# ÁREAS IMPORTANTES PARA LAS PLANTAS EN BOLIVIA

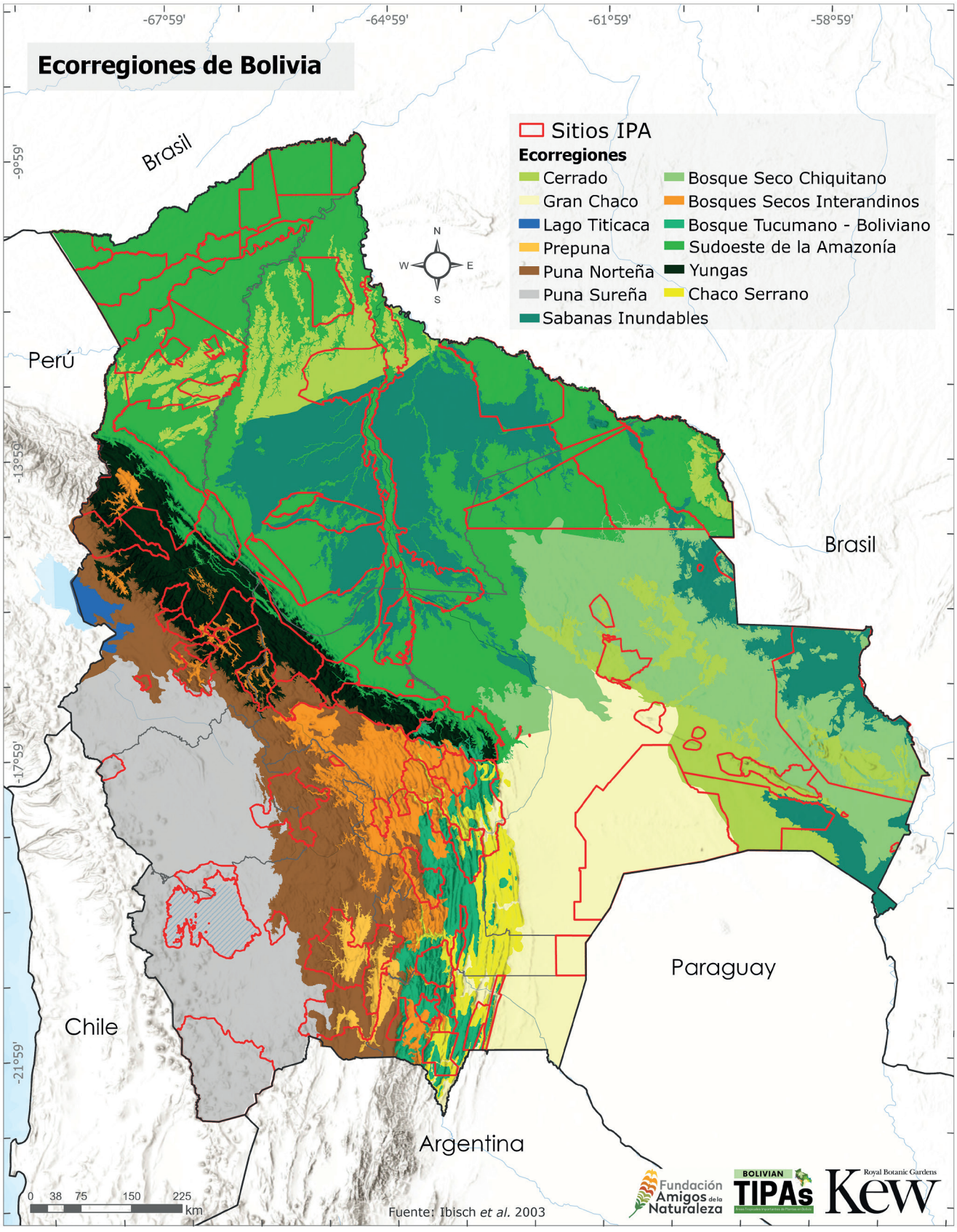
*Plantas endémicas, amenazadas, útiles y hábitats prioritarios en el centro de Sudamérica*

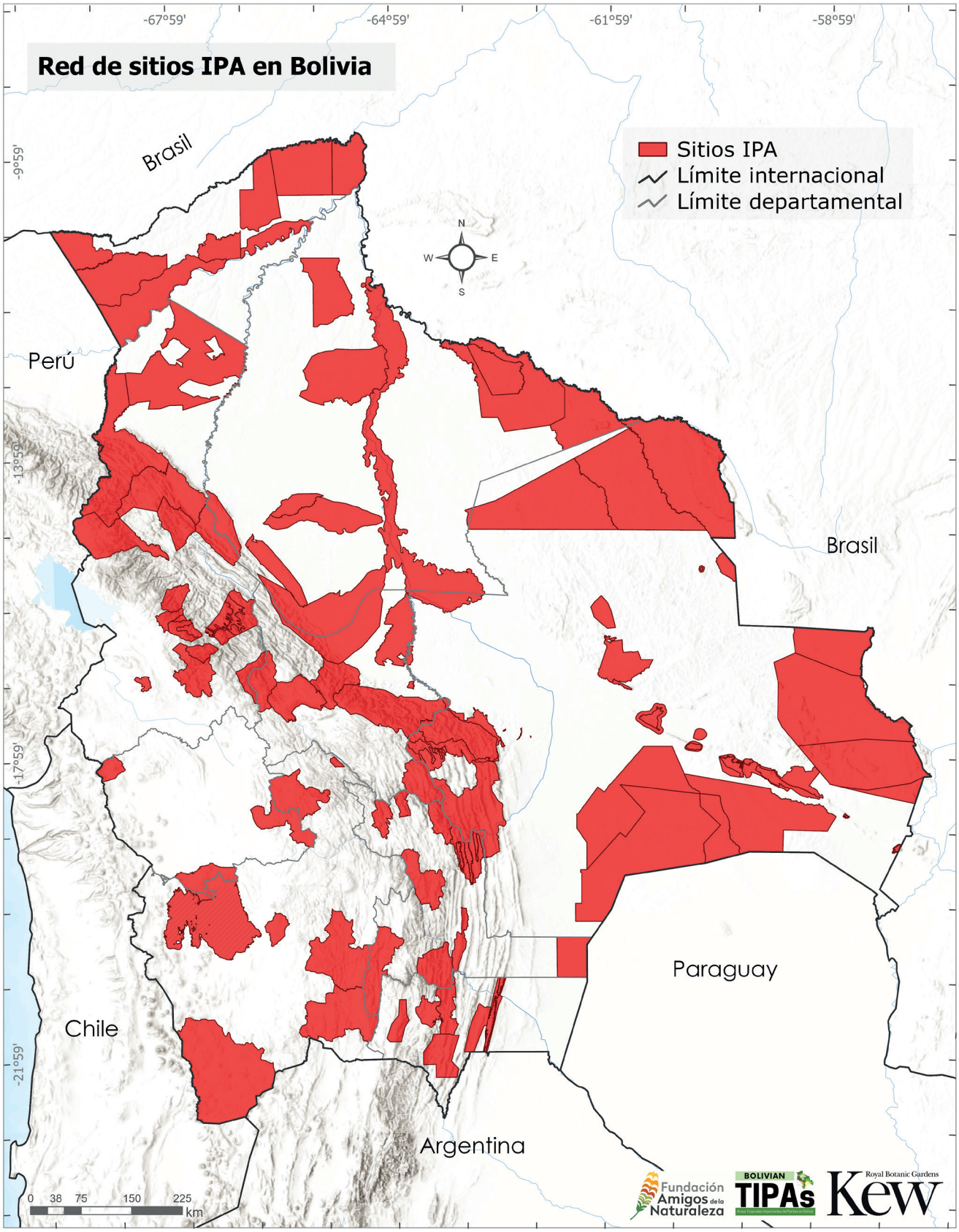


**Maira T. Martinez-Ugarteche & Bente B. Klitgaard - Editoras**

# ÁREAS IMPORTANTES PARA LAS PLANTAS EN BOLIVIA

## Plantas endémicas, amenazadas, útiles y hábitats prioritarios en el centro de Sudamérica


Ecorregiones de Bolivia
-67°59'
-64°59'
-61°59'
-58°59'
-9°59'
-13°59'
-17°59'
-21°59'
Brasil
Perú
Chile
Argentina
Paraguay
Brasil
N
W
E
S
Sitios IPA
Ecorregiones
Cerrado
Gran Chaco
Lago Titicaca
Prepuna
Puna Norteña
Puna Sureña
Sabanas Inundables
Bosque Seco Chiquitano
Bosques Secos Interandinos
Bosque Tucumano - Boliviano
Sudoeste de la Amazonía
Yungas
Chaco Serrano
0 38 75 150 225
km
Fuente: Ibisch et al. 2003
Fundación Amigos de la Naturaleza
BOLIVIAN TIPAs
Royal Botanic Gardens Kew


Red de sitios IPA en Bolivia
-67°59'
-64°59'
-61°59'
-58°59'
-9°59'
-13°59'
-17°59'
-21°59'
Sitios IPA
Límite internacional
Límite departamental
N
W
E
S
Brasil
Perú
Brasil
Paraguay
Chile
Argentina
0 38 75 150 225
km
Fundación Amigos de la Naturaleza
BOLIVIAN TIPAs
Royal Botanic Gardens Kew

**ÁREAS IMPORTANTES PARA LAS PLANTAS EN BOLIVIA**
Plantas endémicas, amenazadas, útiles y hábitats prioritarios en el centro de Sudamérica

**Editoras:** Maira T. Martinez-Ugarteche & Bente B. Klitgaard

Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, almacenada en un sistema de recuperación o transmitida, en cualquier forma o por cualquier medio, electrónico, mecánico, fotocopia, grabación o cualquier otro, sin el permiso por escrito de las editoras.

Se ha puesto el mayor cuidado en garantizar la exactitud de la información presentada en esta obra. No obstante, ni la editorial ni las editoras asumen responsabilidad alguna por las consecuencias que pudieran derivarse del uso de la información aquí contenida.

1ra. Edición
**Depósito Legal:** 8-1-8145-2025
**ISBN impreso:** 978-99905-66-79-6
**ISBN digital:** 978-99905-66-80-2
© 2026

**Diagramación:** Sandra P. Heredia A.
**Impreso en Bolivia:** Imprenta Sagitario

Ilustraciones y fotografías © de los ilustradores y fotógrafos, según se indica en los pies de foto y en el índice de fotógrafos.

**Fotografías de tapa:** Paisaje (Tupiza, Potosí), Maira Martinez, *Cantua bicolor* (Kantuta) Gustavo Miranda

**Fotografías de las portadas de los Apéndices**
**Apéndice 1**
*Eugenia boliviana* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez
*Hippeastrum paquichanum* © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes
*Prestonia leco* © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes
*Bougainvillea berberidifolia* © Proyecto Iniciativa Darwin (11-010)
*Harrisia tetracantha* © Proyecto Iniciativa Darwin (11-010)
*Victoria boliviana* © Dario Melgar
**Apéndice 2**
Yungas, La Paz © Daniel Aguilar
Porvenir, Bajo Paraguá © FAN/Andrés Unterlastatter
Palmar de las Islas, PN y ANMI Kaa-Iya del Gran Chaco © Maira Martinez
Vista panorámica de bosque de várzeas junto al río Mamoré. APM Gran Moxos ©Beatriz Nieto Ariza
Puna húmeda, bofedal pajonal © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes
Jardín de las Cactáceas © Trustees RBG Kew/Bente Klitgaard
**Apéndice 3**
Lampayales © Mónica Zeballos
*Arachis* sp. © Maira Martinez
*Euterpe precatoria* © FAN/Andrés Unterlastatter
*Polylepis tomentella* © Freddy Zenteno
Fruto de *Aspidosperma resonans* © Proyecto Iniciativa Darwin (11-010)

**Cita Bibliográfica:** M.T. Martinez-Ugarteche & B.B. Klitgaard (eds.). 2026. *Áreas Importantes para las Plantas en Bolivia.* Fundación Amigos de la Naturaleza, Santa Cruz de la Sierra. 714 pp.

**Para citar los sitios individualmente (ejemplo):** Lino-Villalba, O.A., Martinez-Ugarteche, M.T., Arroyo-Herbas, L. & Klitgaard, B.B. 2026. Bolpebra y Porvenir (BOLTIPA063). Pp 57-59. En: Martinez-Ugarteche, M.T. & Klitgaard, B.B. (eds). *Áreas Importantes para las Plantas en Bolivia*. Fundación Amigos de la Naturaleza, Santa Cruz de la Sierra.

**Editorial FAN**
Fundación Amigos de la Naturaleza
Km 7 ½ Doble Vía a La Guardia
Tel.: (591-3) 3556800
e-mail: fan@fan-bo.org – www.fan-bo.org
Enero, 2026
Santa Cruz de la Sierra, Bolivia

# ÁREAS IMPORTANTES PARA LAS PLANTAS EN BOLIVIA

## Plantas endémicas, amenazadas, útiles y hábitats prioritarios en el centro de Sudamérica

**Maira T. Martinez-Ugarteche & Bente B. Klitgaard, editoras**

Autores de los sitios IPA de Bolivia: Maira T. Martinez-Ugarteche, Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba, John R.I. Wood, Margoth Atahuachi, Alejandro A. Angulo, Alejandro Araujo-Murakami, Luzmila Arroyo Padilla, Stephan G. Beck, Rosemary Clegg, Javier Coimbra, Máximo Condori Sanguino, Elmer Cuba-Orozco, Sue Frisby, Alfredo F. Fuentes, Julia Gutiérrez-Romero, Gloria Gutiérrez Sibauty, Anna Haigh, D.J. Nicholas Hind, Rosember Hurtado Ulloa, Roxana Ledezma-Vargas, Oswaldo Maillard, Alain Medina Ramallo, Araceli Laura Moya Huanca, Beatriz Nieto-Ariza, G. Alexander Parada, Scarleth J. Quiroga-Méndez, Martha Serrano Pacheco, José Daniel Soto, Marisol Toledo, David Villalba-Vargas, Daniel Villarroel Segarra, Huber Villca-Corani, Mónica R. Zeballos Montes de Oca, Freddy S. Zenteno-Ruiz & Bente B. Klitgaard

**Una colaboración ejecutada por el Royal Botanic Gardens Kew, Reino Unido, la Fundación Amigos de la Naturaleza, Bolivia, el Herbario Nacional de Bolivia (LPB), Bolivia y el Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado (MHNNKM), Bolivia.**

**Una publicación del Programa de Áreas Tropicales Importantes para las Plantas**

# CONTENIDO


**MAPA – Ecorregiones de Bolivia** ..... **2**
**MAPA – Red de sitios IPA en Bolivia** ..... **3**
**CONTENIDO** ..... **7**
**PRESENTACIONES** ..... **11**
**RESÚMEN EJECUTIVO** ..... **17**
**ESPAÑOL** ..... **17**
**INGLÉS** ..... **18**
**AGRADECIMIENTOS** ..... **19**
**FOTOGRAFÍAS - CRÉDITOS Y DERECHOS DE AUTOR** ..... **21**
**LOS AUTORES Y SUS AFILIACIONES** ..... **23**
**LISTA DE ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS** ..... **24**
**INTRODUCCIÓN** ..... **27**
Geografía y diversidad vegetal de Bolivia ..... 27
Protección y desafíos para la diversidad vegetal en Bolivia ..... 28
Presiones y amenazas actuales ..... 28
Compromiso de Bolivia con la protección y el uso sostenible de su diversidad vegetal ..... 30
Las Áreas Importantes para las Plantas en el contexto global ..... 30
Contribuciones de los sitios IPA a metas mundiales para la biodiversidad ..... 31
Beneficios locales de las redes IPA ..... 32
Los conceptos, criterios y su aplicación ..... 32
Identificación de Áreas Importantes para las Plantas en Bolivia - ¿por qué Bolivia? ..... 34
Objetivos del proyecto Áreas Tropicales Importantes para las Plantas en Bolivia ..... 35
Diez años del proyecto Áreas Tropicales Importantes para las Plantas en Bolivia ..... 36
Aplicación de los criterios IPA en Bolivia ..... 38
Compilación de datos de los taxones ..... 38
Estudio de Hábitats Amenazados ..... 40
Estudios de campo para complementar los vacíos de información ..... 41
Los criterios IPA aplicados en Bolivia ..... 41
La evaluación de Áreas Importantes para las Plantas (IPA) en Bolivia ..... 45
Evaluaciones de la Lista Roja de la UICN ..... 47
Especies en riesgo de extinción ..... 48
Estudio de las plantas endémicas de Bolivia ..... 49
Estudio de las plantas útiles de Bolivia ..... 52
Nuevas especies para la ciencia y nuevos registros para Bolivia ..... 53

**Departamento de Pando – sitios IPA ..... 55**
Bolpebra y Porvenir ..... 57
Reserva Nacional de Vida Silvestre Amazónica Manuripi ..... 60
Área Natural de Manejo Integrado Bosque Escondido De Ingavi ..... 64
Bosque Amazónico de Manejo Integral de Puerto Rico ..... 67
Filadelfia Norte ..... 71
Área Natural de Manejo Integrado Bosque Lagos de San Pedro ..... 74
Santos Mercado ..... 77
Nueva Esperanza ..... 81
**Departamento de Beni – sitios IPA ..... 85**
Reserva Natural de Inmovilización Yata ..... 87
Grandes Lagos Tectónicos de Exaltación ..... 90
Río Mamoré ..... 93
Parque Departamental y Área Natural de Manejo Integrado Iténez ..... 98
Serranía San Simón ..... 101
San Ignacio de Moxos y Parque Regional Yacuma ..... 105
Reserva de la Biosfera Estación Biológica del Beni ..... 109
Eva Eva - Mosetenes ..... 112
Territorio Indígena y Parque Nacional Isiboro Sécure ..... 115
**Departamento de La Paz – sitos IPA ..... 119**
Comanche ..... 121
Valles Secos de La Paz ..... 125
Irupana ..... 130
Apa Apa ..... 135
La Asunta ..... 140
Cotapata y Río Negro ..... 144
Valle de Zongo ..... 157
Guanay ..... 164
Área Natural de Manejo Integrado Nacional Apolobamba ..... 169
Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Madidi ..... 180
Reserva de la Biosfera y Tierra Comunitaria de Origen Pilón Lajas ..... 193
Área Municipal de Conservación y Manejo del Bajo Madidi ..... 198
**Departamento de Cochabamba – sitios IPA 201**
Territorio de Origen Yuqui - Yuracaré ... 203
Corani Pampa ..... 207
Valle de Sacta ..... 215
Parque Nacional Carrasco ..... 220
Parque Nacional Tunari ..... 229
Pasorapa ..... 235
Cuenca de Cotacajes ..... 241
**Departamento de Santa Cruz – sitios IPA . 247**
Lomerío ..... 249
Unidad de Conservación y Patrimonio Natural Tucabaca (Serranía de Chiquitos) ..... 251
Laguna Concepción ..... 254
San Miguelito (Montana y Pascana) ..... 256
San Matías, ANMI San Matías ..... 258
Lajas del Carmen Rivero Tórrez ..... 260
Cerro Manomó ..... 262
Cerro Mutún ..... 264
Jardín Botánico Municipal de Santa Cruz de la Sierra ..... 266
Serranía de Ipías - Abayoy ..... 268
Parque Nacional Noel Kempff Mercado ..... 270
Reserva Forestal Bajo Paraguá ..... 273
Reserva Ríos Blanco y Negro (Perseverancia y Oquiriquia) ..... 275
Santa Cruz la Vieja y Bloque Norte de San José de Chiquitos ..... 277
Reserva Privada del Patrimonio Natural Arubai ..... 279
Área Protegida Municipal Orquídeas del Encanto ..... 281
El Carmen (Sendero Ecológico) ..... 283
Concepción ..... 285
Cordón Ecológico de Santa Cruz y Parque Urbano Curichi La Madre ..... 287
Área de Conservación e Importancia Ecológica Ñembi Guasu .... 292
Área Natural de Manejo Integrado (ANMI) Municipal Laguna Marfil ..... 297

Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Kaa - Iya del Gran Chaco ..... 301
Valles Secos de Comarapa y Saipina ..... 306
Unidad de Conservación del Patrimonio Natural Monumento Natural Espejillos ..... 314
Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Amboró ..... 318
Unidad de Conservación del Patrimonio Natural Río Grande Valles Cruceños ..... 328
Unidad de Conservación del Patrimonio Natural Refugio de Vida Silvestre Departamental en Cicatrices de Meandros Antiguos del río Ichilo ..... 336
**Departamento de Chuquisaca – sitios IPA 339**
Valles Secos de Nuevo Mundo y Villa Serrano ..... 341
Área Natural de Manejo Integrado El Palmar ..... 346
Valles Orientales de Sucre ..... 350
Icla y Cuenca Azero ..... 355
Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Serranía del Iñao ..... 359
Área Natural de Manejo Integrado Serranía de los Milagros ..... 363
Reserva Municipal Histórica de Vida Silvestre Héroes del Chaco ..... 367
Culpina y Pilaya ..... 371
Camargo, Villa Abecia y Las Carreras ... 375
**Departamento de Tarija – sitios IPA ..... 381**
Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Aguaragüe ..... 383
Serranía de Santa Rosa y Palos Blancos ..... 387
Área de Conservación Hídrica Municipal Entre Ríos ..... 391
Valles de Tarija ..... 395
Reserva Nacional de Flora y Fauna Tariquía ..... 399
Reserva Biológica de la Cordillera de Sama ..... 402
**Departamento de Oruro – sitios IPA ..... 407**
Salinas de Garci Mendoza y Tahua ..... 409
Ecosistemas Verticales Andinos Potosí y Oruro ..... 412
Parque Nacional Sajama ..... 416
**Departamento de Potosí – sitios IPA ..... 421**
Tupiza ..... 423
Cotagaita ..... 428
Reserva Nacional de Fauna Andina Eduardo Avaroa ..... 432
Serranía Verde Pampa ..... 436
Salar de Uyuni ..... 440
Parque Nacional Toro Toro ..... 445

**FUENTES DE CAPAS Y MAPAS ..... 450**
**BIBLIOGRAFÍA CITADA ..... 451**
**BIBLIOGRAFÍA DE ESPECIES EVALUADAS PARA LA LISTA ROJA DE BOLIVIA ..... 467**
**APÉNDICES ..... 559**
**APÉNDICE 1 - Especies endémicas de Bolivia, categoría global y/o nacional UICN, criterios IPA y presencia en sitios IPA de Bolivia ..... 559**
**APÉNDICE 2 - Hábitats de los sitios IPA de acuerdo con la Clasificación de la Vegetación y Sistemas Ecológicos de Bolivia (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011), agrupado según la clasificación y terminología de la UICN V3.1 (2012). ..... 599**
**APÉNDICE 3 - Especies de plantas útiles documentadas en Bolivia, categoría y criterios de UICN global y presencia en sitios IPA ..... 645**
**MAPA – Áreas protegidas de Bolivia ..... 712**
**MAPA – Áreas conservación: KBA y RAMSAR de Bolivia ..... 713**

# PRESENTACIONES

Es para mí un enorme orgullo escribir el prólogo de este libro, ya que representa una inmensa contribución científica de primer nivel para uno de los países con mayor importancia botánica del mundo: Bolivia. Bolivia alberga más de 16.000 especies, de las cuales aproximadamente el 16% son endémicas.

Hace diez años, científicos de Kew, en colaboración con socios en Bolivia, comenzaron a trabajar juntos para documentar y apoyar la conservación de esta increíble diversidad botánica. Una conservación eficaz requiere una comprensión precisa de la diversidad florística: ¿qué plantas crecen y dónde?, ¿qué especies son raras o endémicas? y ¿cuáles podrían estar en peligro? Sin este conocimiento, resulta imposible priorizar los recursos necesarios para garantizar una protección eficaz.

Hoy en día, como un resultado de esta investigación, se han designado 87 zonas como Áreas Tropicales Importantes para las Plantas (Tropically Important Plant Areas o TIPA) en toda Bolivia, convirtiéndolo el primer país latinoamericano en contar con una red oficial de sitios TIPA. Estos sitios representan más de un tercio de la superficie terrestre total de Bolivia, lo cual constituye un logro notable. Quisiera agradecer y felicitar al Gobierno de Bolivia por reconocer la importancia de conservar estas Áreas Importantes para las Plantas.

Para mí, este proyecto y este libro representan lo mejor de la conservación vegetal a nivel mundial. La obra se fundamenta en una extraordinaria experiencia taxonómica y es un modelo de trabajo colaborativo entre instituciones y naciones. Representa también un compromiso a largo plazo que espero sinceramente que perdure. Ha generado un conocimiento inestimable, junto con resultados de conservación aplicada, muchos de los cuales ya se están implementando con éxito.

Tengo la certeza de que, como resultado de este proyecto, la diversidad floral de Bolivia se encuentra en una posición mucho mejor para ser protegida para las generaciones futuras. Y, como decimos en Kew, toda la vida depende de las plantas.




**Richard Deverell**
**Director de Royal Botanic Gardens Kew**

Este libro es un hito fundamental que celebra y, más aún, busca proteger la inmensurable riqueza botánica de Bolivia. Como país megadiverso, albergamos una cobertura vegetal heterogénea y compleja que constituye el pilar de nuestros ecosistemas, pero que históricamente ha estado subrepresentada en los programas de planificación para la conservación. Esta invisibilidad ha permitido que presiones humanas crecientes, como la deforestación y los incendios forestales, pongan en riesgo nuestro patrimonio natural.

Ante esta urgencia, nos enorgullece destacar que Bolivia es el primer país en América Latina en establecer una red de Áreas Importantes para las Plantas (IPA). Este esfuerzo pionero adoptó la metodología estandarizada de las IPA, la cual nos proporciona un mapeo sistemático y verificable para la priorización, identificando zonas críticas que resguardan flora endémica, especies raras, plantas útiles y parientes silvestres de cultivos. Es la herramienta necesaria para enfocar nuestros esfuerzos donde el impacto de la conservación sea máximo.

Este esfuerzo de colaboración inició su labor entre 2019 y 2022, concentrando la investigación en la región de la Chiquitania, una fase pionera que logró consolidar una base de 18 Sitios IPA. El proyecto escaló posteriormente a nivel nacional (2022-2025), permitiendo llevar la rigurosidad científica de la identificación de IPA a todo el territorio boliviano.

Hoy, ese compromiso se materializa en la primera evaluación de IPA realizada en América Latina, que arroja 87 sitios identificados a lo largo del país. Estos 87 enclaves de vida, que abarcan desde áreas protegidas existentes hasta nuevos sitios sin designación previa, resguardan colectivamente más de 1.900 especies endémicas y 3.200 especies útiles.

Este libro es la evidencia de cuatro años de impacto riguroso y una invitación ineludible. Exhortamos a tomadores de decisiones, sociedad civil y comunidad científica a utilizar esta evaluación como una herramienta fundamental para impulsar y reforzar la protección y gestión de la inigualable riqueza vegetal de Bolivia.



**Natalia Calderón Angeleri**
**Directora Ejecutiva**
**Fundación Amigos de la Naturaleza**

En la Plantlife International, nuestra misión es asegurar un mundo rico en plantas y hongos silvestres, en donde la naturaleza y las personas prosperen juntas. Las plantas y los hongos son vitales para la vida en la Tierra: sustentan la biodiversidad, brindan servicios ecosistémicos esenciales y sostienen a las comunidades. Sin embargo, a menudo se pasan por alto en la conservación, incluso cuando muchas especies se enfrentan a descensos alarmantes.

Para abordar esto, se desarrolló la iniciativa de Áreas Importantes para las Plantas (IPA) para identificar y priorizar los sitios más significativos para la diversidad de plantas y hongos utilizando criterios científicos rigurosos. Plantlife International coordina la Red Global de IPA, conectando y apoyando programas nacionales y regionales para impulsar la acción de conservación.

El programa global IPA contribuye directamente al Marco Mundial de Biodiversidad Kunming-Montreal y a la Estrategia Global para la Conservación de las Plantas, alineándose con los objetivos sobre planificación espacial, áreas protegidas, recuperación de especies, uso sostenible y gobernanza inclusiva. En Bolivia, el programa IPA está convirtiendo los compromisos internacionales en acciones prácticas sobre el terreno: creando conciencia y generando apoyo desde las comunidades locales hasta las autoridades nacionales.

El compromiso de Bolivia con el establecimiento de una red nacional de IPA — liderado por la comunidad boliviana de botánica y apoyado por socios nacionales e internacionales — es un gran paso adelante para la conservación de las plantas en América Latina. Con sus ricos ecosistemas, su espectacular rango altitudinal y su alto endemismo, Bolivia está bien posicionada para liderar los esfuerzos regionales e inspirar a los países vecinos.

Este libro refleja la dedicación de los botánicos, conservacionistas y colaboradores internacionales bolivianos, incluido el Royal Botanic Gardens, Kew. Destaca la riqueza botánica de Bolivia, los desafíos que enfrenta y las oportunidades para una conservación duradera. Esperamos que inspire una mayor acción y colaboración transfronteriza. Plantlife International está encantada de acompañar a Bolivia en este trabajo vital para asegurar un futuro donde las plantas, los hongos y las comunidades florezcan juntos.



**Nicola Hutchinson**
**Directora de Conservación**
**Vicepresidente de Plantlife International**

Bolivia, ubicada en el centro de Sudamérica, es un territorio excepcionalmente diverso. Sus gradientes altitudinales, que se extienden desde las llanuras amazónicas hasta las cumbres andinas que superan los 6.500 metros, han dado origen a una amplia variedad de ecosistemas. Esta heterogeneidad ambiental ha permitido que el país sea reconocido como una nación megadiversa, con más de 15.300 especies de plantas vasculares y un alto nivel de endemismo.

No obstante, en las últimas décadas la presión humana ha aumentado de manera acelerada. El avance de la frontera agrícola, la deforestación, los incendios, la minería y la expansión urbana han provocado pérdidas significativas de cobertura vegetal y alteraciones en los servicios ecosistémicos esenciales, como la provisión de agua, la fertilidad de suelos, la seguridad alimentaria y la estabilidad climática. Esta situación plantea un desafío crítico: ¿cómo priorizar la conservación de la flora en un territorio tan vasto y diverso?

Una respuesta sólida surge de la metodología de Áreas Importantes para las Plantas (IPA), un enfoque científico basado en criterios internacionalmente validados que permiten identificar sitios clave para la conservación. Entre los parámetros considerados se encuentran el grado de amenaza, el endemismo, la rareza, el valor socioeconómico y la integridad de los hábitats.

Este libro es el resultado de más de una década de trabajo continuo que integra revisión de colecciones botánicas, expediciones de campo, análisis geoespaciales, digitalización de datos, talleres con especialistas y evaluaciones taxonómicas. Gracias a este esfuerzo se consolidó una red nacional de 87 sitios IPA que destacan por su relevancia biológica y su papel dentro de los ecosistemas bolivianos.

La importancia de esta iniciativa trasciende lo científico, pues contribuye al cumplimiento de compromisos internacionales como el Marco Global de Biodiversidad de Kunming-Montreal, la Meta 30×30 y diversos Objetivos de Desarrollo Sostenible. Además, fortalece la planificación territorial, la gestión de áreas protegidas, la adaptación al cambio climático y la restauración ecológica.

El libro también reconoce la labor de investigadores, herbarios, instituciones académicas y comunidades indígenas que han generado conocimiento clave sobre la flora nacional. Asimismo, resalta la dimensión cultural y socioeconómica de las plantas, fundamentales en prácticas tradicionales, sistemas productivos y ritualidades.

Metodológicamente, la obra integra criterios de la Lista Roja de la UICN, datos de distribución y análisis espaciales, convirtiéndose en una herramienta valiosa para gestores, investigadores y estudiantes. Los mapas y resultados permiten identificar patrones de riqueza, vacíos de conservación y hábitats críticamente amenazados.

Finalmente, esta publicación es una invitación a la acción colectiva para proteger el patrimonio botánico de Bolivia, que no solo sirva como una referencia científica, sino también como un llamado a la reflexión. Su contenido representa un paso importante hacia la construcción de una Bolivia que reconoce, valora y protege su patrimonio natural, pensando en las generaciones presentes y futuras.



**Luzmilla Arroyo Padilla**
**Directora Ejecutiva**
**Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado**

En 2015 se inició en la Chiquitania, departamento de Santa Cruz, Bolivia, el proyecto TIPA (Áreas Tropicales Importantes para las Plantas). Este fue liderado por el Royal Botanic Gardens Kew del Reino Unido en cooperación con el Herbario USZ del Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado. Este herbario forma parte de la Universidad Autónoma Gabriel René Moreno de Santa Cruz. Ahora participan numerosos herbarios, entre otros el Herbario Nacional de Bolivia (LPB) de La Paz, el Herbario de Cochabamba (BOLV) e investigadores de todo el país, que fueron parte de la designación y escritura de estos sitios.

Bolivia se puede felicitar porque fue escogido para formar parte de uno de los 48 países en el mundo donde se prepara esta información sobre áreas con especies de plantas endémicas, raras o en peligro de extinción y plantas de importancia socioeconómica.

Después de 10 años de exploración, talleres con expertos bolivianos y estudios, se presentan los primeros resultados de 87 sitios de "Áreas Importantes para las Plantas" (IPA) de toda Bolivia en más de 700 páginas. Las IPA cubren zonas donde por el momento existen vacíos de conservación en Bolivia y resaltan otras que son reverenciadas áreas protegidas nacionales, departamentales y municipales. Se debe considerar a subir áreas seleccionadas a un estado de protección permanente, debido a su único conjunto de especies.

La pérdida de áreas con cobertura vegetal natural o seminatural avanza demasiado rápido en el país. Un relativo nuevo peligro se presenta en las zonas periurbanas por el aumento de la infraestructura, construcción de caminos, complejos industriales edificios y casas particulares o de uso común. Ejemplo, que vive el autor en el sur de la ciudad de La Paz, donde quedan muy reducidas zonas con especies nativas en los accesos a la emblemática Muela del Diablo. Área apreciada y estudiada por numerosos amantes de la naturaleza y excursionistas nacionales y extranjeros. Situaciones similares se encuentran en todas las ciudades grandes de los nueve departamentos.

Peor se presenta el panorama a nivel nacional: Todos y en casi cada esquina de Bolivia sentimos el humo por las quemas de los bosques, matorrales y pastizales. Sigue la deforestación y la conversión en nuevas áreas agrícolas, en vez de su manejo sostenible.

Demarcar y establecer áreas de conservación de la naturaleza es obligación de cada estado. Por suerte, el país cuenta con numerosas áreas protegidas según la legislación nacional.

"Las Áreas Importantes para las Plantas (IPA) forman una red de sitios clave a nivel internacional y nacional de conservación de plantas nativas y hábitats terrestres amenazados, utilizando datos disponibles y científicamente verificados".



**Stephan G. Beck**
**Cofundador e Investigador del**
**Herbario Nacional de Bolivia**
**Convenio Universidad Mayor de San Andrés**
**La Paz – Georg August Universidad Göttingen**

# RESUMEN EJECUTIVO DE LAS EDITORAS

Bolivia es uno de los países botánicamente megadiversos del mundo, albergando aproximadamente 16.000 especies silvestres nativas de plantas vasculares, de las cuales 2.661 son endémicas (únicas) del país. Además, Bolivia es considerada el centro de origen de muchos cultivos alimentarios como pimientos morrones, ajíes, frijoles, patatas (papas), tomates, cacahuetes (maníes), quinua y yuca; y es el hogar de más de 200 parientes silvestres de estos importantes cultivos, sumando a ello cerca de 3.300 especies de plantas nativas útiles.

Esta publicación se fundamenta en una colaboración de tres décadas entre el Real Jardín Botánico de Kew y sus socios bolivianos. Dentro de ese marco temporal, el proyecto actual tiene diez años (2016-2025). El trabajo ha abarcado investigación botánica, extensos estudios de campo, el desarrollo de capacidad de investigación en el país, y una participación con profesionales de la conservación y una gama de responsables de políticas internacionales, nacionales y locales.

Los objetivos generales del programa han sido 1) documentar y promover la conservación y el uso sostenible de las Áreas Importantes para las Plantas (IPA) en Bolivia; 2) asistir al país en el desarrollo de su estrategia para la protección y el uso sostenible de su biodiversidad; y 3) apoyar a Bolivia a cumplir con sus compromisos bajo el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) de las Naciones Unidas, proporcionando herramientas y recursos prácticos de fácil acceso para los responsables de políticas a nivel local, nacional e internacional.

Con la publicación del presente estudio, Bolivia será el primer país latinoamericano en poseer una red de Áreas Importantes para las Plantas (IPA). La red boliviana comprende 87 sitios IPA con una superficie total de 406.071 $km^2$, lo que equivale al 37% de la superficie total del país (1.097 millones de $km^2$).

Aplicamos los criterios Áreas Importantes para las Plantas (IPA) que son estándares internacionalmente reconocidos para la identificación de sitios de importancia nacional y global para la protección y el uso sostenible de las plantas, así como los servicios ecosistémicos que estas proporcionan.

De los 87 sitios IPA, 17 coinciden exactamente con áreas protegidas nacionales reconocidas, como el Parque Nacional Madidi y el Parque Nacional Noel Kempff. Además, ocho coinciden con áreas protegidas departamentales, 10 con áreas protegidas municipales, y uno con el área indígena protegida Ñembi Guasu. Adicionalmente, 16 sitios se superponen entre un 10% y un 75% con áreas protegidas ya establecidas.

Además de formar parte de áreas protegidas a diferentes niveles administrativos, 42 de los sitios IPA se superponen entre un 10% y un 100% con la red de Áreas Clave para la Biodiversidad (KBA) de Bolivia, recientemente revisada y designada bajo la UICN. Es importante señalar que, a nivel global, la mayoría de los sitios KBA son evaluados únicamente en función de la presencia de especies animales, que significa que las designaciones de sitios IPA presentadas aquí proporcionan evaluaciones más completas de la biodiversidad presente en los sitios KBA de Bolivia.

Finalmente, 13 sitios IPA se superponen entre un 10% y un 100% con la red boliviana de humedales, reconocida bajo el convenio internacional sobre sitios de humedales (RAMSAR). No obstante, a pesar de la existencia actual de varios sitios IPA bien protegidos, 13 IPA carecen de cualquier forma de protección legal. Por lo tanto, es nuestra esperanza que los nuevos conocimientos y las herramientas de evaluación proporcionadas en esta publicación ayuden a Bolivia a lograr una priorización más clara de sus áreas importantes para las plantas, y el uso sostenible asociado a ellas.

El proceso de evaluación de los sitios IPA está respaldado por una revisión de la Lista Roja de la UICN de especies globalmente amenazadas en Bolivia. A lo largo del proyecto, se evaluó el riesgo de extinción de 732 especies bolivianas únicas (endémicas), mismas que fueron presentadas para su publicación en la Lista Roja global de la UICN. Estas 732 evaluaciones están incluidas dentro de las

3.079 plantas bolivianas evaluadas bajo UICN hasta el momento, y que fueron consideradas durante el proceso de identificación de los sitios IPA.

Hasta la fecha, el 33% (899 especies) del total de 2.661 especies únicas de Bolivia tienen una evaluación en la UICN. De estas, 571 especies se consideran en peligro bajo los criterios de la UICN: 191 especies Vulnerables (VU), 283 especies En Peligro (EN) y 97 especies En Peligro Crítico (CR). Sin embargo, en el lado positivo, este proyecto ha documentado que los 87 sitios IPA contienen en conjunto 1.909 (79%) de las 2.661 especies de plantas documentadas aquí como únicas de Bolivia. Además, hemos documentado que 3.255 (90%) de las plantas nativas útiles de Bolivia se encuentran dentro de esta nueva red de Áreas Importantes para las Plantas. Predecimos que estos números y porcentajes aumentarán con futuras investigaciones botánicas y estudios florísticos.

Si bien esta publicación fue conceptualizada, editada y coescrita por Maira T. Martinez-Ugarteche y Bente B. Klitgaard, representa un esfuerzo comunitario con el aporte de 36 expertos botánicos, en representación de 19 instituciones botánicas, siendo la gran mayoría bolivianas. A lo largo del proyecto se ha priorizado el desarrollo de capacidades en el país para la metodología de la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) y las IPA (Áreas Importantes para las Plantas), lo que ha resultado en: a) 22 profesionales bolivianos certificados como asesores de conservación de la Lista Roja y uno certificado como entrenadora bajo la UICN, b) La capacitación de 45 estudiantes de Licenciatura en Biología y Maestría en la metodología de la UICN y las IPA; c) La provisión de becas de un año y la supervisión de seis proyectos de tesis de Licenciatura en Biología, Ciencias Ambientales e Ingeniería Ambiental y d) La organización y realización de numerosas sesiones de formación y talleres para partes interesadas.

# EDITORS' EXECUTIVE SUMMARY

Bolivia is one of the world's botanically megadiverse countries, home to ca. 16,000 native wild species of vascular plants, of which 2,661 are restricted to the country. Moreover, Bolivia is considered the centre of origin of many food crops such as bell peppers, chilli peppers, beans, potatoes, tomatoes, peanuts, quinoa and yucca; and it is home to over 200 wild relatives of these important crops, in addition to nearly 3,300 useful native plant species.

This publication is based on a three-decade collaboration between the Royal Botanic Gardens, Kew, and its Bolivian partners. Within that timeframe, the current project is ten years long (2016-2025). The work has encompassed botanical research, extensive field studies, the development of research capacity within the country, and active engagement with conservation professionals and a range of international, national, and local policymakers.

The overarching objectives of the programme have been to: a) document and promote the conservation and sustainable use of Important Plant Areas (IPA) in Bolivia, b) assist the country in developing its strategy for the protection and sustainable use of its plant diversity, and c) support Bolivia in meeting its commitments under the United Nations Convention on Biological Diversity (CBD) by providing practical, readily accessible tools and resources for policymakers at the local, national, and international levels.

With the publication of the present study, Bolivia will be the first Latin American country to possess a network of Important Plant Areas (IPA). The Bolivian network comprises 87 IPA sites with a total area of 406,071 km$^2$ which is equivalent to 37% of the country's total area (1,098,581 km$^2$).

We apply the Important Plant Areas (IPA) criteria, which are internationally recognised standards for identifying sites of national and global importance for the protection and sustainable use of plants, as well as the ecosystem services they provide.

Of the 87 IPA sites, 17 exactly match recognised national protected areas, such as Madidi National Park and Noel Kempff National Park. Additionally, eight overlap with departmental protected areas, 10 with municipal protected areas, and one with

the Ñembi Guasu Indigenous Protected Area. Furthermore, 16 sites overlap between 10% and 75% with already established protected areas.

In addition to being part of protected areas at different administrative levels, 42 of the IPA sites overlap between 10% and 100% with Bolivia's Key Biodiversity Area (KBA) network, recently revised and designated under the IUCN. It is important to note that, globally, most KBA sites are evaluated solely based on the presence of animal species, meaning the IPA site designations presented here provide more comprehensive assessments of the biodiversity present within Bolivia's KBA sites.

Finally, 13 IPA sites overlap between 10% and 100% with Bolivia's network of wetlands, recognized under the international convention on wetland sites (RAMSAR). However, despite the current existence of several well-protected IPA sites, 13 IPA lack any form of legal protection. Therefore, it is our hope that the new knowledge and assessment tools provided in this publication will help Bolivia achieve clearer prioritisation of its important areas for plants, and their associated sustainable use.

The IPA site assessment process is supported by a review of the IUCN Red List of globally threatened species in Bolivia. During this project, the extinction risk was assessed for 732 unique (endemic) Bolivian species, and their Red List status was submitted for publication on the IUCN Global Red List. These 732 assessments are included within the 3,079 Bolivian plants assessed under IUCN to date, and which were considered during the IPA site identification process.

To date, 33% (899 species) of Bolivia's total of 2,661 unique species have an IUCN red list status. Of these, 571 species are considered threatened under IUCN criteria: 191 species (VU) Vulnerable, 283 species (EN) Endangered, and 97 species (CR) Critically Endangered. On the positive side, however, this project has documented that the 87 IPA sites collectively contain 1,909 (79%) of the 2,661 plant species here listed as unique to Bolivia. Furthermore, we have documented that 3,255 (90%) of Bolivia's useful native plants occur within this new Important Plant Areas network. We predict these numbers and percentages will increase with future botanical research and floristic surveys.

While this publication was edited and co-authored by Maira T. Martinez-Ugarteche and Bente B. Klitgaard, it represents a community effort with input from 36 botanical experts, representing 19 botanical institutions, the large majority of which are Bolivian. Throughout the project, in-country capacity development for the IUCN (International Union for Conservation of Nature) and IPA (Important Plant Areas) methodology has been prioritised, resulting in: a) 22 Bolivian professionals certified as Red List conservation assessors and one certified as a trainer under the IUCN; b) The training of 45 undergraduate and Master's Biology students in the IUCN and IPA methodology; c) The provision of one-year scholarships and supervision for six undergraduates in Biology, Environmental Sciences and Environmental Engineering thesis projects; and d) The organisation and delivery of numerous training sessions and workshops for stakeholders

# AGRADECIMIENTOS

Este proyecto no habría sido posible sin el generoso apoyo de una amplia gama de colaboradores y contribuyentes, a quienes estamos inmensamente agradecidos.

En primer lugar, en los 10 años de duración, el proyecto ha contado con el apoyo financiero de: **The Darwin Initiative (proyecto 26-024), The Peoples' Postcode Lottery del Reino Unido, el Emily Langley-Metcalfe Trust, la Fundación Amigos de la Naturaleza, The Ingram Trust, The Robert & Jennifer Akester Trust, The Bentham-Moxon Trust, The Royal Botanic Gardens Kew, The William A. Cadbury Trust, La Unión Europea y la Embajada de Suecia en Bolivia.** El equipo del proyecto agradece la confianza y la seguridad que estas organizaciones financiadoras han demostrado en nuestro trabajo.

Estamos profundamente agradecidos y honrados por el apoyo y el aliento que hemos recibido de las instituciones gubernamentales bolivianas, municipios, comunidades indígenas, parques nacionales y reservas naturales por la aprobación de nuestros planes de investigación y solicitudes de permisos, y por abrir sus puertas durante el

trabajo de campo. Agradecemos también por los numerosos días, semanas y meses de trabajo en los herbarios bolivianos, por la asistencia en la organización de los muchos talleres, y por la orientación brindada durante la producción de esta publicación. Áreas y entidades involucradas: Área de Conservación e Importancia Ecológica (ACIE) Ñembi Guasu (especialmente **Alejandro Arambiza**, **Juan Carlos Chane** y **Folker Taceo Frías**), Área Natural de Manejo Integrado San Matías, Central Indígena de Comunidades Originarias de Lomerío (especialmente **Anacleto Cuasase** y **Elmar Masay**), Comunidad El Carmen (especialmente **Jesús Mencari** y **Ricardo Procchio**), Comunidad El Encanto (especialmente **Ever Orellana Pachury**), Comunidad Ipías (especialmente **Lorenzo Chuvirú**), Dirección de Conservación del Patrimonio Natural (DICOPAN), del Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz, Dirección General de Biodiversidad y Áreas Protegidas (DGBAP), Embajada de Bolivia en el Reino Unido (especialmente **Juan Carlos Crespo**), Honorable Alcaldía Municipal de El Carmen Rivero Torrez, Jardín Botánico Municipal de Santa Cruz de la Sierra, Parque Nacional Noel Kempff Mercado, Parque Nacional Toro Toro, Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Kaa-Iya del Gran Chaco (especialmente **Jorge Banegas**), Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Amboró (especialmente **Limberg Vargas Álvarez** y **Jesús Cardozo Rivera**), Reserva Biológica Cordillera de Sama (especialmente **Gabriel Miranda**, **Eleodoro Huayte** y **Marco Trujillo**), Reserva de la Biósfera y Tierra Comunitaria de Origen Pilón Lajas (especialmente **Zulma Chura** y **Gabriel Buchapi**), Reserva Nacional de Fauna Andina Eduardo Avaroa (especialmente **Omar Yucra** y **Jaime Lenis**), Reserva Privada del Patrimonio Natural Arubai, Servicio Nacional de Áreas Protegidas de Bolivia (SERNAP), Unidad de Conservación y Patrimonio Natural Laguna Concepción, Unidad de Conservación y Patrimonio Natural Santa Cruz la Vieja, Unidad de Conservación y Patrimonio Natural Tucabaca, Fundación Nativa (especialmente **Marcelo Siles** y **Romer Miserendino**), Fundación Noel Kempff Mercado (especialmente **Lorena Kempff**), Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano (FCBC), Fundación Saphi para la Biodiversidad, Asociación Kauyeken Para la Valoración y Conservación del Patrimonio Natural y Cultural (especialmente **Diego A. Peñaranda**), Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN) (especialmente, **Karina Sauma**, **Ruth Delgado**, **Joselito Machado**, **Marcelo Char**, **Natalia Calderón**, **Verónica Ibarnegaray**, **Wendy Aliaga**, **Yamile Bravo** y **Proyecto MapBiomas**), Estación Biológica, El Refugio (especialmente **Ian Philips**), San Miguelito Jaguar Conservation Ranch (especialmente **Duston Larsen**), Herbario Nacional de Bolivia (LPB) (especialmente **Carla Maldonado**, **Edgar Mayta Chipana**, **Giovanni Paton**, **Gustavo Miranda Montealegre**, **Mónica Moraes** y **Ramiro López**), Herbario Nacional Forestal Martin Cárdenas (BOLV) (especialmente **Magali Mercado**, **Mauricio Caballero**, **Noel Altamirano** y **Susana Arrázola**), Herbario del Sur de Bolivia (HSB), Herbario del Oriente Boliviano (USZ) (especialmente **Ana María Carrión**, **Eliana Calzadilla Reyes Ortiz**, **Moisés Mendoza Flores** y **Nicole Cuqui**), Museo Nacional de Historia Natural (MNHN) (especialmente **Oscar Plata**), Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado (MHNNKM) (especialmente **Liliana Soria**), Universidad Autónoma Gabriel René Moreno (especialmente **Adriana Viruez**, **Ana Quevedo**, **Bonifacio Mostacedo**, **Fabiola Díaz Villarroel**, **José Alberto Zamorano**, **Mario Alberto Guzmán Soza** y **Rossymar Montaño**), Universidad Católica Boliviana (especialmente **Nelly de la Barra**), Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca (especialmente **Maria Cristina López**, **Reinaldo Lozano** y **Yamil C. Bernal**), Escuela Militar de Ingeniería, Unidad Académica Santa Cruz (especialmente **Consuelo Pérez Cruz**, **Jean Carla Montero**), Investigadores independientes (**Ana María Höhler**, **Gilka Michme**, **Pablo Hendrigo Alves de Melo** y **Romel Nina**).

Del mismo modo, este proyecto no se habría llevado a cabo sin el apoyo, el aliento y la asistencia continua de una serie de instituciones internacionales que se enumeran a continuación. Mientras que los autores reconocen y agradecen inmensamente, de manera particular, los 10 años de apoyo brindados por el Royal Botanic Gardens Kew obstante, estamos agradecidos por el apoyo de las siguientes instituciones e individuos: Instituto de Botánica del Nordeste (UNNE-CONICET) Corrientes, (especialmente **Carolina Peichoto** y **Walter Adrián Medina**); Fundación Miguel Lillo, Tucumán, Missouri Botanical Gardens (MO) (especialmente **Peter M. Jørgensen**), New York Botanical Garden (NY) (especialmente **Michael Nee**), Society for the Protection of Underground Networks (SPUN) (especialmente **Cátia Canteiro**), University of Hildesheim (especialmente **Sebastian Hachmeyer**), State Museum of Natural History Karlsruhe y Ilia State University Tbilisi (especialmente **Narel Paniagua Zambrana** y **Rainer W. Bussmann**), Embajada Británica en Bolivia (especialmente **Anna Doyle**, **Jeff Glekin**, **Richard Porter** y **Bernardo Fernandez**), Botanic Gardens Conservation International (BGCI) (especialmente **Emily Beech** y **Noelia Alvarez**),

Plantlife International (especialmente **Fiona Perez**, **Ian Dunne** y **Nicola Hutchinson**), Royal Botanic Gardens Kew (K) (especialmente **Alex Antonelli**, **Alex Monro**, **Carolina Tovar**, **Charlotte Fourneau**, **Connor Panter**, **Eimear Nic Lughadha**, **Emile Loveday**, **Emily Terry**, **Federico Fabriani**, **Fraser Davidson**, **Gwilym P. Lewis**, **Hannah Wheatcroft**, **Iain Darbyshire**, **Isabel Laridon**, **Jack Plummer**, **Jenny Martin**, **Jenny Williams**, **Maria Mira**, **Meltem Raven**, **Nicky Biggs**, **Paloma Moore**, **Paul Figg**, **Penelope Appelbe**, **Poppy Maynard**, **Raquel Negrão**, **Rebecca Dicker**, **Richard Deverell**, **Richard Gianfrancesco**, **Sara Edwards**, **Serene Hargreaves**, **Steve Bachman**, **Sue Zmarzty**, **Tim Utteridge**, **Vicki Harrison-Neves** y **Vineet Mittu**).

Además los autores agradece a los siguientes profesionales por su apoyo inestimable en la revisión de especies y familias de plantas, y sus revisiones de las evaluaciones UICN y/o las fichas de los sitios IPA: **Alan Meerow** (Arizona State University), **Ana Paula Fortuna Perez** (Universidad Estatal de Sao Paulo (UNESP)), **Carola Antezana** (Herbario Nacional Forestal Martín Cárdenas (BOLV)), **Danna J. Lehman** (Canadian Museum of Nature), **David Goyder**, **Gwilym Lewis**, **Steve Renvoize** y **Terry Pennington** todos (Royal Botanic Gardens Kew (K)), **Emily Beech** y **Sara Oldfield** ambas (Botanic Gardens Conservation International (BGCI)), **Elizabeth K. McMurchie** y **Lynn Clark** ambas (Iowa State University), **Hibert Huaylla Limachi** (Universidad Nacional de Moquegua, Perú), **Iván Jiménez** (investigador independiente), **Mariano Saviello** (Universidad Nacional de Quilmes, Argentina), **Moises Mendoza Flores** (Herbario del Oriente Boliviano (USZ)), **Raquel Monteiro** (Universidade Federal do Rio de Janeiro), **Raúl Lara** (Herbario Nacional de Bolivia (LPB), Herbario Nacional Forestal Martín Cárdenas (BOLV)), **Rodrigo Bernal** (investigador independiente, Jardín Botánico de Quindío), **Rosa Isela Meneses** (Universidad Católica del Norte, Chile), **Sandy Knapp** (Natural History Museum (BM), Londres), **Tiina Särkinen** (Royal Botanic Garden Edinburgh (E)), **Yvette Harvey** (Royal Horticultural Society, Wisley Botanic Gardens).

# FOTOGRAFÍAS

## Créditos y Derechos de Autor

**Alejandro A. Angulo**
(Andira, Flora Sin Límites)

**Alejandro de los Ríos**
(Fotógrafo Independiente)

**Alfredo Fuentes**
(Missouri Botanical Garden-Bolivia, Herbario Nacional de Bolivia (LPB))

**ALWA Turismo Sostenible**

**Andrea Solíz**
(Profesional Independiente)

**Andrés Unterladstaetter**
(Fotógrafo Independiente - Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN))

**Ángel Torrico**
(Universidad Mayor de San Simón)

**Anna Haigh**
(Royal Botanic Gardens Kew)

**Beatriz Nieto Ariza**
(ONG Amazónica)

**Bente Klitgaard**
(Royal Botanic Gardens Kew)

**Daniel Aguilar**
(Fotógrafo Independiente)

**Daniela Sasaki**
(Fotógrafo Independiente)

**Dario Melgar**
(Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN))

**Denis Kibenko**
(Fotógrafo Independiente)

**DICOPAN**
(Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz)

**Edith Abigail Copa**
(Instituto de Botánica y Ecología - Herbario del Sur de Bolivia (INBOE-HSB))

**Edu Navia**
(Proyecto Pucarara)

**Eduardo Unzueta**
(Fundación Natura)

**Eliana Calzadilla**
(Herbario del Oriente Boliviano (USZ))

**Elmer Cuba**
(Fotógrafo Independiente)

**Eva Mollinedo**
(Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN))

**Fernando Miranda**
(Fotógrafo Independiente)

**Freddy Zenteno Ruiz**
(Herbario Nacional de Bolivia (LPB))

**G. Alexander Parada**
(Herbario del Oriente Boliviano (USZ))

**Gabriela Tavera**
(Profesional Independiente)

**Gustavo Miranda**
(Missouri Botanical Garden-Bolivia)

**Gwilym Lewis**
(Royal Botanic Gardens Kew)

**Heidy Resnikowski**
(Profesional Independiente)

**J. B. Alcorn**
(Instituto de Botánica y Ecología -
Herbario del sur de Bolivia (INBOE-HSB))

**Javier Coimba**
(Jardín Botánico de Medellín, Colombia/Fundación
para la Conservación del Bosque Chiquitano (FCBC))

**John Pink**
(Fotógrafo Independiente)

**John R.I. Wood**
(University of Oxford, Royal Botanic Gardens Kew)

**Jonatan Jost**
(Fotógrafo Independiente)

**José Valencia**
(Universidad de Aquino Bolivia)

**Julia Gutiérrez**
(Instituto de Botánica y Ecología -
Herbario del Sur de Bolivia (INBOE-HSB))

**Julio Iño**
(Fundación Natura)

**Liliana Arroyo**
(Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN))

**Lucía Aramayo**
(Fotógrafa Independiente -
Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN))

**Maira Martinez**
(Herbario del Oriente Boliviano (USZ),
Royal Botanic Gardens Kew)

**Marcelo Char**
(Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN))

**Margoth Atahuachi**
(Herbario Forestal Martín Cárdenas (BOLV))

**Martha Serrano**
(Instituto de Agroecología y
Seguridad Alimentaria (IASA))

**Martin Lowry**
(Fotógrafo Independiente)

**Moisés Mendoza**
(Herbario del Oriente Boliviano (USZ))

**Mónica R. Zeballos**
(Museo Nacional de Historia Natural (MNHN))

**Nicole Cuqui**
(Profesional Independiente)

**Oliver Mercado**
(Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN))

**Oriana Lino**
(Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN))

**Oswaldo Maillard**
(Fundación para la Conservación
del Bosque Chiquitano (FCBC)

**PN y ANMI Amboró**

**Proyecto Iniciativa Darwin 11-011**
(Oxford University)

**Proyecto Iniciativa Darwin 16-005**
(Oxford University)

**Proyecto Iniciativa Darwin 26-024**
(Royal Botanic Gardens Kew)

**Proyecto TIPA Bolivia**
(Royal Botanic Gardens Kew / Fundación Amigos
de la Naturaleza / Herbario del Oriente Boliviano)

**Raúl Suárez**
(Fotógrafo Independiente)

**Roberto Vásquez**
(Missouri Botanical Garden-Bolivia)

**Rosember Hurtado**
(Museo Nacional de Historia Natural)

**Sandy Rojas**
(Museo de Historia Natural
Noel Kempff Mercado (MHNNKM))

**Sergio Pantoja**
(Museo de Historia Natural
Noel Kempff Mercado (MHNNKM))

**Virna Abrego**
(Jardín Botánico Municipal
de Santa Cruz de la Sierra)

**Viviana Albarracín**
(Programa de Conservación JUKUMARI-BOLIVIA)

**William Milliken**
(Royal Botanic Gardens Kew)

**Yamil C. Bernal**
(Universidad Mayor, Real y Pontificia
de San Francisco Xavier de Chuquisaca)

# LOS AUTORES Y SUS AFILIACIONES

**Maira T. Martinez-Ugarteche**, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno; Herbario del Oriente Boliviano (USZ), Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado; Department of Accelerated Taxonomy, Royal Botanic Gardens Kew.
https://orcid.org/0000-0003-0728-1151

**Liliana Arroyo-Herbas**, Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN).
https://orcid.org/0000-0002-2014-1711

**Oriana A. Lino-Villalba**, Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN).
https://orcid.org/0000-0002-3862-9854

**John R.I. Wood**, Department of Accelerated Taxonomy, Royal Botanic Gardens Kew; Department of Biology, University of Oxford.
https://orcid.org/0000-0001-5102-3729

**Margoth Atahuachi**, Herbario Forestal M. Cárdenas (BOLV)-Centro de Biodiversidad y Genética, Universidad Mayor de San Simón.
https://orcid.org/0000-0001-5520-0104

**Alejandro A. Angulo**, ANDIRA Centro de divulgación de la flora cruceña; Universidad Autónoma Gabriel Rene Moreno; Herbario del Oriente Boliviano (USZ), Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado.
https://orcid.org/0000-0002-3760-7610

**Alejandro Araujo-Murakami**, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno; Herbario del Oriente Boliviano (USZ), Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado.
https://orcid.org/0000-0001-6151-8995

**Luzmila Arroyo Padilla**, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno; Herbario del Oriente Boliviano (USZ), Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado.
https://orcid.org/0000-0003-2203-2882

**Stephan G. Beck**, Herbario Nacional de Bolivia (LPB), Instituto de Ecología, Universidad Mayor San Andrés.
https://orcid.org/0000-0001-8226-3741

**Rosemary Clegg**, Department of Accelerated Taxonomy, Royal Botanic Gardens Kew.
https://orcid.org/0000-0002-7073-2093

**Javier Coimbra**, Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano (FCBC).

**Máximo Condori Sanguino**, Reserva Biológica Cordillera de Sama.

**Elmer Cuba-Orozco**, Unidad de Ecología Animal y Zoología, Instituto de Ecología, Carrera de Biología, Facultad de Ciencias Puras y Naturales, Universidad Mayor de San Andrés; Instituto Experimental de Biología "Luis Adam Briançon". Facultad de Ciencias Químico Farmacéuticas y Bioquímicas, Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca.
https://orcid.org/0000-0001-9247-3814

**Sue Frisby**, Department of Accelerated Taxonomy, Royal Botanic Gardens Kew.
https://orcid.org/0000-0002-4259-4092

**Alfredo F. Fuentes**, Herbario Nacional de Bolivia (LPB), Instituto de Ecología, Universidad Mayor San Andrés; Latin America Department, Missouri Botanical Garden.
https://orcid.org/0000-0003-4848-4182

**Julia Gutiérrez-Romero**, Instituto de Botánica y Ecología - Herbario del Sur de Bolivia (INBOE-HSB), Facultad de Ciencias Agrarias, Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca.
https://orcid.org/0009-0006-4139-7691

**Gloria Gutiérrez Sibauty**, Profesional independiente.

**Anna Haigh**, Department of Accelerated Taxonomy, Royal Botanic Gardens Kew.
https://orcid.org/0000-0003-3435-3501

**D.J. Nicholas Hind**, Department of Accelerated Taxonomy, Royal Botanic Gardens Kew.
https://orcid.org/0000-0002-0399-1909

**Rosember Hurtado Ulloa**, Museo Nacional de Historia Natural (MNHN); Herbario Nacional de Bolivia (LPB), Instituto de Ecología, Universidad Mayor San Andrés.
https://orcid.org/0000-0001-7462-7939

**Roxana Ledezma-Vargas**, Profesional independiente.

**Oswaldo Maillard**, Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano (FCBC).
https://orcid.org/0000-0002-8833-2004

**Araceli Laura Moya Huanca**, Herbario Nacional de Bolivia (LPB), Instituto de Ecología, Universidad Mayor San Andrés.
https://orcid.org/0009-0000-8967-0630

**Beatriz Nieto-Ariza**, Department of Wetland Ecology, Karlsruhe Institute of Technology, Karlsruhe; Departamento de Investigación Aplicada, ONG Amazónica.

**Huber Villca-Corani**, Departamento de Investigación Aplicada, ONG Amazónica.

**Scarleth J. Quiroga-Méndez**, Profesional independiente. https://orcid.org/0000-0002-0497-8183

**Martha Serrano Pacheco**, Instituto de Agroecología y Seguridad Alimentaria (IASA). Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad San Francisco Xavier de Chuquisaca.
https://orcid.org/0009-0009-4932-3883

**Marisol Toledo**, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno - Carrera de Biología.
https://orcid.org/0000-0002-8410-7889

**G. Alexander Parada**, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno; Herbario del Oriente Boliviano (USZ), Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado.
https://orcid.org/0000-0002-5062-8934

**Mónica R. Zeballos Montes de Oca**, Museo Nacional de Historia Natural (MNHN).
https://orcid.org/0009-0007-7331-0893

**David Villalba-Vargas**, Herbario Nacional de Bolivia (LPB), Instituto de Ecología, Universidad Mayor San Andrés.
https://orcid.org/0009-0003-8248-8440

**Alain Medina Ramallo**, Reserva Biológica Cordillera de Sama.

**Daniel Villarroel Segarra**, Centro de Investigación en Biotecnología (BIOCEN), Universidad Católica Boliviana San Pablo.
https://orcid.org/0000-0002-8794-4121

**José Daniel Soto**, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno; Herbario del Oriente Boliviano (USZ), Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado.
https://orcid.org/0000-0002-5941-1539

**Freddy S. Zenteno-Ruiz**, Herbario Nacional de Bolivia (LPB), Instituto de Ecología, Universidad Mayor San Andrés.
https://orcid.org/0000-0001-8839-0290

**Bente B. Klitgaard**, Department of Accelerated Taxonomy, Royal Botanic Gardens Kew.
https://orcid.org/0000-0002-8509-0556

# LISTA DE ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

## Acrónimos y abreviaturas generales

| | |
|---|---|
| **ACEAA** | Asociación Boliviana para la Investigación y Conservación de Ecosistemas Andino-Amazónicos |
| **ACIE** | Área de Conservación e Importancia Ecológica |
| **AICOMs** | Áreas de Importancia para la Conservación de los Murciélagos |
| **AMCM-BM** | Área Municipal de Conservación y Manejo del Bajo Madidi |
| **ANMI** | Área Natural de Manejo Integrado |
| **ANMIN** | Área Natural de Manejo Integrado Nacional |
| **AOO** | Área de ocupación |
| **AP** | Área Protegida |
| **BGCI** | Botanic Gardens Conservation International |
| **CCVA** | Corredor de Conservación Vilcabamba-Amboró |
| **CDB** | Convenio sobre la Diversidad Biológica |

| | |
|---|---|
| **CEDIB** | Centro de Documentación e Información Bolivia |
| **CITES** | Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres |
| **COP** | Conferencia de las Partes |
| **CRTM** | Consejo Regional Tsimán-Mosetén |
| **DICOPAN** | Dirección de Conservación del Patrimonio Natural |
| **EBB** | Estación Biológica del Beni |
| **En prep.** | En preparación |
| **EOO** | Extensión de presencia |
| **EVA** | Ecosistemas Verticales Andinos |
| **FAN** | Fundación Amigos de la Naturalez |
| **FCBC** | Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano |
| **FOBOMADE** | Foro Boliviano sobre Medio Ambiente y Desarrollo |
| **GADSC** | Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz |
| **GAMC** | Gobierno Autónomo Municipal de Comanche |
| **GAMC** | Gobierno Autónomo Municipal de Colomi |
| **GAMCH** | Gobierno Autónomo Municipal de Chimoré |
| **GAMH** | Gobierno Autónomo Municipal de Huacareta |
| **GAMI** | Gobierno Autónomo Municipal de Inquisivi |
| **GAMI** | Gobierno Autónomo Municipal de Irupana |
| **GAMLP** | Gobierno Autonomo Municipal de La Paz |
| **GAMM** | Gobierno Autónomo Municipal de Macharetí |
| **GAMP** | Gobierno Autónomo Municipal de Potosí |
| **GAMPR** | Gobierno Autonomo Municipal de Puerto Rico |
| **GAMS** | Gobierno Autónomo Municipal de Sucre |
| **GAMSGM** | Gobierno Autónomo Municipal de Salinas de Garci Mendoza |
| **GAMSIV** | Gobierno Autónomo Municipal de San Ignacio de Velasco |
| **GAMVT** | Gobierno Autónomo Municipal de Villa Tunari |
| **GAMY** | Gobierno Autónomo Municipal de Yapacaní |
| **GBF** | Global Biodiversity Framework |
| **GBIF** | Sistema Global de Información sobre Biodiversidad |
| **GIZ-UCB** | Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit-Universidad Católica Boliviana |
| **GSPC** | Estrategia Global para la Conservación de las Plantas |
| **Hotspot** | Puntos críticos |
| **IASA-USFX** | Instituto de Agroecología y Seguridad Alimentaria-Universidad Mayor, Real y Pontificia San Francisco Xavier |
| **INBOE** | Instituto de Botánica y Ecología |
| **INE** | Instituto Nacional de Estadística |
| **IPA** | Área Importante de Plantas |
| **IWGIA** | International Work Group for Indigenous Affairs |
| **JBMSC** | Jardín Botánico Municipal de Santa Cruz |
| **KBA** | Áreas Clave para la Biodiversidad |
| **MBG** | Missouri Botanical Garden |
| **MDRyT** | Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras |
| **MDSyP** | Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación |
| **MNHN** | Museo Nacional de Historia Natural de Bolivia |
| **MHNNKM** | Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado |
| **MMAyA** | Ministerio de Medio Ambiente y Agua |
| **MUAFB** | Mancomunidad Unión Amazónica Filadelfia-Bolpebra |
| **ONG** | Organización No Gubernamental |
| **OPS/OMS** | Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud |
| **PD** | Parque Departamental |

| | |
|---|---|
| **PFNM** | Productos Forestales No Maderables |
| **PN** | Parque Nacional |
| **POWO** | Plants of the World Online |
| **RACEM** | Reserva de Agua y Conservación de Ecosistemas Montanos |
| **RAISG** | Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada |
| **RBG Kew** | Royal Botanic Gardens, Kew |
| **RB-TCO** | Reserva de la Biosfera y Tierra Comunitaria de Origen |
| **SERNAP** | Servicio Nacional de Áreas Protegidas |
| **TCOs** | Tierras Comunitarias de Origen |
| **TIM** | Territorio Indígena Multiétnico |
| **TIOC** | Territorio Indígena Originario Campesino |
| **TIPA** | Áreas Tropicales Importantes para las Plantas |
| **UCPN** | Unidad de Conservación de Patrimonio Natural |
| **UICN** | Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza |
| **UNODC** | Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito |
| **VMABCCyGDF** | Viceministerio de Medio Ambiente, Biodiversidad, Cambios Climáticos y Gestión y Desarrollo Forestal |
| **WCS** | Wildlife Conservation Society |
| **ZONISIG** | Zonificación Agroecológica y Establecimiento de una Base de Datos y Red de Sistema de Información Geográfica en Bolivia |

## Categorías de Lista Roja de la UICN

| Abreviación | Significado | Color de la categoría |
|---|---|---|
| EX | Extinto | |
| EW | Extinto en Estado Silvestre | |
| CR | En Peligro Crítico | |
| EN | En Peligro | |
| VU | Vulnerable | |
| NT | Casi Amenazado | |
| LC | Preocupación Menor | |
| DD | Datos Insuficientes | |
| NE | No Evaluado | |

Las evaluaciones UICN que están en las categorías de amenazas (Vulnerable, En Peligro, En Peligro Crítico) se resaltan de acuerdo con su color o nivel de riesgo de extinción (Figura 3, página 8). Pero existe otro grupo de especies que se encuentran en una de estas tres categorías y no se resaltan de la misma manera, ya que son considerada categorías globales preliminares debido a que no se encuentran publicadas y están en el proceso de revisión y publicación de la Lista Roja de la UICN. Se las puede diferenciar por llevar el símbolo # en la abreviación de la categoría, por ejemplo, # EN.

# INTRODUCCIÓN

## Geografía y diversidad vegetal de Bolivia

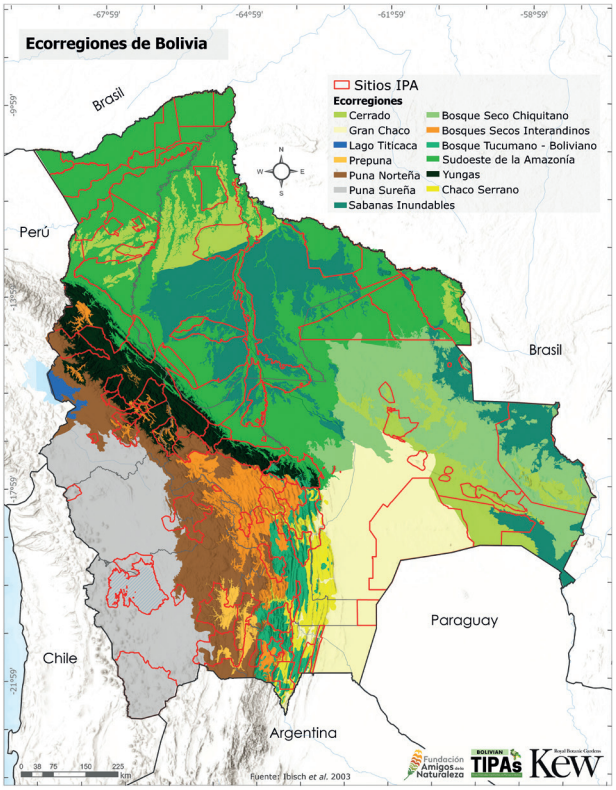
Bolivia posee una extensión territorial de 1.098.581 km$^2$ y se localiza en el centro de América del Sur. Su posición geográfica estratégica determina la presencia de cuatro provincias biogeográficas, los Andes, Amazonia, Gran Chaco y el Cerrado.

El país presenta una marcada variación altitudinal, que oscila entre 130 y 6.542 m.s.n.m., generando contrastes climáticos profundos entre las tierras bajas tropicales y el altiplano. Del mismo modo, las precipitaciones varían de forma significativa según la región: en los Yungas puede superar los 7.000 mm anuales, mientras que en la Puna Húmeda fluctúan entre 500 y 1.000 mm; en la Puna Seca descienden a 300-400 mm, y llegan a menos de 100 mm en la Puna Desértica del sur del país (Rafiqpoor *et al.* 2003, Ibisch & Araujo 2010). Estas condiciones, combinadas con factores geológicos, biogeográficos y ecológicos sustentan la notable alta diversidad biológica del territorio boliviano.

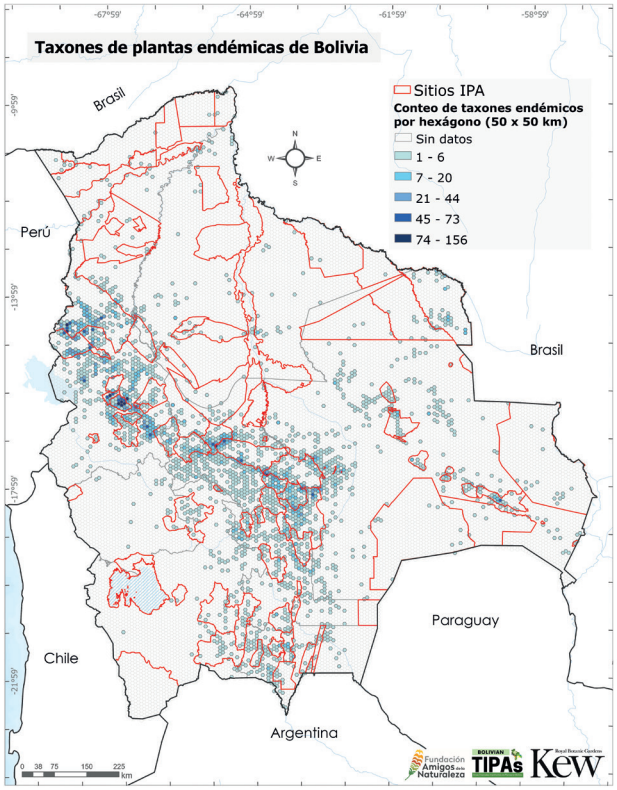
El catálogo de las Plantas Vasculares de Bolivia registra 15.345 especies nativas, de las cuales 2.343 son endémicas (Jørgensen *et al.* 2014). Esta diversidad se distribuye a lo largo de las tres grandes regiones (Altiplano, Andes y Tierras Bajas) y en más de 15 zonas de vegetación (Beck 2014).

La vegetación boliviana es compleja, lo que dificulta su delimitación y descripción. Por ello, existen numerosas referencias de clasificación y delimitación a partir de diferentes enfoques y factores (Navarro 2002, 2011). Según Beck (2014), uno de los enfoques menos complejos, es la enumeración y descripción realizada por Ibisch *et al.* (2003), donde se reconocen tres regiones y 12 ecorregiones (Mapa 1). En términos de endemismo, riqueza de especies y esfuerzo de colecta botánica, la región andina concentra los valores más elevados. Los Yungas albergan alrededor del 40% de las especies registradas, seguidos por los Bosques Húmedos con el 37% y los Valles Secos con el 21% (Jørgensen *et al.* 2014).

Estos resultados reflejan que los Yungas constituyen una de las ecorregiones mejor estudiadas del país, respaldada por un número




Mapa 1. Ecorregiones de Bolivia y la red de sitios IPA




Mapa 2. Taxones de plantas endémicas de Bolivia y la red de sitios IPA

considerable de colecciones botánicas. En segundo lugar, destaca los Bosques Secos Interandinos (Lino-Villalba *et al.* en prep.). Esta información confirma la estrecha relación entre el esfuerzo de muestreo y el descubrimiento de nuevas especies endémicas, tendencia reflejada en la distribución actual de la diversidad vegetal y de las áreas prioritarias para la conservación (Mapa 2).

### Protección y desafíos para la diversidad vegetal de Bolivia

Bolivia cuenta con una red de 23 Áreas Protegidas (AP) Nacionales administradas por el Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP), 142 Áreas Protegidas Municipales y tres Áreas Protegidas Indígenas, todas reconocidas legalmente (SERNAP 2024, Mapa 3). Además de estas AP legalmente establecidas y reconocidas por el SERNAP, Bolivia cuenta con otras designaciones de conservación, como las Unidades de Conservación del Patrimonio Natural (UCPN) en el departamento de Santa Cruz, los sitios RAMSAR, las Áreas Claves para la Biodiversidad (KBA) y ahora también con una red de 87 Áreas Importantes para las Plantas (IPA por sus siglas en inglés) (Mapa 4).

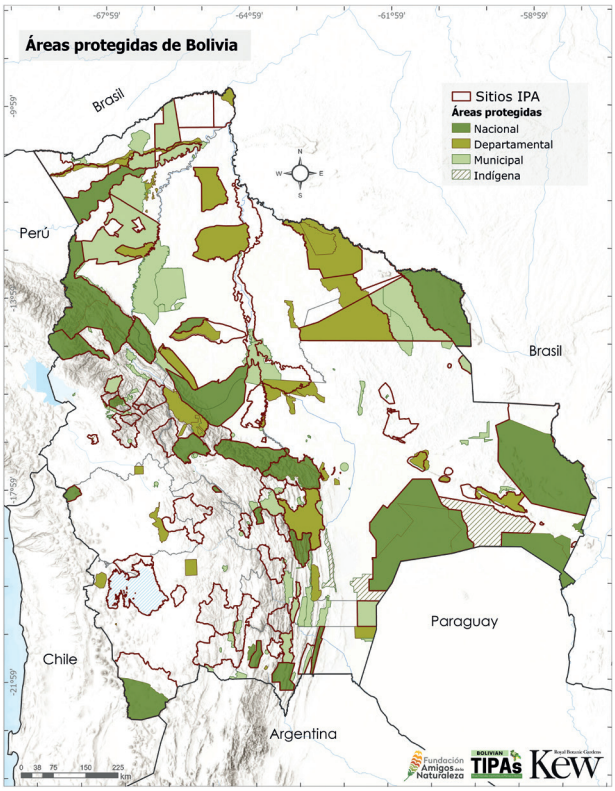
Dentro de las AP se resguardan una amplia gama de ecosistemas y especies y constituyen espacios de importancia para el desarrollo sostenible de comunidades locales, dado que proveen servicios ecosistémicos esenciales (Chumacero 2025). Existe una importante superficie bajo resguardo dentro de las AP y se tiene cierta amplitud para la consolidación de nuevas AP en todo el país, sobre todo por el compromiso internacional, que busca fortalecer la conservación de los ecosistemas y áreas protegidas a través de la meta 30 x 30, que busca proteger el 30% de la superficie terrestre y marina para el año 2030 (GBF 2022).

Un aspecto relevante y oportuno para la integración de las designaciones de conservación como las IPA, es una estrategia de la priorización de sitios que reflejen la heterogeneidad geográfica y ecológica, a través de la disponibilidad de hábitats y, sobre todo, la concentración de plantas endémicas, amenazadas y de importancia socioeconómica.

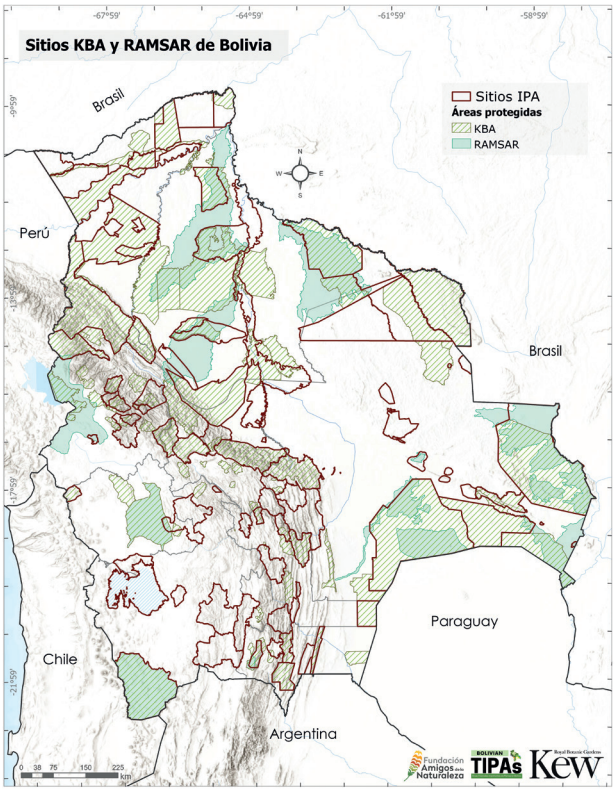
Las IPA cubren zonas donde por el momento existe vacíos de conservación en Bolivia. Al mismo tiempo, consolidan áreas protegidas, RAMSAR, KBA con la documentación y argumento de atributos botánicos que en muchas ocasiones carecen de sustento o en todo caso, no llegan a formar parte de los argumentos de designaciones.

## Presiones y amenazas actuales

Pese a su elevada diversidad vegetal, Bolivia enfrenta importantes vacíos de información y documentación científica, lo que dificulta la comprensión del estado real de la flora y sus




Mapa 3. Las Áreas Protegidas (AP) de Bolivia y la red de sitios IPA




Mapa 4. Los sitios KBA y RAMSAR de Bolivia y la red de sitios IPA

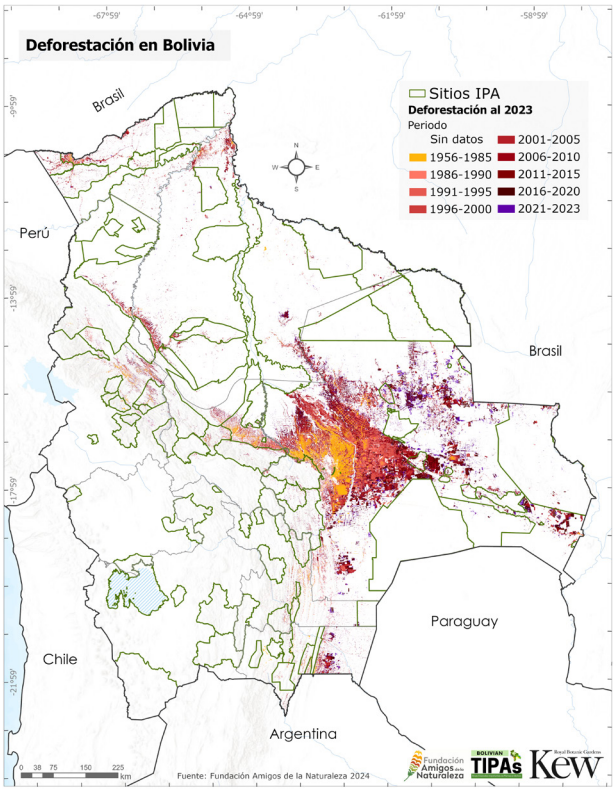
ecosistemas. Aunque se proyecta un incremento en el número de especies conocidas, las amenazas hacia la biodiversidad también aumentan, principalmente debido a la ampliación de la frontera agropecuaria, deforestación acelerada, incendios forestales de gran magnitud, nuevos asentamientos humanos y extracción forestal y minera (Vos *et al.* 2020).

Las tasas de deforestación en Bolivia han variado a lo largo del tiempo, influenciadas por distintas formas de ocupación y uso de la tierra. Hasta 1991, los agricultores mecanizados y los colonos fueron los principales actores asociados a la pérdida de bosques, particularmente en zonas cercanas a la ciudad de Santa Cruz, los Yungas de La Paz y regiones de colonización como Alto Beni (La Paz), Chapare (Cochabamba) y Yapacaní (Santa Cruz) (Killeen *et al.* 2008) (Mapa 5). Mientras que para el periodo 2000–2010, la principal causa de la deforestación fue la expansión ganadera, especialmente en la Chiquitania (Santa Cruz) y en el norte amazónico, al sur de Guayaramerín (Beni), seguida de la agricultura mecanizada y la agricultura a pequeña escala, esta última hacia el norte de Santa Cruz (Müller *et al.* 2014) (Mapa 5).

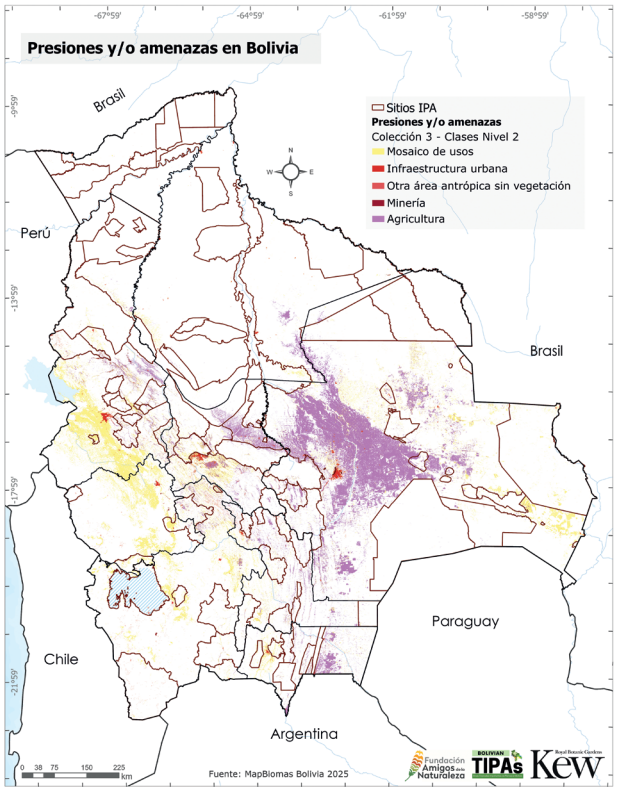
Los modelos de proyección indican que la mayor expansión futura se concentrará en Bosques amazónicos de Cobija (Pando) y Riberalta (Beni), Bosques chaqueños al sur de la Cordillera Oriental y la región sureste entre Pailón y San José de Chiquitos (Santa Cruz), y áreas del Chapare y la ruta de Yucumo-Rurrenabaque, principalmente debido a la agricultura a pequeña escala (Müller *et al.* 2014) (Mapa 5).

Actualmente, diversas regiones enfrentan escenarios desalentadores debido a la expansión de la producción agroindustrial, un fenómeno que se proyecta a seguir incrementándose. Esta actividad, sumada a los altos porcentajes de deforestación, el aumento de incendios forestales y otras presiones antrópicas (nuevos asentamientos y extracción forestal), está acelerando la degradación de los ecosistemas.

Regiones como la Amazonia, el Chaco y la Chiquitania enfrentan escenarios particularmente críticos, impulsados por el avance de actividades agroindustriales y ganaderas. Hasta 2023, se identificaron tres ecorregiones bajo mayor presión por deforestación: Bosque Seco Chiquitano, 24% de su superficie boscosa original perdida. Gran Chaco, 23% de pérdida. Sudoeste de la Amazonia, 9% de pérdida. Aunque los Yungas no presentan los mismos niveles de deforestación acumulada, su tasa reciente ha mostrado un incremento preocupante entre 2019 y 2023 (FAN 2023) (Mapa 5).




Mapa 5. Deforestación en Bolivia y la red de sitios IPA




Mapa 6. Principales presiones y amenazas en Bolivia y la red de sitios IPA

Por otro lado, en la región andina, coberturas vegetales como pajonales y arbustales han disminuido en aproximadamente un 6% entre 1985 y el 2024 (MapBiomas Bolivia 2025). Estas reducciones se asocian a actividades históricas como agricultura de subsistencia, ganadería de ovinos y bovinos, expansión urbana y minería, lo que genera procesos de degradación, sobrepastoreo, tala, quema y pérdida de suelo (Ibisch *et al.* 2003, Navarro 2005, Beck *et al.* 2015, Domic *et al.* 2019).

En síntesis, las presiones que afectan a la integridad de los ecosistemas bolivianos se concentran en la expansión agrícola, la amenaza dominante en la mayoría de los sitios IPA y las áreas protegidas. Seguida de los mosaicos de uso de suelo sin planificación territorial, crecimiento de infraestructura urbana, incremento acelerado de la minería, especialmente en los Yungas, donde aumentó en un 59% en la última década (MapBiomas Bolivia 2024, MapBiomas Bolivia 2025 Mapa 6).

## Compromiso de Bolivia con la protección y el uso sostenible de su diversidad vegetal

En Bolivia, la biodiversidad es un componente estratégico para el desarrollo integral del país, por ejemplo, mediante la Política y Estrategia Plurinacional para la Gestión Integral y Sustentable de la Biodiversidad. El Plan de Acción 2019-2030 de Bolivia persigue el objetivo de promover y guiar la Gestión Integral y Sustentable de la Biodiversidad a través de acciones que promueven y consolidan la conservación, el aprovechamiento sustentable y el desarrollo del conocimiento intercientífico (MMAyA 2018).

Estos instrumentos de planificación Estrategia y Plan de Acción establecen un marco de alineación explícito con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las Metas Aichi y Kunming-Montreal del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB). Paralelamente, el país es signatario de acuerdos ambientales multilaterales, destacando su participación en convenios esenciales para la gestión integral, conservación y aprovechamiento de la biodiversidad, tales como el Convenio RAMSAR, CITES, CMS, el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) y el Tratado global sobre el Cambio Climático (adoptado en 2015 durante el COP21 en Paris), entre otros (MMAyA 2018). Dicha alineación se verifica con especial énfasis en los ámbitos 3 (Uso, conservación y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad), 4 (Gestión ambiental integral para la conservación de la biodiversidad) y 5 (Gestión del conocimiento) de la Estrategia y Plan de acción, mismas que incluyen mayores y múltiples aportes a las Metas de Aichi y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (MMAyA 2018) y Kunming-Montreal (aprobado en 2022).

El despliegue de la Estrategia se articula en dos fases temporales: la primera (2019-2020) dedicada a su implementación, y una segunda (2020-2030) enfocada en la ejecución de acciones estratégicas. Actualmente, y desde 2024, se está realizando la actualización y puesta en vigor de una matriz de metas con proyecciones hasta 2030, incluyendo hitos intermedios para 2025 y 2027. Dentro de este esquema de planificación se destaca las metas y acciones dirigidas al fortalecimiento del marco normativo y la institucionalidad, con el propósito de asegurar la gestión integral del Sistema Plurinacional de Áreas Protegidas y Ecosistemas Estratégicos. La consolidación institucional y su articulación efectiva con las áreas protegidas, tanto a nivel nacional como subnacional, requieren la promulgación de una ley específica que facilitará la incorporación de otros espacios de conservación al sistema y promoverá la creación de áreas protegidas subnacionales, contribuyendo a la Meta 30 x 30.

Adicionalmente, Bolivia cuenta con un robusto cuerpo normativo que incluye 12 regulaciones vinculadas al medio ambiente y los bosques, y 12 normas relacionado al uso, conservación y aprovechamiento de la biodiversidad. Esto se complementa con una normativa específica en las temáticas de Agrobiodiversidad, Recursos Genéticos, y Áreas Protegidas y Ecosistemas (MMAyA 2018).

## Las Áreas Importantes para las Plantas en el contexto global

Al nivel global, cerca del 40% de las especies de plantas y el 38% de las especies de árboles se encuentran en peligro de extinción (Nic Lughadha *et al.* 2020, BGCI 2025). La mayoría de estas especies de plantas y árboles se distribuyen en los trópicos, región en la que, debido a la implementación y expansión de sistemas productivos de desarrollo social, como la agroindustria, la ganadería y la minería, entre otras, se extinguen con mayor rapidez, provocando un alto nivel de amenaza sobre estas especies y sus hábitats.

Paradójicamente, los datos e información existentes respecto a estos ecosistemas categorizados como altamente diversos son

muy escasos. Por lo tanto, considerando la velocidad de pérdida de hábitats naturales, urge la necesidad de acelerar la identificación y gestionar la conservación de diversas áreas tropicales que son importantes para la diversidad de plantas del mundo, pues estas proporcionan y/o se enmarcan en todas las categorías de los servicios ecosistémicos (aprovisionamiento, regulación, control y soporte).

Las Áreas Importantes para las Plantas (IPA), como iniciativa a nivel mundial, forma una red de sitios clave a nivel internacional o nacional, para la conservación de especies de plantas nativas y hábitats terrestres amenazados, utilizando datos disponibles y científicamente verificados. La ONG Plantlife International derivó el concepto de Important Plant Area (IPA; Anderson 2002, Plantlife International 2004) a partir del concepto de Important Bird Areas que se estableció en los años 80 (IBAs, en inglés) (Grimmett & Jones 1989, BirdLife International 2004, 2006). A esto, se añadió la constatación de que las plantas suelen estar subrepresentadas en programas de planificación para la conservación global, nacional o regional. Esta deficiencia subraya la necesidad de identificar y establecer prioridades de conservación de plantas en una manera sistemática y global (Anderson 2002, Deltoro & Pérez-Rovira 2005, Radford & Ode 2009, Byfield *et al.* 2010, Willis 2017). La dependencia exclusiva de los taxones faunísticos conlleva el riesgo de ignorar sitios clave para la conservación y el uso sostenible de la flora. Esto queda evidente en numerosos casos donde coexiste una alta diversidad de plantas y animales, pero los sitios se identifican principalmente por sus especies de fauna, y rara vez se incorpora la diversidad vegetal en los planes de gestión (Darbyshire *et al.* 2017).

En 2015, el Royal Botanic Gardens Kew, en colaboración con socios de siete países tropicales y la ONG Plantlife International, lanzó el programa de identificación de sitios TIPA (Tropical Important Plant Areas, por su abreviación en inglés). Este fue un buen momento para combinar y compartir el conocimiento colectivo y las experiencias de la última década para afinar los criterios en una nueva fase de identificación de las IPA en los países tropicales (Darbyshire *et al.* 2017). El programa se centró inicialmente en siete países, de los cuales cuatro han completado evaluaciones de sitios y cuentan con una red nacional de áreas identificadas: Guinea (Couch *et al.* 2019), los Territorios del Caribe del Reino Unido (Sánchez *et al.* 2019), Camerún (Murphy *et al.* 2023) y Mozambique (Darbyshire *et al.* 2023).

## Contribuciones de los sitios IPA a metas mundiales para la biodiversidad

A pesar de que las Áreas Importantes para las Plantas (IPA) no son designaciones bajo respaldo legal, se pueden utilizar para coadyuvar el máximo impacto en la toma de decisiones ambientales a nivel nacional, regional e internacional, impulsando y reforzando la protección y gestión de las áreas identificadas. Hasta el momento, más de 48 países del mundo cuentan con una red nacional de Áreas

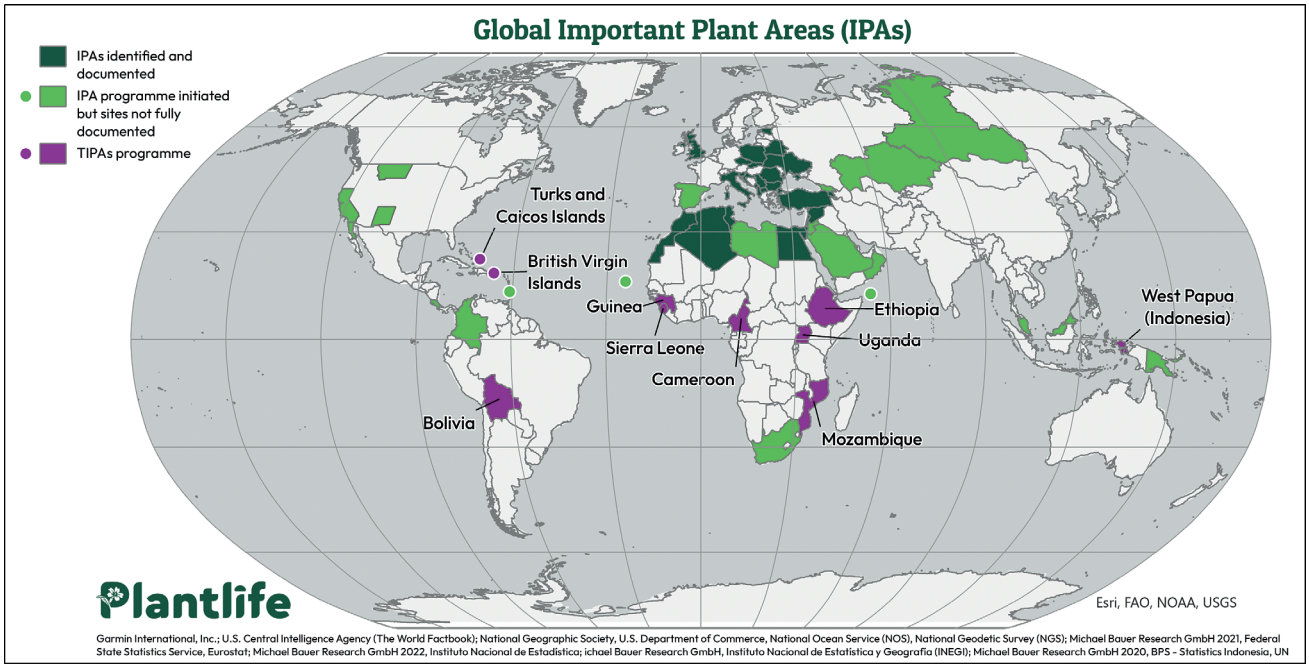



Figura 1. Mapa mundial del programa Áreas Importantes para las Plantas (IPA) y Áreas Tropicales Importantes para las Plantas (TIPA).

Importantes para las Plantas (IPA) – en total 2.947 sitios IPA identificados mundialmente y 70 países ya están en proceso de identificación (Kew TIPA portal 2025 en adelante, IPA portal Plantlife 2025 en adelante) (Figura 1).

Se destaca las aplicaciones del proceso y los resultados de las TIPA a varios acuerdos multilaterales, ya que contribuyen a la identificación y cuantificación de la biodiversidad, las especies y hábitats amenazados, y el mapeo de las IPA. La Estrategia Global para la Conservación de las Plantas (GSPC) fue adoptada como programa bajo el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) en 2002. A continuación del marco del CDB de 2020, está el Marco Mundial de la Biodiversidad de Montreal-Kunming, adoptado en 2022 durante la 15ª Conferencia de las Partes (COP 15).

Actualmente las IPA y TIPA se están debatiendo junto con las Áreas Clave para la Biodiversidad (KBA) como métricas para este marco a nivel mundial, lo cual es muy positivo y un testimonio del esfuerzo de Plantlife International, RBG Kew, la UICN, entre otros. Las IPA están estrechamente alineadas con las metas establecidas por el Marco Global de Biodiversidad de Kunming-Montreal del CDB, así como con sus objetivos y metas asociadas para 2030, en particular las metas 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 21, 22 y 23.

## Beneficios locales de las redes IPA

Los beneficios de reconocer una red nacional de sitios IPA son varios e importantes, enfocados y resumidos en seis beneficios principales:

- ✓ Los servicios ecosistémicos que brindan, como, la regulación (mantiene la humedad y temperatura estable), el soporte (la conservación de la biodiversidad asegura el funcionamiento de ciclos como el de productividad primaria, captura de carbono, entre otros), culturales (se preservan las plantas consideradas importantes para los medios de vida de las personas, por ejemplo, las utilizadas en rituales) y el aprovisionamiento (plantas forrajeras, medicinales, etc.).
- ✓ Los suelos permanecen saludables y con sus sistemas de microorganismos intactos, funcionando al nivel óptimo.
- ✓ Se mantiene la provisión de agua y la seguridad alimentaria tanto para las personas como animales y plantas.
- ✓ Existe mayor resiliencia a los cambios del clima, tales como la sequía y el aumento de temperaturas.
- ✓ Se mantiene resistencia al fuego y a los incendios debido a que la vegetación natural intacta actúa como barrera contra el fuego.
- ✓ En las áreas de amortiguamiento de los sitios IPA, se observan diversificación y aumento de ingresos debido a la utilización sostenible de plantas, lo que contribuye a mejorar los medios de vida y los beneficios comunitarios. Las plantas, incluyendo las especies útiles que son parientes silvestres, así como los hábitats naturales, están protegidos frente a las amenazas más graves, entre ellas la deforestación.

Por ejemplo, las IPA pueden ser una herramienta estratégica para apoyar los procesos de mitigación entre las comunidades locales y los sectores industrial y de desarrollo, en particular durante la fase de compensación. Las redes de IPA son herramientas valiosas, para realizar estimaciones del impacto social y medioambiental en las fases de planificación de proyectos de desarrollo a gran escala, ya que ofrecen datos fundamentados sobre la importancia de la biodiversidad en un lugar específico.

## Los conceptos, criterios y su aplicación

El propósito fundamental del programa TIPA es completar la delimitación, mapeo y descripción de los sitios o áreas que son más importantes para las plantas en zonas tropicales. La información de estos resultados se compartirá e incorporará directamente para lograr la priorización de la conservación y la ejecución de acciones por parte de los socios nacionales, como Bolivia, el primer país de Latinoamérica en formar su propia red de Áreas Importantes para las Plantas.

El programa TIPA está basado en tres criterios IPA - A, B y C que se originan en una perspectiva mundial al respecto de la conservación de las plantas (Darbyshire *et al.* 2017, Klitgaard *et al.* 2023; Tabla 1). La elaboración de insumos para la implementación de cada uno de los criterios IPA es posible a través de varias acciones, tales como la elaboración de listas de hábitats y especies fundamentales, la digitalización e identificación de ejemplares botánicos, la georreferenciación del lugar en que se encuentran las muestras herborizadas y las expediciones botánicas a zonas menos exploradas (Tabla 1, Figura 2).

El primer paso contiene una de las actividades esenciales en la identificación de las TIPA. Bajo el Criterio A (Especies amenazadas) son las evaluaciones de especies de plantas raras,

Tabla 1. Resumen de los criterios y subcriterios IPA, extraído y traducido de Darbyshire *et al.* (2017).

| Criterio y Subcriterio | Límite |
|---|---|
| **(A) Especies amenazadas** | |
| A (i) Sitio contiene una o más especies amenazadas globalmente | Sitio conocido, pensado o inferido que contiene ≥ 1% de la población mundial Y/O ≥ 5% de la población nacional O los 5 "mejores sitios" para esa especie a nivel nacional, lo que sea más apropiado. |
| A(ii) Sitio contiene una o más especies regionales amenazadas | Sitio conocido, pensado o inferido que contiene ≥ 5% de la población nacional, O los 5 "mejores sitios" para esa especie a nivel nacional, lo que sea más apropiado. |
| A (iii) Sitio contiene una o más especies endémicas altamente restringidas que están potencialmente amenazadas | Sitio conocido, pensado o inferido que contiene ≥ 1% de la población mundial Y/O ≥ 5% de la población nacional, O los 5 "mejores sitios" para esa especie a nivel nacional, lo que sea más apropiado. |
| A (iv) Sitio contiene una o más especies endémicas con rangos restringidos que están potencialmente amenazadas | Sitio conocido que se cree o se infiere que contiene ≥ 1% de la población mundial Y/O ≥ 5% de la población nacional, O los 5 "mejores" sitios "para esa especie a nivel nacional, lo que sea más apropiado. |
| **(B) Riqueza botánica** | |
| B(i) El sitio contiene una gran cantidad de especies dentro de tipos definidos de hábitat o vegetación | Para cada tipo de hábitat o vegetación: hasta el 10% del recurso nacional se puede seleccionar dentro del conjunto red IPA nacional O los 5 "Mejores sitios" a nivel nacional, el que sea más apropiado. |
| B(ii) El sitio contiene una cantidad excepcional de especies de gran importancia para la conservación | Sitio conocido por contener ≥ 3% de la lista nacional seleccionada de especies de importancia para la conservación O los 15 sitios más ricos a nivel nacional, lo que sea más apropiado. |
| B(iii) El sitio contiene un número excepcional de especies de valor social, económico o cultural. | Sitio que se sabe que contiene ≥ 3% de la lista nacional seleccionada de especies de valor social, económico o cultural O los 15 sitios más ricos a nivel nacional, lo que sea más apropiado. |
| **(C) Hábitat amenazado** | |
| C(i) El sitio contiene un tipo de hábitat / vegetación amenazado o restringido a nivel global | El sitio que se sabe se cree o se infiere que contiene ≥ 5% del recurso nacional (área) del tipo de hábitat amenazado O el sitio se encuentra entre los ejemplos de mejor calidad necesarios para priorizar colectivamente el 20-60% del recurso nacional O los 5 "mejores sitios" para ese hábitat a nivel nacional, lo que sea más apropiado. |
| C(ii) El sitio contiene un tipo de hábitat / vegetación amenazado o restringido a nivel regional | El sitio que se sabe se cree o se infiere que contiene ≥ 5% del recurso nacional (área) del tipo de hábitat amenazado O el sitio se encuentra entre los ejemplos de mejor calidad necesarios para priorizar colectivamente el 20-60% del recurso nacional O los 5 "mejores sitios" para ese hábitat a nivel nacional, lo que sea más apropiado. |
| C(iii) El sitio contiene un tipo de hábitat/vegetación amenazado o restringido a nivel nacional, Y/O hábitats cuya extensión ha disminuido drásticamente a nivel nacional. | El sitio que se sabe se piensa o se infiere que contiene ≥ 10% del recurso nacional (área) del tipo de hábitat amenazado O el sitio se encuentra entre los ejemplos de mejor calidad necesarios para priorizar colectivamente hasta el 20% del recurso nacional O los 5 "mejores sitios" para ese hábitat a nivel nacional, lo que sea más apropiado. |




Figura 2. Flujos de trabajo y las principales actividades para la evaluación de sitios IPA.

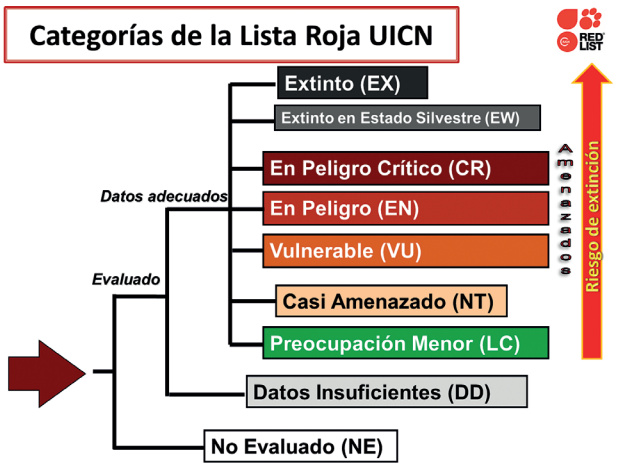



Figura 3. Estructura de las categorías UICN para las especies. Basado en https://www.iucnredlist.org/es/resources/categories-and-criteria

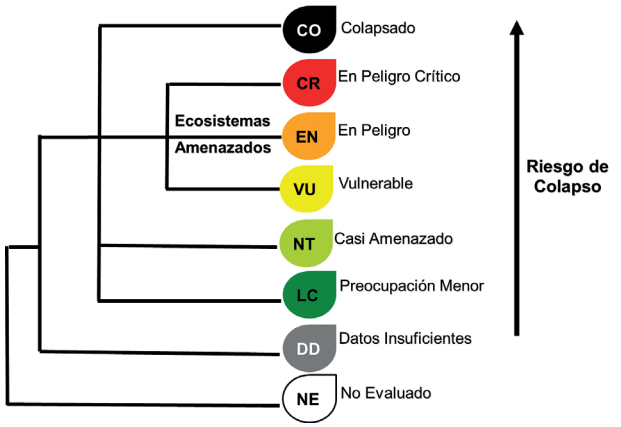



Figura 4. Estructura de las categorías de la Lista Roja de Ecosistemas de la UICN (Bland *et al.* 2016).

endémicas y/o amenazadas para la Lista Roja de Bolivia (UICN 2025 adelante). Esto se realiza siguiendo las Categorías y Criterios de la UICN (UICN 2019; Figura 3). Parte del proceso es la revisión de las evaluaciones por expertos, especialistas de diferentes grupos botánicos o regiones del mundo, para completar su publicación en el sitio web de la UICN (2025 adelante).

El segundo paso está relacionado con el Criterio B (Riqueza botánica) (Tabla 1, Figura 2), llevado a cabo a través de inventarios de campo, mapeo y modelación de riqueza de especies en general; y también más específico con la identificación y mapeo de las ocurrencias de plantas útiles o de importancia socioeconómica, tales como parientes silvestres de cultivos, plantas medicinales, especies maderables, entre otros.

El tercer paso está enfocado al Criterio C (Hábitats amenazados), que trata del mapeo de los diferentes tipos de vegetación y/o hábitats, clasificación e identificación de sus principales amenazas y riesgo de colapso de acuerdo con la Lista Roja de Ecosistemas de la UICN (Bland *et al.* 2016, UICN Red List Ecosystems 2023 adelante) (Tabla 1, Figura 4).

Las actividades antes mencionadas se complementan con revisiones de publicaciones, exploraciones y evaluaciones de campo de los diferentes sitios que se identifican como posibles sitios IPA, debido a su alta concentración de especies endémicas, raras, amenazadas y/o útiles y hábitats amenazados. En estos sitios se llevan a cabo evaluaciones de las especies existentes o previamente identificadas, su población, estado de conservación, las amenazas, y la delimitación del área.

## Identificación de Áreas Importantes para las Plantas en Bolivia - ¿Por qué Bolivia?

Las exploraciones botánicas en el país datan de la época Republicana, con colecciones desde 1747. Sin embargo, a la actualidad Bolivia es probablemente el país con menor exploraciones botánicas en Sudamérica (Beck & Lara 2014). Aun con ese panorama en las diferentes regiones del país existen numerosos estudios botánicos que han sumado al conocimiento de lo que hoy se conoce de la flora de Bolivia.

Entre las obras más destacadas están la Flora Medicinal Boliviana (Lucca & Zalles 1962), el Manual de Plantas Económicas de Bolivia (Cárdenas 1969), la Guía de Árboles de Bolivia, editada (Killeen *et al.* 1993), las obras especializadas sobre palmeras (Moraes 2004, 2007, 2014, 2020; Moreno y Moreno 2006), y las publicaciones sobre vegetación (Cárdenas 1949; Beck *et al.* 1993, Navarro & Maldonado 2002, 2005, Navarro 2011) hasta la más recientes de S.G. Beck (2014).

Entre los trabajos botánicos específicos de las regiones destacan:

- **Tierras Bajas:** La Flora Cruceña (Peña 1944), Las Plantas útiles de Lomerío (Ruiz de Centurion & Kraljevic (1996), el Guía Darwin de las Plantas de los Cerrados de la Chiquitania (Wood *et al.* 2011), la Guía de Frutos silvestres Comestibles de la Chiquitania (Coimbra 2014, 2025), Frutos silvestres y promisorios de Pando (Araujo-Murakami *et al.* 2016) y el Libro Rojo de Plantas Amenazadas de las Tierras Bajas de Bolivia (MMAyA 2020);
- **Zona Sur y Valles**, A Rapid Assessment of the Humid Forests of South Central Chuquisaca,

Bolivia (Schulenberg & Awbrey 1997), Pueblos y plantas de Chuquisaca: Estado del conocimiento de los pueblos, la flora, uso y conservación (Carretero *et al.* 2011), Enfermedades, males y plantas medicinales de Chuquisaca (Gutiérrez 2014), Guía Darwin de los Valles Secos (Wood 2005), el Jardín de las Cactáceas de Bolivia: Vegetación y plantas de Pulquina (editado por Araujo-Murakami *et al.* 2019);

- **Región Andina**, Etnobotánica en los Andes de Bolivia (Vidarurre *et al.* 2006), El Parque Nacional Sajama y sus Plantas de (Beck *et al.* 2010), Libro Rojo de la Flora amenazada de Bolivia. Zona Andina (MMAyA 2012), y la Flora de la Cordillera Real (Meneses *et al.* 2015).

A estos estudios se suman los realizados por investigadores del RBG Kew que, durante las últimas tres décadas, han colaborado en Bolivia con proyectos botánicos conjuntos, centrando sus investigaciones en aspectos de la diversidad botánica del país. Un ejemplo de ello es el libro de Gramíneas de Bolivia de Steve Renvoize (1998). Así también, 12 investigadores o asociados del RBG Kew contribuyeron al Catálogo de Plantas Vasculares de Bolivia (Jørgensen *et al.* 2014). Estos investigadores aportaron con un total de 10 tratamientos de familias de plantas, incluyendo algunas de las familias más ricas en especies: Acanthaceae (John R.I. Wood), Caryocaraceae (Ghillean Prance), Chrysobalanaceae (Ghillean Prance), Dichapetalaceae (Ghillean Prance), Convolvulaceae (John R.I. Wood), Cyperaceae (Ana Claudia Araujo), Lamiaceae (Raymond Harley), Fabaceae (Joan Barham, Bente Klitgaard, Gwilym Lewis, Lourdes Rico), Poaceae (Steve Renvoize), Rhizophoraceae (Ghillean Prance). Por otra parte, el especialista en Asteraceae neotropicales del RBG Kew, D.J. Nicholas Hind, mantiene en línea su lista de chequeo de las especies de Asteraceae nativas de Bolivia (Checklist of Bolivian Compositae).

Por otra parte, un pilar fundamental y apoyo constante e inspiración para los proyectos del RBG Kew en Bolivia, es el investigador asociado John R.I. Wood, quien inicia su investigación botánica en Bolivia en los años 90. A lo largo de los años, Wood ha liderado investigaciones en el Cerrado en la Chiquitania, y en los Valles Secos Interandinos, publicando varias obras, entre ellas el Libro Rojo de las Plantas de los Cerrados del Oriente Boliviano (Mamani *et al.* 2010), y Guía DARWIN de las Plantas de los Cerrados de la Chiquitania (Wood *et al.* 2011), adicionalmente a 80 nuevas especies de plantas de Bolivia descritas como nueva para la ciencia.

Con todos los antecedentes botánicos y las buenas relaciones con el RBG Kew, se empezó el proyecto de Áreas Tropicales Importantes para las Plantas de Bolivia, combinando los datos botánicos de colecciones científicas de herbario y expediciones de campo. Además, el proceso busca fortalecer la capacidad de investigación local y promover la protección y el uso sostenible de la diversidad vegetal boliviana. Para el Real Jardín Botánico de Kew (RBG Kew), este trabajo se basa en una colaboración a lo largo de 10 años en Bolivia.

## Objetivos del proyecto Áreas Tropicales Importantes para las Plantas en Bolivia

En este libro presentamos la primera evaluación de Áreas Importantes para las Plantas (IPA) realizada en América Latina. Los objetivos del estudio fueron los siguientes:

- ✓ Identificar, mapear y documentar los sitios prioritarios de Áreas Importantes para las Plantas (IPA) en Bolivia, y difundir dicha información en formatos accesibles que permitan a los actores locales, nacionales e internacionales orientar acciones y recursos de conservación, aplicando criterios y metodologías científicamente validados para las Áreas Importantes para las Plantas.
- ✓ Asistir a Bolivia en el cumplimiento de sus compromisos en el marco del Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), en particular con respecto a lo establecido en el Marco de Kunming-Montreal, específicamente las metas 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 21, 22 y 23.
- ✓ De manera similar, apoyar a Bolivia en la aplicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas, en especial los objetivos 2, 13, 15 y 17.
- ✓ Resaltar la diversidad vegetal de Bolivia, única a nivel global, desde especies endémicas, amenazadas y plantas útiles, proporcionando datos accesibles sobre sus hábitats y plantas amenazadas a los responsables de políticas nacionales e internacionales, así como a la comunidad científica.
- ✓ Fortalecer la capacidad técnica y científica en Bolivia para la aplicación de los criterios y métodos de la UICN y de las Áreas Importantes para las Plantas, permitiendo que el país asuma la responsabilidad de futuras investigaciones botánicas.
- ✓ Promover el orgullo nacional por el patrimonio natural de Bolivia, en particular por sus especies y hábitats vegetales de importancia mundial, apoyando su protección y uso sostenible para las generaciones futuras.

- ✓ Contribuir al desarrollo continuo de beneficios para los medios de vida y las comunidades en las zonas de amortiguamiento de los sitios IPA, mediante una mejor conciencia y gestión de los recursos vegetales clave para materiales, alimentos, medicinas, servicios ecosistémicos, valores espirituales y religiosos, y/o ecoturismo sostenible.
- ✓ Identificar vacíos a nivel global y nacional en la protección vegetal dentro del marco existente de Áreas Protegidas en Bolivia.
- ✓ Determinar que especies vegetales bolivianas enfrentan un mayor riesgo de extinción, mediante su contribución a la Lista Roja de especies amenazadas de Bolivia y a la Lista Roja de ecosistemas amenazados de la UICN.

## Diez años del proyecto Áreas Tropicales Importantes para las Plantas en Bolivia

En 2025, el proyecto Áreas Importantes para las Plantas en Bolivia celebra su décimo aniversario. El proyecto comenzó en 2015 con mucho entusiasmo, pero con financiamiento muy limitado. Sin embargo, en octubre de 2015 se organizaron dos talleres: uno con personal de Kew interesado en la botánica boliviana y otro en Bolivia, durante el III Congreso Boliviano de Botánica en Sucre, con botánicos bolivianos interesados en la conservación vegetal (Figura 5).

El objetivo principal de estos talleres fue conocer la opinión de especialistas sobre cuáles áreas de Bolivia consideraban más importantes para las plantas y evaluar el interés para un proyecto de mayor alcance. Desde el inicio, conscientes de que trabajar a nivel nacional en Bolivia sería lo ideal, pero que ello implicaría una inversión financiera considerable, se decidió enfocar inicialmente el proyecto en una ecorregión específica del país, seleccionando la región Chiquitana debido a lo siguiente:

- ✓ Estudios botánicos previos en la región (p. ej., Wood *et al.* 2011, 2015).
- ✓ Su mosaico de tipos de vegetación, algunos de ellos amenazados globalmente.
- ✓ Entre 2.500 y 3.000 especies de plantas nativas, y un alto grado de endemismo.
- ✓ Amenazas extensas derivadas del cambio en el uso del suelo.
- ✓ La oportunidad de contribuir al desarrollo continuo de beneficios para los medios de vida y las comunidades en las zonas de amortiguamiento de los sitios IPA, mediante una mayor conciencia y gestión de recursos vegetales clave para materiales, alimentos y medicinas, servicios ecosistémicos, sus valores espirituales y religiosos, y/o ecoturismo sostenible.

Entre 2016 y 2019, gracias al respaldo del equipo de América de Kew y al apoyo de varios fondos filantrópicos para el RBG Kew, fue posible realizar expediciones botánicas en la región de la Chiquitania, donde se visitó el Parque Nacional Noel Kempff Mercado en 2018 y al sur de la Chiquitania en 2019. Además, fue posible contratar un asistente del proyecto en Kew, responsable de coordinar a ocho voluntarios que trabajaron incansablemente transcribiendo datos de etiquetas de herbarios y georreferenciando datos de ocurrencia para evaluaciones de de riesgo de extinción de especies endémicas y raras de la Chiquitania bajo las categorías y criterios de la UICN. En 2017, el equipo del proyecto en Kew organiza un taller intensivo de dos días en Santa Cruz de la Sierra, con la participación de profesionales de todos los centros botánicos del país (incluyendo los Herbarios USZ, LPB, BOLV, HSB, MO) (Figura 5). Este taller tuvo como objetivo principal profundizar la comprensión de la comunidad boliviana dedicada a la investigación botánica y conservación de plantas, identificar sus prioridades percibidas en materia de conservación vegetal y estimular su compromiso con el proyecto.

Entre 2019 y 2022, el proyecto fue financiado gracias a una significativa subvención otorgada por el Darwin Initiative del Reino Unido (proyecto Klitgaard 26-024) bajo el título “Mejorando los medios de vida de los pueblos indígenas Chiquitanos de Bolivia, mediante la gestión forestal sostenible”, además de la continua financiación filantrópica para el RBG Kew y la Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN). Los tres socios principales en este proyecto fueron FAN, el Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado de la Universidad Gabriel René Moreno y el RBG Kew. No obstante, también se contó con la participación de varios actores en todo Bolivia.

A pesar de los desafíos derivados de dos años de pandemia de COVID-19, se lograron los resultados esperados del proyecto, que incluyen:

- ✓ La documentación, cartografía y consolidación de una red de 18 sitios IPA para la priorización de la conservación en la región Chiquitana. Esta red fue adoptada por el Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz (GADSC) como una herramienta para la priorización de conservación, incorporadas al



Figura 5a. Taller con investigadores y expertos en RBG Kew



Figura 5b. Reunión y taller con exertos botánicos bolivianos, III Congreso Boliviano de Botánica, 2015




Figura 5c. Taller con investigadores botánicos, ecólogos, 2017, Santa Cruz de la Sierra © Proyecto TIPA Bolivia

Plan Maestro de Áreas Protegidas revisado de Santa Cruz y al Plan Integral de Recursos Naturales del Departamento de Santa Cruz, contribuyendo a la delimitación de tres áreas protegidas (Figura 6a).

- ✓ Identificación de seis centros de plantas útiles para la ecorregión Chiquitana. La superposición de la distribución de especies de plantas útiles con la red IPA y la red de áreas protegidas del departamento de Santa Cruz mostró que más del 90% de estas especies se encuentran en los sitios IPA.
- ✓ Contribución de 250 evaluaciones globales de especies a la Lista Roja de Bolivia, publicadas en el sitio web de la UICN (https://www.iucnredlist.org/es ).
- ✓ Publicación del libro "Plantas Amenazadas de las Zonas Bajas de Bolivia" (MMAyA 2020) que presenta la biología, hábitats, usos y evaluaciones regionales de conservación de 285 especies de plantas amenazadas, principalmente árboles nativos de las tierras bajas bolivianas. Esta obra aporta datos valiosos sobre especies prioritarias y hábitats generales de las ecorregiones como la Chiquitania, Chaco y parte de la amazonia en Pando y Beni. El libro fue adoptado por el Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA) como la Lista Roja oficial de plantas amenazadas para las tierras bajas de Bolivia. Su publicación se realizó juntamente con el MMAyA y la Embajada Británica, y puesto a disposición gratuitamente en línea (Figura 6b).
- ✓ Publicación de un número especial de la revista boliviana *Kempffiana* (volumen 19(2), 2023, https://kempffiana.museonoelkempff.org/revista-kempffiana/volumen-19-n2-2023/), el cual contiene 20 artículos, uno de ellos sobre la aplicación de la metodología IPA, y otro enfocado a hábitats prioritarios y en riesgo de colapso de la ecorregión del Bosque Seco Chiquitano, además de 18 artículos sobre la descripción, atributos botánicos, lista de especies y otros de los sitios IPA de la Chiquitania.
- ✓ Capacitación y certificación de 15 profesionales botánicos y conservacionistas bolivianos como asesores globales de las Lista Roja de la UICN, bajo la metodología y requerimientos de la UICN (https://www.iucnredlist.org/es/resources/online )
- ✓ Formación de 45 estudiantes de Licenciatura en Biología y otras ramas afines en metodología UICN e IPA mediante tres cursos teóricos-prácticos con una duración de 3-5 días de duración (Figura 6c).
- ✓ Financiamiento a través de becas anuales para la realización de tesis de seis estudiantes bolivianos de Licenciatura en Biología y ramas afines, quienes completaron sus proyectos de tesis en temáticas relacionadas con el proyecto (por ejemplo, Modelo de distribución espacial de la almendra chiquitana (*Dipteryx alata* Vogel, Fabaceae) en Bolivia (Pérez-Cruz & Villarroel 2020); Plantas nativas con valor socioeconómico de la nación Monkoxi de Lomerío, Santa Cruz, Bolivia (Lino-Villalba *et al.* 2022)).
- ✓ Certificación de Maira T. Martinez Ugarteche como la primera entrenadora Boliviana para evaluadores de Lista Roja de la UICN.

Entre 2022 y la culminación del proyecto a fines de 2025, el proyecto Áreas para las Plantas en Bolivia ha sido financiado principalmente por una importante donación filantrópica al RBG Kew, proveniente del Peoples' Postcode Lottery Fund del Reino Unido. Durante estos cuatro años, se ha aprendido de la experiencia piloto en la Chiquitania y se ha escalado el proyecto a nivel nacional. Los resultados e impactos de estos cuatro años, que esperamos hablen por sí mismos, constituyen el núcleo del presente libro.

## Aplicación de los criterios IPA en Bolivia

Al ser Bolivia un país extenso, con una amplia heterogeneidad de ecosistemas, presenta una diversidad vegetal elevada, con regiones inexploradas y falta de registros para ecorregiones como el Gran Chaco, Bosque Seco Chiquitano y Sabanas Inundables del Norte (Fernández *et al.* 2015). Implementar una metodología que se centra en contar con datos sólidos y confiables ha significado la construcción, actualización y una limpieza exhaustiva de datos, pero, aún debe complementarse.

La identificación de IPA representa un proceso de 10 años de investigación, que parten desde consultas con expertos y socios, talleres con botánicos para la selección de la primera región donde se implementaría la metodología, revisión de colecciones científicas en herbarios nacionales e internacionales, exploraciones de campo y capacitaciones para profesionales y estudiantes para la aplicación de la metodología UICN y TIPA.

## Compilación de datos de los taxones

La identificación de las IPA a nivel nacional se ha centrado en los taxones endémicos de plantas (especies, subespecies, variedades), especies raras o casi endémicas, especies de plantas




Figura 6a. Entrega de resultados de la red IPA Chiquitania a la Gobernación de Santa Cruz a través de la Dirección de Medio Ambiente





Figura 6b. Clausura y entrega de certificados a sitios TIPA de la Chiquitania, noviembre 2022 © Proyecto TIPA Bolivia




Figura 6c. Cursos de capacitación en metodologías IPA y certificación UICN los años 2020, 2021, 2022, 2023 © Proyecto TIPA Bolivia

de importancia socioeconómica y especies amenazadas a nivel global y nacional.

Para los taxones endémicos inicialmente se obtuvo la lista de taxones a partir de la versión electrónica del Catálogo de las Plantas Vasculares de Bolivia (Jørgensen *et al.* 2015 en adelante), para luego realizar una revisión de sinónimos en RStudio (R Core Team 2023), mediante el paquete WorldFlora, con la función WFO.match que estandariza los nombres de las plantas según la estructura taxonómica de World Flora Online (Kindt 2020). Para determinar los taxones válidos y el endemismo se completó una revisión de nombres entre Plants of the World Online (POWO 2025), el Catálogo de las Plantas Vasculares de Bolivia y la revisión de expertos botánicos de las familias más diversas y sus principales recursos, Acanthaceae y Lamiaceae (John R.I. Wood), Amaryllidaceae (Raúl Lara, Margoth Atahuachi), Araliaceae (Moisés Mendoza), Asteraceae (D.J. Nicholas Hind Checklist of Bolivian Compositae), Apocynaceae (David Goyder), Bromeliaceae (Anna Haig, Alfredo Fuentes), Cunoniaceae (Alfredo Fuentes) Convolvulaceae (John R.I. Wood) (Wood *et al.* 2015, 2020, Wood & Clegg 2021), Fabaceae (Gwilym Lewis, Bente Klitgaard, Margoth Atahuachi), Malvaceae (Bente Klitgaard, Maira Martinez), Myrtaceae (Daniel Villarroel), Nyctaginaceae (Michael Nee, Romel Nina, Daniel Villarroel), Solanaceae (Sandy Knapp, Michael Nee, Solanaceae Source | A global taxonomic resource for the nightshade family), Poaceae (Steve Renvoize, Maira Martinez, Rosa Isela Meneses, Lynn Clark, Elizabeth McMurchie).

En cuanto a las especies de importancia socioeconómica se elaboró un checklist de plantas útiles para el país, a partir de la revisión de literatura primaria y secundaria de libros, documentos científicos, tesis de pre y post grado, guías, catálogos, base de datos de especialistas a nivel nacional (Arroyo-Herbas *et al.* en prep.). Las categorías de uso se designaron de acuerdo con la versión simplificada del estándar de Recopilación de datos de Botánica económica propuesto por (Cook 1995) y aplicadas en el World checklist de plantas útiles. (Diazgranados *et al.* 2020). Y al igual que los taxones endémicos se seleccionaron las especies nativas y endémicas a partir del Catálogo de las Plantas Vasculares de Bolivia (Jørgensen *et al.* 2015 en adelante) y se realizó una conciliación de nombres, sinónimos y la estructura taxonómica World Flora Online (Kindt 2020). Para la checklist de plantas útiles preliminar se realizó la revisión y/o validación de usos, nombres comunes, identidad y voucher para las especies a través de la revisión de más de 20 expertos botánicos, ecólogos y etnobotánicos. Esta revisión se realizó por áreas geográficas, biogeográficas, categorías de uso o grupo taxonómico (Arroyo-Herbas *et al.* en prep.).

Con la lista de taxones endémicos y el checklist de plantas útiles completadas, se construyó una base de datos mediante la descargas de ocurrencias del Sistema Global de Información sobre Biodiversidad (GBIF, https://www.gbif.org/occurrence/search), datos de especímenes de Trópicos (https://www.tropicos.org/home), speciesLink (https://specieslink.net/search/), datos de ocurrencias de la UICN o de ParseGBIF (un flujo de trabajo que permite obtener registros únicos de colección (De Melo *et al.* 2024)) y una revisión exhaustiva de las colecciones nacionales de plantas del Herbario del Oriente Boliviano (USZ), Herbario Nacional de Bolivia (LPB), Herbario Nacional Forestal Martín Cárdenas (BOLV) y el Herbario del Sur de Bolivia (HSB) e internacionales como Herbario Corrientes “Dra. Carmen L. Cristóbal, Corrientes (CTES), el Herbario Fanerogámico Miguel Lillo (Lillo), Tucumán en Argentina, Universidad Federal de Mato Grosso, Herbario UFMT, Cuiabá, Brasil, Missouri Botanical Garden (MO), U.S.A y el Royal Botanic Gardens, Kew (K), Reino Unido.

## Estudio de Hábitats Amenazados

La implementación de este componente de vegetación o hábitat amenazados para la identificación de las IPA ha tenido ciertos ajustes y en algunas regiones más alcance. En la primera red de sitios IPA, propiamente en la Chiquitania se realizó la evaluación riesgo de colapso de los hábitats que integran la ecorregión del Bosque Seco Chiquitano, siguiendo la metodología para la aplicación de los criterios y categorías de la Lista Roja de ecosistemas de la UICN (Bland *et al.* 2016). Para esto se trabajó en la delimitación de los principales hábitats, cuantificación perdida de cobertura, quemas, cuantificación de especies endémicas y otros aspectos, logrando así la agrupación de formaciones, su característica y riesgo de colapso (Martinez-Ugarteche *et al.* 2023).

Tal como menciona Beck (2014), Bolivia cuenta con una compleja definición, clasificación y delimitación de su vegetación, por lo que no ha sido posible replicar la evaluación y riesgo de colapso de hábitats a una escala nacional. Sin embargo, para avanzar con la uniformización en la terminología y una clasificación, se ha utilizado el Mapa de Sistemas Ecológicos de Bolivia (Navarro & Ferreira 2011) y Clasificación de la vegetación de Bolivia (Navarro 2011), para definir cuáles son

los tipos de vegetación que se encuentra dentro de las IPA definidas para el país. Para facilitar la comunicación de la clasificación de la vegetación de Bolivia (Navarro 2011, Navarro & Ferreira 2011), el proyecto ha uniformizado la terminología conforme al portal de referencia internacional (https://tipas.kew.org/). Además, los tipos de vegetación identificados han sido agrupados según el Sistema de Clasificación de Hábitats de la UICN (versión 3.1) (https://www.iucnredlist.org/es/resources/habitat-classification-scheme) (Apéndice 2).

La designación de los sitios IPA ha sido realizado principalmente por los criterios IPA A y B. Sin embargo, fue posible emplear el criterio C (hábitats amenazados) para la definición de tres sitios y la consolidación de otros tres. Las categorías de amenazas se basaron en la categorización preliminar de hábitats amenazados para los ecosistemas de las Tierras Bajas (MMAyA 2020).

## Estudios de campo para complementar los vacíos de información

Todo este trabajo de gabinete se complementó con estudios de campo para complementar los vacíos de información sobre especies endémicas y/o en riesgo de extinción, hábitats potencialmente amenazados, el estado de conservación y principales amenazas para las especies y los diferentes hábitats.

Las expediciones incluyeron áreas sitios como el Parque Noel Kempff Mercado, en su lado norte, donde no se había realizado colecciones botánicas desde hace más de 10 años; la ecorregión de los Valles Secos Interandinos, incluyendo valles secos de Santa Cruz, Chuquisaca, Cochabamba, Potosí, La Paz; el Chaco con el Parque Nacional Kaa-Iya del Gran Chaco, logrando una documentación botánica después de 10 años; el Abayoy, ecosistema particular que cuenta con poca información botánica se visitó en dos ocasiones y ahora se tiene colecciones depositadas en los principales herbarios de país; y la última expedición en el 2025, realizada en el norte el país, en Rurrenabaque, Beni y parte del Alto Beni, La Paz (Figura 7, Tabla 2).

## Los criterios IPA aplicados en Bolivia

La identificación de las IPA a través de los criterios y directrices publicados en Darbyshire *et al.* (2017) (Tabla 1), permite priorizar y destacar sitios con importancia y alta diversidad botánica con datos confiable y sistemáticos. Si bien el desarrollo de este esquema puede ser sistemático y los sitios deben alcanzar uno o más de los subcriterios, la información y datos en ecosistemas altamente diversos son muy escasos o tienen poco conocimiento aún. Con los datos bolivianos hemos encontrado aspectos importantes que nos ha llevado adecuarnos y aplicar estos criterios de la manera más acertada para la realidad del país y principalmente por la presión que hay hacia los ecosistemas.

Todos los subcriterios del **criterio A** fueron implementados en el proceso de identificación




Figura 7a. Trabajo botánico Parque Noel Kempff Mercado, junio 2018 © Proyecto TIPA Bolivia



Figura 7b. Expedición de campo 2018, Cruzando las Pampas estacionalmente inundadas, El Refugio © Trustees RBG Kew/ Rosemary Clegg



Figura 7c. Trabajo de campo en Rurrenabaque, Beni, junio 2025 © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



Figura 7d. Secado de especímenes, trabajo de campo Valles Secos, Luribay, marzo 2023 © Trustees RBG Kew/Bente Klitgaard



Figura 7e. Trabajo de campo Valles Secos, expedición conjunta con el equipo de Kew y Bolivia, límite entre La Paz y Cochabamba, marzo 2023 © Proyecto TIPA Bolivia



Figura 7f. Trabajo de campo en el PN y ANMI Kaa-Iya del Gran Chaco, Cerro San Miguel, enero 2025 © Trustees RBG Kew/ Maira Martinez



Figura 7g. Equipo de trabajo junto a guardaparques de la Reserva Cordillera de Sama, marzo 2025 © Proyecto TIPA Bolivia



Figura 7h. Trabajo de campo en la región de la Puna, Verde Pampa-Uyuni, marzo 2025 © Proyecto TIPA Bolivia

Tabla 2. Resumen de las expediciones realizadas por el Proyecto TIPA Bolivia durante los 10 años de ejecución

| **Expediciones de campo del proyecto TIPA y colaboradores** | | | |
|---|---|---|---|
| **Año** | **Fecha** | **Colecciones botánicas** | **Lugar referencia** |
| 2018 | Junio/Julio | 322 | Parque Nacional Noel Kempff Mercado |
| 2019 | Marzo | 250 | Chiquitania sur |
| 2019 | Julio | 121 | Lomerío |
| 2019 | Agosto | 126 | Santiago de Chiquitos |
| 2019 | Octubre | 227 | ANMI, San Matías |
| 2020 | Septiembre | 325 | Arubai |
| 2020 | Noviembre | | Arubai, Ipías |
| 2020 | Diciembre | | Concepción, San Miguelito, El Carmen |

Cont. Tabla 2.

| Expediciones de campo del proyecto TIPA y colaboradores | | | |
|---|---|---|---|
| **Año** | **Fecha** | **Colecciones botánicas** | **Lugar referencia** |
| 2021 | Febrero | 202 | San José de Chiquitos-Mutún |
| 2021 | Febrero | | Jardín botánico |
| 2021 | Abril | | El Encanto, Concepción |
| 2022 | Marzo | 230 | Concepción-San José de Chiquitos |
| 2022 | Diciembre | 222 | Valles Secos (Santa Cruz, Chuquisaca, Cochabamba) |
| 2023 | Febrero | 143 | Valles Secos (Tarija, Potosí) |
| 2023 | Marzo | 548 | Valles Secos (La Paz, Cochabamba, Potosí) |
| 2023 | Noviembre | 77 | Abayoy (Ñembi Guasu) |
| 2024 | Enero | 135 | Chaco (Charagua, Villamontes, Aguarague) |
| 2025 | Enero | 232 | Chaco-Abayoy (Ñembi Guasu, Kaa-Iya del Gran Chaco) |
| 2025 | Febrero | 282 | Puna, Prepuna (Cordillera de Sama, Tupiza, Camargo, Avaroa, Uyuni) |
| 2025 | Junio | 260 | Beni (Rurrenabaque, San Borja), La Paz (Ixiamas, Pilón Lajas, Alto Beni) |

de IPA en Bolivia. En cuanto al **criterio B**, solo los **subcriterios B(ii)** y **B(iii)** fueron considerados, ya que el **B(i)** (Tabla 1) solo debe aplicarse a hábitats definidos cuando exista un nivel suficiente de información sobre la composición de especies para determinar la calidad del hábitat (como indica en Darbyshire *et al.* 2017). Todos los subcriterios del **criterio C** fueron implementados en la región de la Chiquitania (Martinez-Ugarteche *et al.* 2023). Sin embargo, al nivel nacional solo se pudo implementar el **subcriterio C (iii)** para sitios con datos botánicos escasos, pero sitios con alta importancia de conservación por su conectividad, cobertura natural y/o potencial con una mayor investigación botánica (Tabla 3).

Para la identificación de sitios IPA potenciales se desplegaron todas las ocurrencias de los taxones endémicos (incluyendo especies amenazadas y restringidas) y se realizó un conteo dentro de hexágonos de 50 x 50 km y a través de una sumatoria de atributos de priorización y disponibilidad de hábitat se definieron los sitios potenciales (Figura 8). Esta red de sitios potenciales fue el base de discusiones en talleres presenciales con expertos en la ciudad de La Paz y Santa Cruz, reuniones virtuales con expertos de Chuquisaca y Cochabamba, con el fin de revisar el proceso metodológico, resultados preliminares, revisión de límites, validación de los sitios y también la identificación de otros sitios potenciales/importantes para trabajar en su justificación y agregarlos a la red IPA (Figura 9).

Dentro de los atributos que se utilizaron para la priorización de estos sitios potenciales, está el grupo de plantas útiles (Arroyo-Herbas *et al.* en prep.), las cuales fueron insertadas como una capa para la sumatoria de estos atributos, la riqueza o conteo de las plantas útiles se realizó en los hexágonos de 50 x 50 km al igual que los taxones endémicos (Lino-Villalba *et al.* en prep.).

Tabla 3. Criterios y subcriterios utilizados para la identificación y designación de IPA a escala nacional y principales recursos utilizados

| Criterio y subcriterio | Principal recurso de datos |
|---|---|
| **(A) Especies amenazadas** | |
| A (i) Sitio contiene una o más especies amenazadas globalmente | Especies amenazadas de la Lista Roja de la UICN (https://www.iucnredlist.org/es ) |
| A(ii) Sitio contiene una o más especies regionales amenazadas | Libro Rojo de las Flora Andina y Libro Rojo de las Plantas de las Tierras Bajas (MMAyA 2012, 2020) |
| A (iii) Sitio contiene una o más especies endémicas altamente restringidas que están potencialmente amenazadas | Especies endémicas con rango de distribución (EOO) ≤ 100 km$^2$ (NE, DD) |
| A (iv) Sitio contiene una o más especies endémicas con rangos restringidos que están potencialmente amenazadas | Especies endémicas con rango de distribución (EOO) ≤ 5.000 km$^2$ (NE, DD) |

Cont. Tabla 3.

| Criterio y subcriterio | Principal recurso de datos |
|---|---|
| **(B) Riqueza botánica** | |
| B(ii) El sitio contiene una cantidad excepcional de especies de gran importancia para la conservación | Número de especie endémicas según Catálogo de las Plantas Vasculares de Bolivia (https://legacy.tropicos.org/ProjectAdvSearch.aspx?projectid=13&langid=66), Lino-Villalba *et al.* en prep., Apéndice 2 |
| B(iii) El sitio contiene un número excepcional de especies de valor social, económico o cultural. | Plantas útiles según Arroyo-Herbas *et al.* en prep., Apéndice 3 |
| **(C) Hábitat amenazado** | |
| C(iii) El sitio contiene un tipo de hábitat/vegetación amenazado o restringido a nivel nacional, Y/O hábitats cuya extensión ha disminuido drásticamente a nivel nacional. | Categorización preliminar de hábitats amenazados para los ecosistemas de las Tierras Bajas (MMAyA 2020) |

## La evaluación de Áreas Importantes para las Plantas (IPA) en Bolivia

Para la descripción de las IPA se sigue la estructura del portal global Tropical Important Plant Areas Explorer (https://tipas.kew.org/). Cada sitio IPA contiene un conjunto de secciones detalladas a continuación:

- ✓ Información general: Abarca la ubicación política y administrativa, un mapa de localización y aspectos destacados sobre límites, sobreposición con áreas protegidas, otras designaciones de conservación y aspectos claves sobre la administración.
- ✓ Significado botánico: Describe y resalta las especies dentro del sitio, con un enfoque particular en las especies amenazadas y/o plantas útiles.
- ✓ Hábitat y Geología: Describe la fisiografía, los tipos de hábitats presentes.
- ✓ Desafíos de conservación: Menciona las amenazas y oportunidades de conservación.

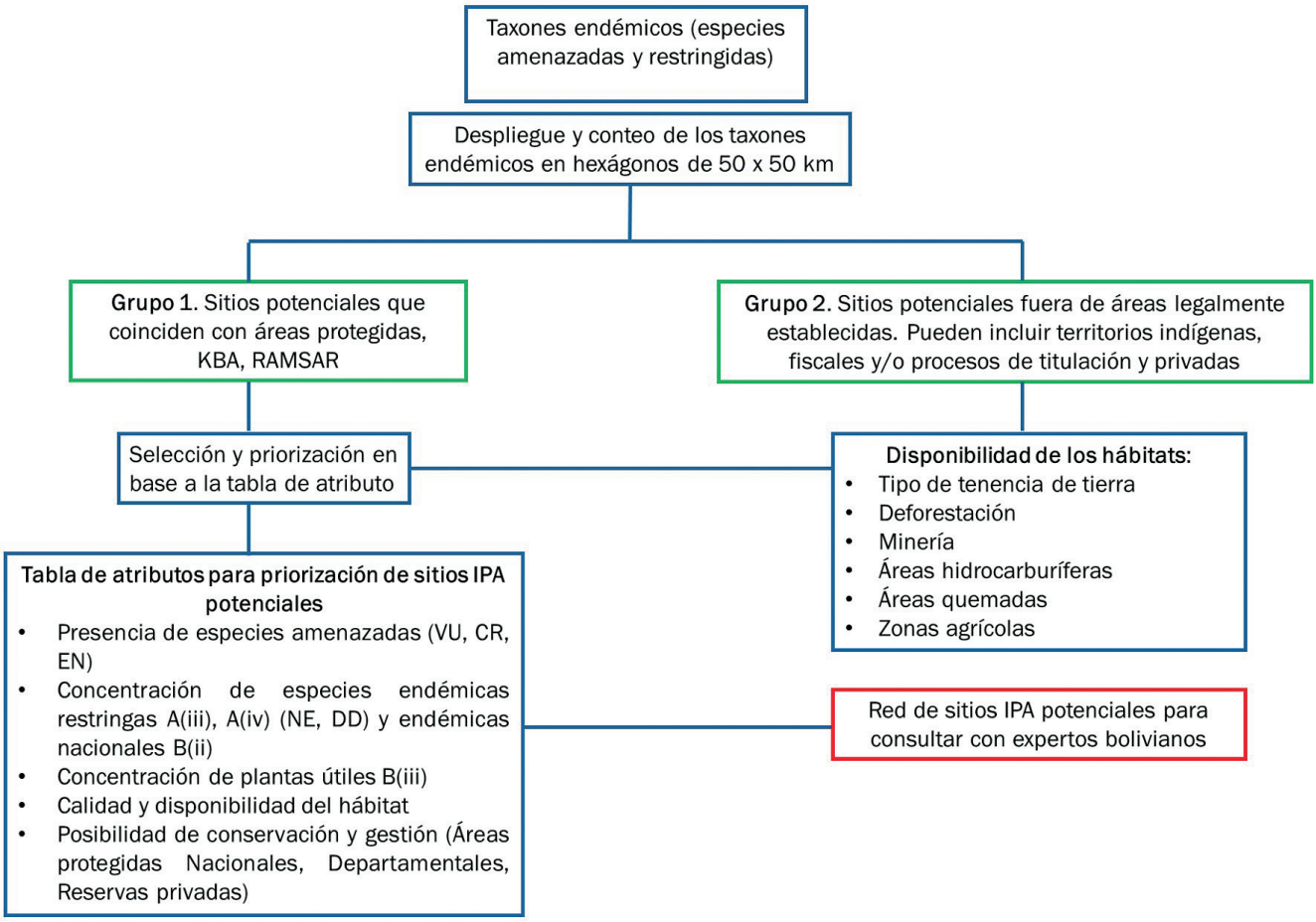



Figura 8. Proceso para definir sitios IPA potenciales en Bolivia, basado en taxones endémicos y atributos de priorización.





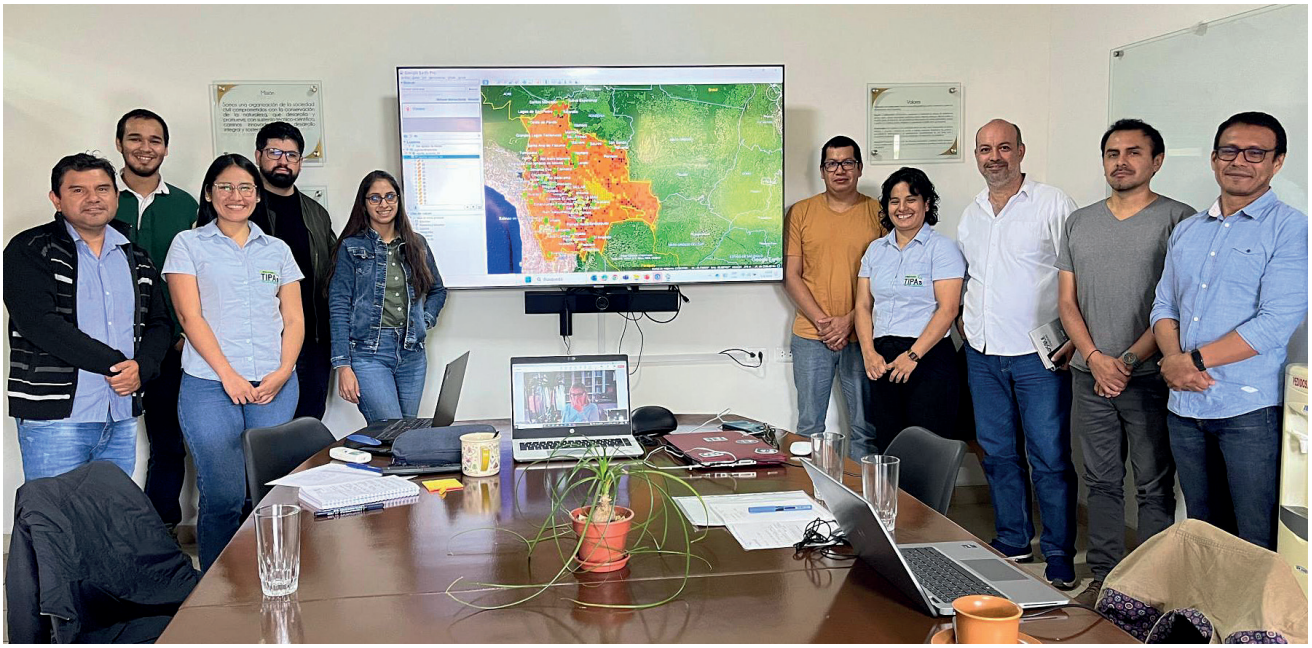
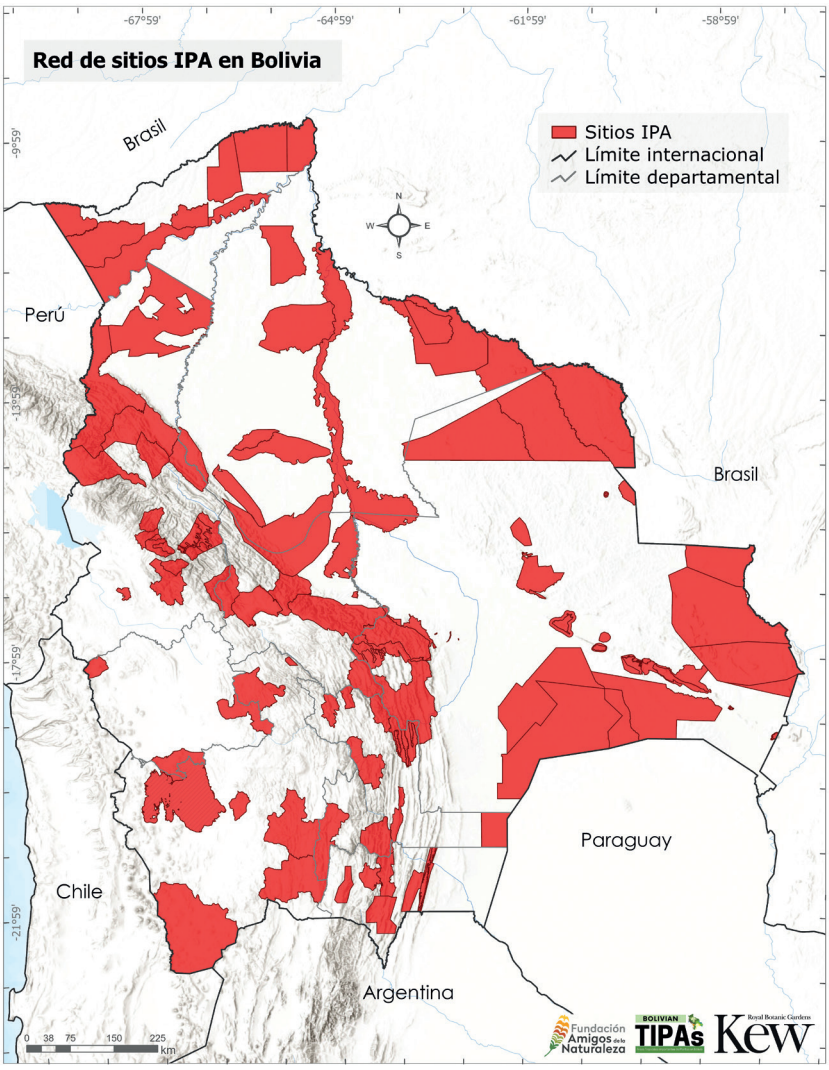


Figura 9. Talleres con expertos bolivianos, revisión de atributos de priorización y límites de sitios IPA potenciales © Trustees RBG Kew/Maira Martinez

Además del texto, la descripción se complementa cinco tablas informativas que incluyen: hábitats, amenazas, uso de suelo (en algunos casos según la Colección 2, año 2023 de MapBiomas Bolivia (2024)), hábitats amenazados (si aplica), áreas protegidas y otras designaciones de conservación, la cual especifican el respectivo porcentaje de sobreposición (ya sea del área de conservación en el sitio IPA o viceversa), y una lista de especies prioritarias según el criterio A.

En la parte 3 de este libro se describen los 87 sitios IPA. Los sitios IPA cuentan con un código internacional bajo la sigla y numeración desde BOLTIPA001 hasta el sitio BOLTIPA087 y están ordenado por departamento con su respectiva información y lista de especies prioritarias.
Los sitios IPA tienen una variación tan amplia que varían desde áreas protegidas, áreas de conservación (RAMSAR, KBA), territorios indígenas, propiedades privadas, comunidades, límites municipales, entre otros (Mapas 3, 4, 7). De los 87 sitios IPA designados en Bolivia, 17 coinciden con áreas protegidas nacionales, 10 con áreas protegidas municipales, reconocidas por el Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP 2024) y otros ocho sitios con áreas protegidas departamentales (Mapa 7). Además de ser parte de áreas protegidas de distintos niveles administrativos, gran número de los sitios abarcan y coinciden con sitios RAMSAR y KBA en diferentes porcentajes (Mapa 4).

Así como esta variabilidad en cuestión de tenencia de tierras, la identificación de IPA tiene una amplia diferencia entre los atributos botánicos y subcriterios alcanzados. Hay 11 sitios que cumplieron prácticamente con todos los criterios y subcriterios utilizados para la definición de IPA en Bolivia (Tabla 4). Cuatro de ellos se encuentra en el departamento de La Paz (sitios Cotapata y Río Negro, Valle de Zongo, ANMIN Apolobamba y PN y ANMI Madidi). En Santa Cruz cuenta con tres de estos sitios (los sitios Valles Secos de Comarapa y Saipina, PN y ANMI Amboró y la UCPN Río Grande




Mapa 7. La red de 87 sitios IPA de Bolivia

Valles Cruceños). Los últimos cuatro sitios se encuentran en Cochabamba (Corani Pampa, PN Carrasco, PN Tunari y la Cuenca Cotacajes).

Es importante señalar que los límites de los sitios IPA deben considerarse referenciales. La delimitación se ha condicionado en algunos casos a límites municipales, áreas protegidas, entre otros, además de la disponibilidad del hábitat (Mapa 6). Sin embargo, la coincidencia en algunos casos entre límites no es del 100% debido a las diversas fuentes cartográficas utilizadas. Por ello, se realizaron ajustes para resolver las marcadas diferencias que existían. Además de corregir estos desfases administrativos, se hicieron ajustes a algunos límites de áreas de conservación ya existentes, como ser recortes o ampliaciones estratégicas del área para incluir concentraciones de taxones de plantas endémicas o útiles. Por lo tanto, es crucial destacar que otra persona, institución gubernamental o entidad, al utilizar una fuente cartográfica diferente (por ejemplo, otra capa departamental, municipal o de conservación), podría obtener límites o porcentajes de sobreposición distintos a los que se detalla en los cuadros de las fichas de los sitios IPA.

## Evaluaciones de la Lista Roja de la UICN

El inicio del proyecto TIPA en Bolivia coincide con una de las etapas con menor número de especies evaluadas dentro del sistema de la UICN para el país. Por lo que, incrementar el conocimiento del riesgo de extinción de las especies endémicas y/o raras fue uno de los objetivos primordiales para la identificación de las IPA y al mismo tiempo fortalecer la capacidad técnica en el país para un mejor alcance y aplicación de la metodología UICN. Se desarrolló una lista de taxones endémicos y especies raras, que fue revisada por expertos y especialistas botánicos, así también se contemplaron los datos de ocurrencias de los taxones. A partir de estos datos se elaboró una lista de especies prioritarias para su evaluación por fases. La primera fase denominada Chiquitania considero especies endémicas y raras que se distribuyen dentro de esta región y las plantas útiles más utilizadas, mientras que las siguientes fases estuvieron centradas en especies endémicas, raras y compartidas con países vecinos (Figura 10).

Para completar las evaluaciones de riesgo de extinción, se desarrolló una estrategia para incrementar la capacidad técnica respecto a la Lista Roja de la UICN. Se capacitó a asesores globales a través de talleres de entrenamiento sobre la metodología de la UICN dirigidos a estudiantes y profesionales. Las evaluaciones fueron realizadas por asesores del equipo de la unidad conservación de RBG Kew y asesores bolivianos que se certificaron en el proceso del programa y colaboradores expertos de algunas familias botánicas. En la primera etapa del programa, centrada en la Chiquitania, la revisión y validación de estas evaluaciones fueron realizadas a través de un taller con expertos botánicos, ecólogos y conservacionistas de la región Chiquitana. Las posteriores evaluaciones fueron revisadas por

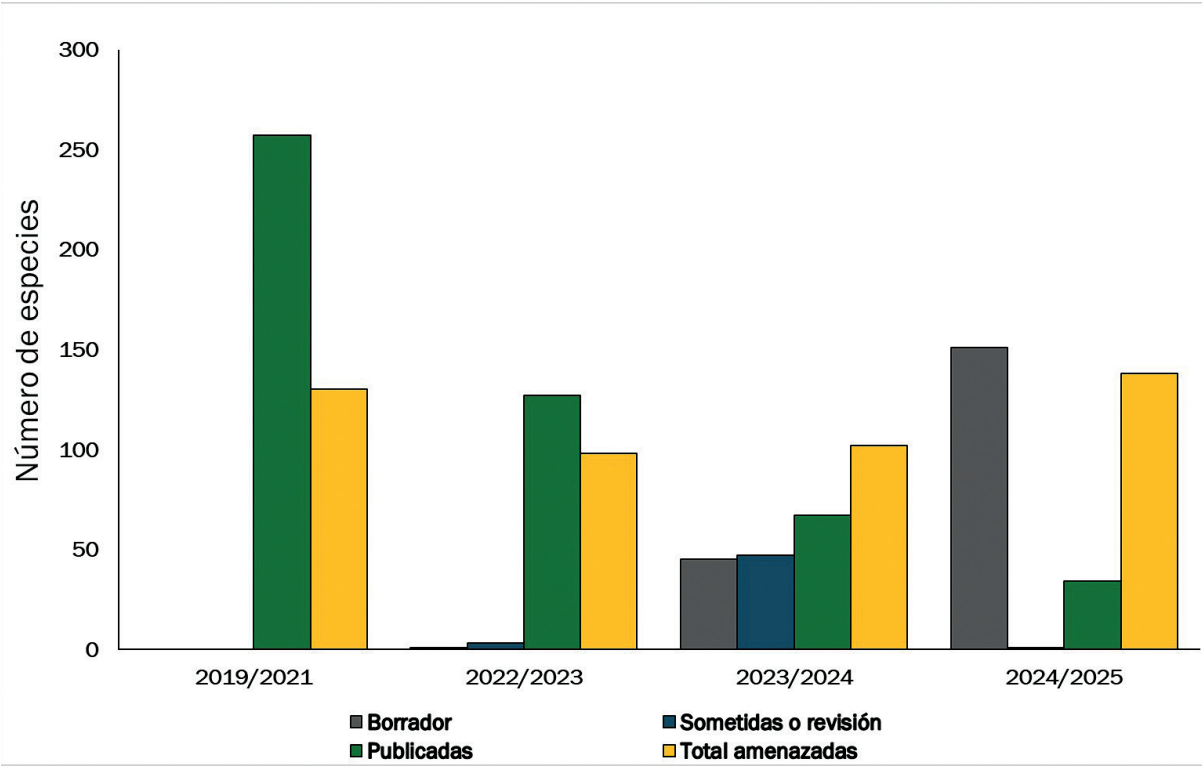



Figura 10. Evaluaciones UICN realizadas durante los 10 años del proyecto TIPA, proceso y estado.

diferentes botánicos bolivianos y expertos en algunas familias con amplia experiencia en la flora y situación del país.

Además de estas evaluaciones realizadas por el Proyecto TIPA Bolivia, se consideró todas las evaluaciones publicadas en el portal de la Lista Roja de la UICN (https://www.iucnredlist.org/es), publicadas a partir del año 2006 hasta la fecha, provenientes de diferentes grupos o iniciativas, y aquellas especies con una distribución aceptada en Bolivia. La identificación de sitios IPA también se basó en las especies endémicas y nativas amenazadas a nivel nacional publicados en los Libros Rojo de las Flora Andina (MMAyA 2012) y Libro Rojo de las Plantas de las Tierras Bajas (MMAyA 2020), que no han sido cubiertas por el proceso de evaluación del programa u otras iniciativas.

## Especies en riesgo de extinción

Durante el proceso de identificación de los sitios IPA nos centramos en las evaluaciones de especies endémicas y/o raras y las especies más utilizadas. Se logró evaluar un total de 732 especies, de cuales el 65% ya se encuentra publicada en la Lista Roja de la UICN y el resto se encuentra en proceso de revisión por expertos boliviano y otras se encuentran sometidas. Además de las evaluaciones realizadas por el proyecto IPA, Bolivia suma otras evaluaciones que han sido incorporadas al proceso de identificación de IPA y aplicación del subcriterio A(i). Con un total 899 especies endémicas evaluadas para el país, el 62% de estas especies se encuentran en peligro de extinción, el 21% (VU), 31% (EN) el 11% (CR) (Figura 11a). Estas 899 evaluaciones representan solo el 33% del total de de las especies endémicas documentadas para Bolivia, quedando un importante número de especies aun por evaluar. Las especies nativas que cuentan con una categoría en la Lista Roja de la UICN y crecen en Bolivia y además son aceptadas en el Catálogo de las Plantas Vasculares de Bolivia (Jørgensen *et al.* 2015 en adelante), alcanzan un total de 3.079 especies y más del 90% se encuentra categorizada como Preocupación Menor (LC) y el 5% ya sea como Vulnerable o En Peligro (Figura 11b). Esta diferencia entre ambos grupos de especies endémicas, raras y nativas puede deberse a su rango de distribución y el nivel de endemismo que hay en Bolivia. Las especies endémicas suelen ser restringidas a una ecorregión o un hábitat especifico, por ejemplo, las especies del Cerrado que se restringen a una de sus sub-fisonomías y posee una flora rara y con alto nivel de endemismo (Myers *et al.* 2000, Villarroel *et al.* 2016), o caso contario los Valles Secos Interandinos, que, por sus variaciones altitudinales, clima árido y otras características alberga a casi al 25% del endemismo (Lino-Villalba *et al.* en prep.). Entre las especies en peligro de extinción y donde se encuentran mayormente, podemos resaltar que 78 de los sitios IPA definidos calificaron por el

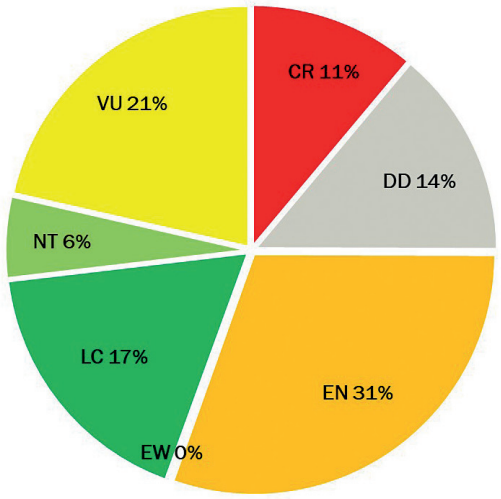



Figura 11a. Categorías de las plantas endémicas de Bolivia

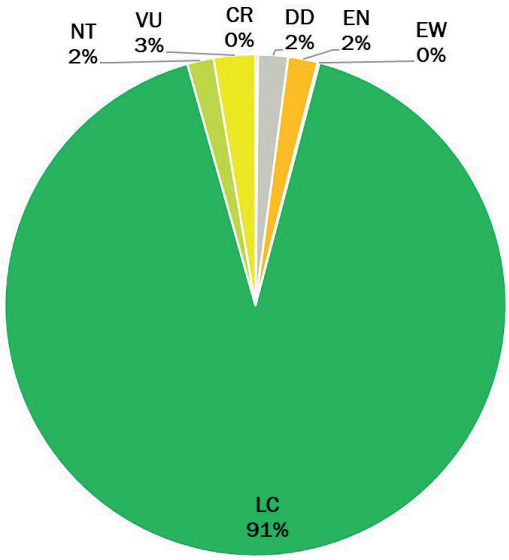



Figura 11b. Plantas nativas y sus categorías en la Lista Roja de la UICN

subcriterio A(i). De estos sitios que concentran un mayor número de especies amenazadas globalmente o en riesgo de extinción, se encuentra el PN y ANMI Madidi con 143 especies entre endémicas y nativas, el sitio Cotapata y Río Negro con 104 especies amenazadas, el sitio ANMIN Apolobamba con 99 especies y el PN y ANMI Amboró con 76 especies (Tabla 4, Apéndices 1 y 2).

## Estudio de las plantas endémicas de Bolivia

El número de taxones endémicos en los que se basa la identificación de los sitios IPA es dinámico. Las cifras y los nombres aceptados no son estáticos, sino que están en constante revisión debido a la actividad botánica continua. Este cambio se debe a factores como, revisiones

Tabla 4. Criterios y subcriterios IPA alcanzados y número de especies por cada IPA

| Sitio IPA | Criterios IPA | A(i) | A(ii) | A(iii) | A(iv) | B(ii) | B(iii) | B(ii) % | B(iii) % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Número de taxones | | | | | | | |
| BOLTIPA001 | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(iii), C(ii), C(iii) | 18 | 1 | 5 | 1 | 27 | 434 | 1 | 13,3 |
| BOLTIPA002 | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(iii), C(ii), C(iii) | 45 | 1 | 6 | 2 | 54 | 342 | 2 | 10,5 |
| BOLTIPA003 | A(i), A(iii), A(iv) | 8 | — | 1 | 1 | 14 | 80 | 0,5 | 2,5 |
| BOLTIPA004 | A(i), A(ii), A(iii), B(iii), C(iii) | 8 | — | — | — | 10 | 139 | 0,4 | 4,3 |
| BOLTIPA005 | A(i), A(ii), A(iii), B(iii), C(ii), C(iii) | 13 | — | 2 | — | 11 | 305 | 0,4 | 9,4 |
| BOLTIPA006 | A(i), A(iii) | 6 | — | 1 | — | 5 | 11 | 0,2 | 0,3 |
| BOLTIPA007 | A(i), C(ii) | 1 | — | — | — | 1 | 3 | 0 | 0,1 |
| BOLTIPA008 | A(i), C(ii) | 3 | — | — | — | 2 | 70 | 0,1 | 2,1 |
| BOLTIPA009 | A(i), A(ii), A(iv), B(iii) | 6 | 1 | — | 1 | 12 | 244 | 0,5 | 7,5 |
| BOLTIPA010 | A(i) | 17 | — | — | — | 13 | 34 | 0,5 | 1 |
| BOLTIPA011 | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(iii), C(ii), C(iii) | 46 | 2 | 8 | 2 | 57 | 983 | 2,1 | 30,2 |
| BOLTIPA012 | A(i), A(ii), A(iii), B(iii), C(ii), C(iii) | 19 | 3 | 2 | — | 21 | 582 | 0,8 | 17,9 |
| BOLTIPA013 | A(i), A(ii), A(iii), B(iii) | 4 | 1 | 3 | — | 5 | 302 | 0,2 | 9,3 |
| BOLTIPA014 | A(i), A(iii), B(iii), C(ii) | 14 | — | 1 | — | 17 | 107 | 0,6 | 3,3 |
| BOLTIPA015 | A(i), A(ii), A(iii) | 7 | 1 | 3 | — | 13 | 84 | 0,5 | 2,6 |
| BOLTIPA016 | A(i), C(ii) | 8 | — | — | — | 8 | 3 | 0,3 | 0,1 |
| BOLTIPA017 | A(i), C(ii) | 7 | — | — | — | 8 | 39 | 0,3 | 1,2 |
| BOLTIPA018 | A(i), A(ii), A(iii), B(iii), C(ii), C(iii) | 11 | 1 | 1 | — | 17 | 391 | 0,6 | 12 |
| BOLTIPA019 | A(i), B(iii) | 6 | — | — | — | 16 | 196 | 0,6 | 6 |

Cont. Tabla 4.

| Sitio IPA | Criterios IPA | A(i) | A(ii) | A(iii) | A(iv) | B(ii) | B(iii) | B(ii) % | B(iii) % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Número de taxones | | | | | | | |
| BOLTIPA020 | A(i), A(iv) | 12 | — | — | 1 | 11 | 59 | 0,4 | 1,8 |
| BOLTIPA021 | A(i), A(ii) | 4 | 2 | — | — | 2 | 83 | 0,1 | 2,5 |
| BOLTIPA022 | A(i), A(ii), A(iii), B(iii) | 14 | 1 | 2 | — | 16 | 220 | 0,6 | 6,8 |
| BOLTIPA023 | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(ii), B(iii) | 48 | 6 | 25 | 13 | 153 | 407 | 5,8 | 12,5 |
| BOLTIPA024 | A(i), A(iii), A(iv), B(iii) | 14 | — | 7 | 1 | 31 | 124 | 1,2 | 3,8 |
| BOLTIPA025 | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(ii), B(iii) | 76 | 12 | 57 | 39 | 293 | 879 | 11 | 27 |
| BOLTIPA026 | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(ii), B(iii) | 76 | 7 | 33 | 20 | 249 | 873 | 9,4 | 26,8 |
| BOLTIPA027 | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(iii) | 23 | 3 | 6 | 2 | 56 | 203 | 2,1 | 6,2 |
| BOLTIPA028 | A(i), A(iii), A(iv) | 10 | — | 6 | 1 | 34 | 75 | 1,3 | 2,3 |
| BOLTIPA029 | A(i), A(ii), A(iii), A(iv) | 14 | 1 | 2 | 1 | 29 | 38 | 1,1 | 1,2 |
| BOLTIPA030 | A(i), A(iii), A(iv), B(iii) | 13 | — | 7 | 1 | 39 | 166 | 1,5 | 5,1 |
| BOLTIPA031 | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(iii) | 10 | 3 | 2 | 6 | 41 | 331 | 1,6 | 10,2 |
| BOLTIPA032 | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(iii) | 7 | 1 | 1 | 2 | 25 | 163 | 0,9 | 5 |
| BOLTIPA033 | A(i), C(ii) | 1 | — | — | — | — | 25 | 0 | 0,8 |
| BOLTIPA034 | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(iii) | 10 | 1 | 1 | 1 | 23 | 292 | 0,9 | 9 |
| BOLTIPA035 | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(iii) | 12 | 1 | 3 | 2 | 18 | 145 | 0,7 | 4,5 |
| BOLTIPA036 | A(i), A(ii), A(iii) | 8 | 2 | 2 | — | 9 | 52 | 0,3 | 1,6 |
| BOLTIPA037 | A(i), A(iii), A(iv), B(iii) | 17 | — | 4 | 3 | 37 | 284 | 1,4 | 8,7 |
| BOLTIPA038 | A(i), A(iii), A(iv) | 8 | — | 1 | 1 | 19 | 60 | 0,7 | 1,8 |
| BOLTIPA039 | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(iii) | 3 | 1 | 2 | 1 | 10 | 217 | 0,4 | 6,7 |
| BOLTIPA040 | A(i), A(ii), A(iii), A(iv) | 7 | 1 | 6 | 2 | 22 | 86 | 0,8 | 2,6 |
| BOLTIPA041 | A(i), A(ii), A(iii), A(iv) | 7 | 3 | 9 | 1 | 19 | 46 | 0,7 | 1,4 |
| BOLTIPA042 | A(i), A(iii), A(iv) | 11 | — | 3 | 1 | 20 | 45 | 0,8 | 1,4 |
| BOLTIPA043 | A(i), A(iii), A(iv) | 8 | — | 1 | 1 | 13 | 37 | 0,5 | 1,1 |
| BOLTIPA044 | A(i), A(ii) | 1 | 1 | — | — | — | 10 | 0 | 0,3 |
| BOLTIPA045 | A(ii), A(iii) | — | 1 | 1 | — | 1 | 5 | 0 | 0,2 |
| BOLTIPA046 | A(i), A(ii), A(iii) | 1 | 6 | 1 | — | 1 | 42 | 0 | 1,3 |
| BOLTIPA047 | A(ii) | — | 5 | — | — | — | 18 | 0 | 0,6 |
| BOLTIPA048 | A(i), A(iii) | 8 | — | 1 | — | 13 | 51 | 0,5 | 1,6 |
| BOLTIPA049 | A(i), A(iii) | 9 | — | 1 | — | 18 | 18 | 0,7 | 0,6 |
| BOLTIPA050 | A(i), A(ii) | 4 | 4 | — | — | — | 22 | 0 | 0,7 |
| BOLTIPA051 | A(i), A(iv) | 2 | — | — | 1 | 3 | 53 | 0,1 | 1,6 |
| BOLTIPA052 | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(iii) | 9 | 1 | 7 | 8 | 38 | 164 | 1,4 | 5 |
| BOLTIPA053 | A(i), A(iii), A(iv), B(ii), B(iii) | 20 | — | 8 | 6 | 77 | 132 | 2,9 | 4,1 |
| BOLTIPA054 | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(iii) | 23 | 3 | 9 | 4 | 73 | 111 | 2,7 | 3,4 |
| BOLTIPA055 | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(iii) | 14 | 2 | 13 | 1 | 45 | 102 | 1,7 | 3,1 |
| BOLTIPA056 | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(ii), B(iii) | 104 | 10 | 161 | 55 | 462 | 549 | 17,4 | 16,9 |
| BOLTIPA057 | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(ii), B(iii) | 38 | 6 | 35 | 21 | 169 | 373 | 6,4 | 11,5 |
| BOLTIPA058 | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(iii) | 17 | 3 | 14 | 5 | 57 | 204 | 2,1 | 6,3 |
| BOLTIPA059 | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(ii), B(iii) | 99 | 15 | 61 | 36 | 320 | 786 | 12 | 24,1 |
| BOLTIPA060 | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(ii), B(iii) | 143 | 18 | 65 | 50 | 416 | 1431 | 15,6 | 43,9 |
| BOLTIPA061 | A(i), A(iii), A(iv), B(iii) | 13 | — | 6 | 2 | 33 | 217 | 1,2 | 6,7 |

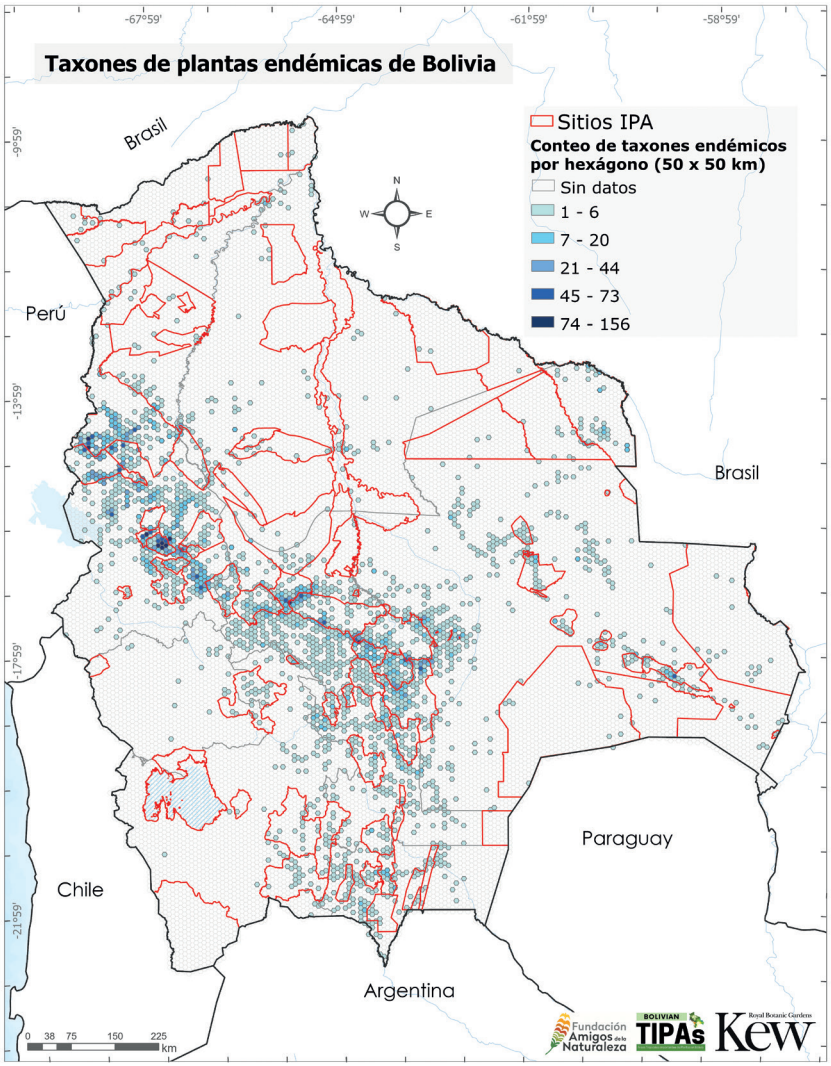
Cont. Tabla 4.

| Sitio IPA | Criterios IPA | A(i) | A(ii) | A(iii) | A(iv) | B(ii) | B(iii) | B(ii) % | B(iii) % |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Número de taxones | | | | | | | |
| BOLTIPA062 | A(i), B(iii) | 5 | — | — | — | 7 | 174 | 0,3 | 5,3 |
| BOLTIPA063 | A(i), A(iii), B(iii) | 5 | — | 1 | — | 4 | 253 | 0,2 | 7,8 |
| BOLTIPA064 | A(i), A(iii), B(iii) | 6 | — | 1 | — | 8 | 376 | 0,3 | 11,5 |
| BOLTIPA065 | A(i), B(iii) | 2 | — | — | — | 1 | 109 | 0 | 3,3 |
| BOLTIPA066 | A(iii), C(iii) | — | — | 2 | — | 4 | 71 | 0,2 | 2,2 |
| BOLTIPA067 | A(i), B(iii) | 2 | — | — | — | 3 | 91 | 0,1 | 2,8 |
| BOLTIPA068 | A(i) | 2 | — | — | — | 3 | 57 | 0,1 | 1,8 |
| BOLTIPA069 | C(iii) | — | — | — | — | 1 | 34 | 0 | 1 |
| BOLTIPA070 | A(i), A(iii), B(iii) | 3 | — | 2 | — | 5 | 154 | 0,2 | 4,7 |
| BOLTIPA071 | C(iii) | — | — | — | — | — | 13 | 0 | 0,4 |
| BOLTIPA072 | A(i), B(iii) | 2 | — | — | — | 1 | 238 | 0 | 7,3 |
| BOLTIPA073 | A(i), A(iii), B(iii) | 6 | — | 2 | — | 10 | 102 | 0,4 | 3,1 |
| BOLTIPA074 | A(i) | 4 | — | — | — | 5 | 62 | 0,2 | 1,9 |
| BOLTIPA075 | A(ii) | — | 9 | — | — | — | 65 | 0 | 2 |
| BOLTIPA076 | A(i), A(iii), B(iii) | 8 | | 2 | — | 14 | 231 | 0,5 | 7,1 |
| BOLTIPA077 | A(i), B(iii) | 2 | — | — | — | 3 | 132 | 0,1 | 4,1 |
| BOLTIPA078 | C(iii) | — | — | — | — | 4 | 38 | 0,2 | 1,2 |
| BOLTIPA079 | A(i), A(iii), B(iii) | 14 | — | 4 | — | 40 | 329 | 1,5 | 10,1 |
| BOLTIPA080 | A(i) | 1 | — | — | — | 2 | 27 | 0,1 | 0,8 |
| BOLTIPA081 | C(iii) | — | — | | — | — | 4 | 0 | 0,1 |
| BOLTIPA082 | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(ii), B(iii) | 38 | 11 | 85 | 30 | 230 | 352 | 8,6 | 10,8 |
| BOLTIPA083 | A(ii), A(iii), B(iii) | — | 5 | 1 | — | 5 | 112 | 0,2 | 3,4 |
| BOLTIPA084 | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(ii), B(iii) | 53 | 15 | 98 | 40 | 316 | 594 | 11,9 | 18,2 |
| BOLTIPA085 | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(ii), B(iii) | 29 | 2 | 21 | 9 | 101 | 209 | 3,8 | 6,4 |
| BOLTIPA086 | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(iii) | 19 | 1 | 5 | 4 | 49 | 150 | 1,9 | 4,6 |
| BOLTIPA087 | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(ii), B(iii) | 29 | 2 | 22 | 12 | 125 | 232 | 4,7 | 7,1 |

taxonómicas, sinonimia y el cambio de nombres aceptados, lo cual modifican constantemente los listados de especies. Además de nuevas endémicas descubiertas en diferentes regiones del país, o incluso la pérdida de endemismo, hacen que las cifras varíen constantemente. Para asegurar la máxima precisión en este estudio, la lista de taxones endémicos se concentró y se validó mediante el cruce de datos de plataformas globales como POWO (Plants of the World Online) y Tropicos, complementada y avalada por la experiencia de botánicos bolivianos y extranjeros. Este paso es crucial, ya que el número de taxones endémicos en Bolivia se actualiza, aunque a pasos lentos, gracias a estos nuevos hallazgos.

Respecto a los principales hallazgos de los taxones endémicos (Mapa 2), los sitios IPA con mayor concentración están ligadas a regiones con fuertes gradientes de altitud (como los Yungas y los Valles Secos), donde las condiciones climáticas y geográficas han impulsado el desarrollo de especies que no se encuentran en ningún otro lugar, este patrón de alta riqueza coincide con estudios de López (2003) y Moraes *et al.* (2019).

La mayoría del territorio presenta una baja a moderada concentración de endemismo (1 a 20 especies por hexágonos de 50 x 50 km). Las grandes llanuras amazónicas (norte de Pando y Beni) y el Chaco muestran generalmente una menor concentración de especies endémicas. Las zonas con baja densidad no necesariamente son menos diversas, sino que son áreas que históricamente han sido menos exploradas. Esta deficiencia en la información representa




Mapa 2. Taxones de plantas endémicas de Bolivia y la red de sitios IPA

un desafío clave, depende directamente de una inversión en inventarios y exploraciones botánicas en estas zonas poco exploradas.

El umbral con el que se calculó el porcentaje de riqueza excepcional de especie endémicas fue de 2.661, lo cual es el valor de taxones compilados con ocurrencia compilado hasta ese momento (Lino-Villalba *et al.* en prep). Entre estos sitios que alcanzaron el subcriterio B(ii) (riqueza excepcional de especie endémicas), se encuentran los sitios con mayor porcentaje de especies endémicas que incluyen amenazadas y otras: la IPA Cotapata y Río Negro con el 17,4% y el PN y ANMI Madidi con el 15,6% ambas en el departamento de La Paz, el PN Carrasco con el 12% en el departamento Cochabamba, y al PN y ANMI Amboró con el 11% en el departamento de Santa Cruz (Mapa 2).

Los cinco sitios IPA con la mayor riqueza de taxones endémicos son, en su mayoría, áreas protegidas nacionales. La única excepción es la zona de Río Negro, la cual no cuenta con esa figura de protección. Sin embargo, su proximidad y conexión con el PN y ANMI Cotapata, hace que ocupe el primer lugar del ranking de endemismo (Tabla 5).

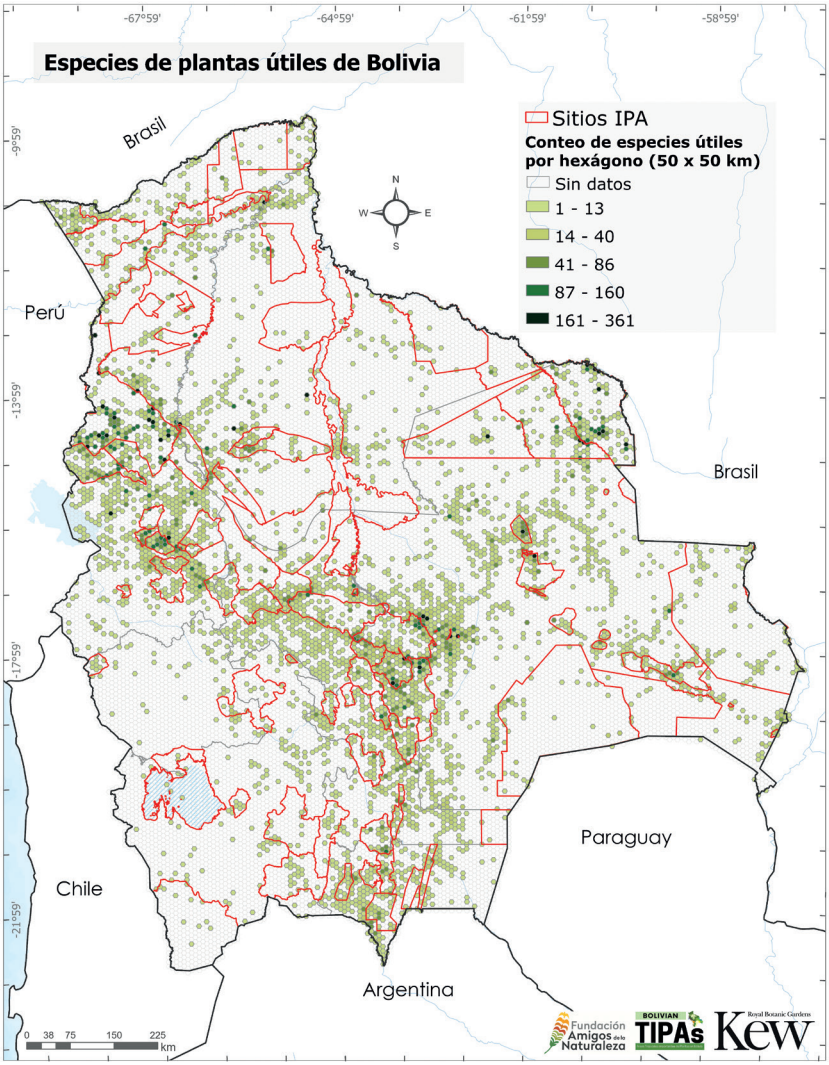
## Estudio de las Plantas útiles de Bolivia

La checklist de especies de plantas útiles de Bolivia se elaboró a partir de una revisión bibliográfica de documentos publicados con información de estudios enfocados en etnobotánica, bioeconomía, especies socioeconómicas, parientes silvestres de cultivos y especies útiles a una escala nacional, regional y local. Las especies útiles se identificaron basadas en las 11 categorías de uso aplicadas en la World Checklist of Useful Plants de Diazgranados *et al.* (2020). A través de la revisión de expertos botánicos a nivel nacional, se obtuvo una checklist de aproximadamente 3.500 especies considerando solo las especies nativas y endémicas según el Catálogo de Plantas Vasculares de Bolivia (Jørgensen *et al.* 2015, adelante) y el Plants of the World Online (POWO). Debido a la complejidad taxonómica de las especies nativas, como la disponibilidad de datos, se recopilaron 50.972 ocurrencias de 3.257 especies. Para evitar la inferencia de datos de ocurrencias y sobrestimación, se eliminaron ocurrencias de especímenes cerca de centros poblados, especímenes provenientes de cultivares y/o zonas experimentales. Sin embargo, un 30% de los datos de coordenadas contienen un rango de error sobre las localidades, ya que son especímenes con información muy escasa provenientes de colecciones científicas antiguas o especímenes Tipo.

El umbral utilizado para el criterio B(iii) (el sitio contiene un número excepcional de especies de valor social, económico o cultural) son 3.257 especies que cuentan con datos sobre su distribución a nivel nacional. Como resultados generales, 49 sitios IPA cumplen con el subcriterio B(iii) y 17 de los 87 sitios IPA concentran entre el 10% y el 40% de las especies útiles documentadas

Tabla 5. Riqueza de taxones endémicos en 10 sitios IPA

| Código IPA | Nombre de Sitio IPA | Taxones endémicos |
|---|---|---|
| BOLTIPA056 | Cotapata y Río Negro | 462 |
| BOLTIPA060 | PN y ANMI Madidi | 416 |
| BOLTIPA059 | ANMIN Apolobamba | 320 |
| BOLTIPA084 | PN Carrasco | 316 |
| BOLTIPA025 | PN y ANMI Amboró | 293 |
| BOLTIPA026 | UCPN Río Grande Valles Cruceños | 249 |
| BOLTIPA082 | Corani Pampa | 230 |
| BOLTIPA057 | Valle de Zongo | 169 |
| BOLTIPA023 | Valles Secos de Comarapa y Saipina | 155 |
| BOLTIPA087 | Cuenca Cotacajes | 125 |




Mapa 8. Distribución de las plantas útiles de Bolivia y la red de sitios IPA

a nivel nacional (Mapa 8). Entre los sitios con mayor concentración de especies se encuentran PN Madidi con un 43%, PN Noel Kempff Mercado con el 30% y PN Carrasco con el 18% (Mapas 3, 7, 8). Para evitar la subestimación del uso real de las especies dentro de los sitios IPA, se ha complementado con bibliografía que confirme el uso de la especie en sitios específicos. La lista de especies útiles documentadas a nivel nacional (Arroyo-Herbas *et al.* en prep.), ha contribuido a la consolidación de los 87 sitios IPA identificados en Bolivia, además de complementar los atributos botánicos de cada sitio.

## Nuevas especies para la ciencia y nuevos registros para Bolivia

Además de fortalecer los datos y conocimientos de especies endémicas y en riesgo de extinción, dentro de las expediciones realizadas en conjunto con botánicos expertos de familias como Araceae, Convolvulaceae, Fabaceae, Myrtaceae y otras, se ha logrado documentar registros importantes, desde material adecuado para la descripción de nuevas especies, otras posibles especies para la ciencia y nuevos registros para el país.

Entre las nuevas especies ya publicadas están *Astronium woodii* (Anacardiaceae) (Figura 12), ár-bol endémico y restringido de la región

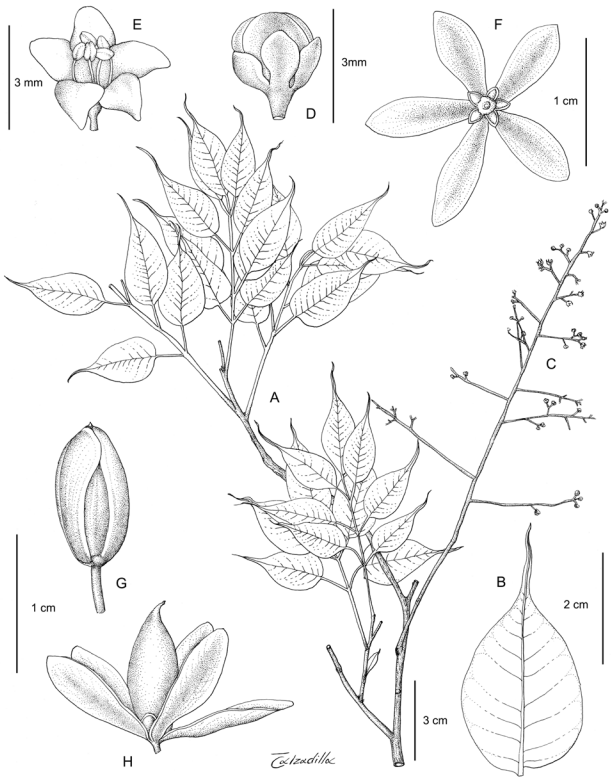



Figura 12. *Astronium woodii*. A rama y hojas; B hoja lateral; C inflorescencia; D botón floral; E flor estaminada; F cáliz persistente y pétalos; G fruto inmaduro; H fruto maduro

Chiquitana, categorizado como En Peligro y que concentra toda su población en dos sitios IPA, el sitio UCPN Tucabaca (Serranía de Chiquitos) y el sitio Serranía de Ipias-Abayoy. Otra especie es *Handroanthus abayoy* (Bignoniaceae) (Figura 13), árbol característico de la vegetación del Abayoy, que al momento de describirse se consideró como endémica y recientemente registrada en Paraguay. También es un especie categorizada como Vulnerable por la fuerte presión que tiene este hábitat particular en Bolivia y Paraguay, se encuentra en el sitio IPA Ñembi Guasu. Finalmente *Myrciaria coimbrarum* (Myrtaceae) (Figura 14), conocida localmente como zaraza o azaraza, endémica de la Serranía Chiquitana y la zona de Abayoy en el departamento de Santa Cruz. Junto a estas nuevas especies, además se encontró un nuevo registro para la flora de Bolivia, *Myrcianthes minimifolia* que crece en el Bosque Tucumano-Boliviano, bosque húmedo y nublado al sur del país (Villarroel *et al.* 2025).

Adicionalmente existen otras cinco potenciales nuevas especies para la ciencia y nuevos registros para Bolivia, los cuales han sido colectadas en los diferentes trabajos de campos. Entre ellas, dos nuevas especies del género *Ipomoea*, una del género *Cnidoscolus* y una de la familia Rubiaceae.



Figura 13. *Handroanthus abayoy* creciendo en la vegetación de Abayoy © Daniel Villarroel

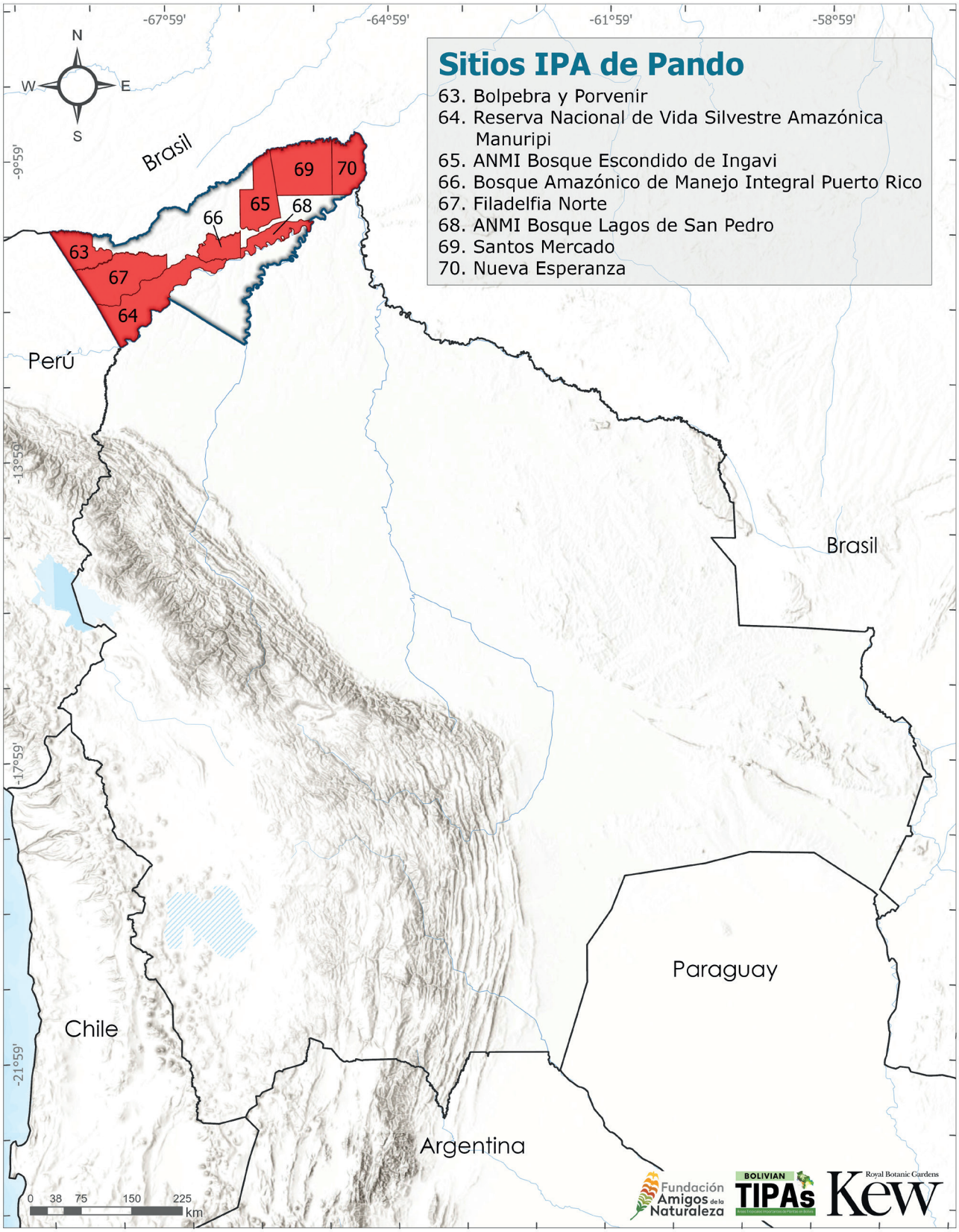


Figura 14. *Myrciaria coimbrarum*, creciendo sobre suelos arenosos de Abayoy © Daniel Villarroel

# PANDO



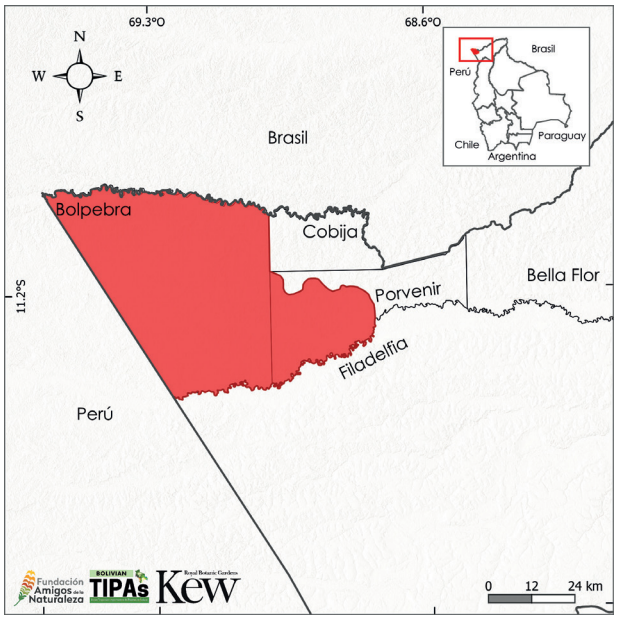
Río Madre de Dios y su vegetación circundante © FAN/Marcelo Char


Sitios IPA de Pando
63. Bolpebra y Porvenir
64. Reserva Nacional de Vida Silvestre Amazónica Manuripi
65. ANMI Bosque Escondido de Ingavi
66. Bosque Amazónico de Manejo Integral Puerto Rico
67. Filadelfia Norte
68. ANMI Bosque Lagos de San Pedro
69. Santos Mercado
70. Nueva Esperanza
-67°59'
-64°59'
-61°59'
-58°59'
-9°59'
-13°59'
-17°59'
-21°59'
N
W
E
S
Brasil
Perú
Chile
Argentina
Paraguay
Brasil
0 38 75 150 225
km
Fundación Amigos de la Naturaleza
BOLIVIAN TIPAs
Royal Botanic Gardens Kew

# BOLPEBRA Y PORVENIR

**Autores:** Oriana A. Lino-Villalba, Maira T. Martinez-Ugarteche, Liliana Arroyo-Herbas & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA063 | Departamento/ Provincia | Pando: Nicolás Suárez |
|---|---|---|---|
| Latitud | -11.19222 | Longitud | -69.16012 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 198 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 363 |
| Área (km$^2$) | 3.062 | Criterio IPA que califican | A(i), A(iii), B(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

Bolpebra y Porvenir califica como un sitio IPA por ser un patrimonio natural de inmenso valor. La conservación de este bosque Amazónico es fundamental, ya que actúa como un refugio vital para especies de plantas endémicas y útiles. La presencia de cuatro especies endémicas, una de las cuales presenta una distribución restringida, resalta la importancia del sitio. Asimismo, su diversidad incluye 253 especies de útiles o el 8% de la lista nacional de plantas útiles. Su valor se incrementa al funcionar como un corredor biológico conectado al sur con el sitio IPA Filadelfia norte.

## Descripción del sitio

El sitio IPA se delimitó según los límites del municipio de Bolpebra y la porción oeste de Porvenir, se localiza en el extremo noroeste del departamento de Pando. Esta área es fronteriza, colindando al norte con Brasil, al sur con el municipio de Filadelfia, al oeste con Perú y al este con el municipio de Cobija. En la zona se encuentran comunidades como San Pedro de Bolpebra, Mukden y Porvenir, que se caracterizan por conocer y aprovechar los recursos naturales (MUAFB 2006).

## Significado botánico

La relevancia botánica del área radica en su concentración de una alta diversidad de especies de plantas, incluidas plantas endémicas globalmente amenazadas y plantas útiles. Entre las especies endémicas son *Mollinedia boliviensis* (LC) y *Peritassa glabra* (NE), esta última una especie de distribución restringida. Además, se encuentran plantas nativas amenazadas a nivel global como *Handroanthus serratifolius* (EN), *Mezilaurus ita-uba* (VU), *Nectandra dasystyla* (VU), *Rhodostemonodaphne dioica* (VU) y *Swietenia macrophylla* (EN).

A este número, en el sitio se suman otras 253 especies de plantas útiles (Apéndice 3), entre nativas y endémicas, donde destacan *Euterpe precatoria* (LC), *Mauritia flexuosa* (LC), *Oenocarpus bataua* (LC), *Theobroma speciosum* (NE), grandes

extensiones de *Bertholletia excelsa* (NE). La protección de estos recursos, desde la castaña hasta las palmas de asaí, es crucial para el sustento económico de la región.

## Hábitat y Geología

El sitio IPA, se encuentra en la penillanura amazónica y la llanura aluvial de inundación de la amazonia con planicies altas y bajas. Esta particular configuración geográfica la integra dentro de la ecorregión del Sudeste de la Amazonía (Ibisch *et al.* 2003). Se caracteriza por presentar comunidades o asociaciones de bosque amazónico de colinas arenosas del noroeste de Pando, bosque amazónico de Castaña (*Bertholletia excelsa*) del centro-oeste de Pando sobre suelos oligotróficos, entre otros (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011, Apéndice 2). Según la clasificación de UICN (Apéndice 2), estos tipos de vegetación se agrupan en Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical, Bosque pantanoso subtropical/tropical y Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales.

## Desafíos de conservación

La región sostiene una economía basada en la extracción forestal (madera, castaña o asaí), la ganadería extensiva y la producción agrícola. Si bien, en el 2023 el sitio presenta un notable 72% de bosque, de los que se extraen recursos, 17% de bosque inundable y 10% de pastizales. La quema de este tipo de vegetación en la época seca incrementa drásticamente el riesgo de incendios forestales (MUAFB 2006, MapBiomas Bolivia 2024), amenazando la integridad de estos ecosistemas. La ampliación de la frontera agropecuaria ha reemplazado zonas con coberturas boscosas, a cultivos de pastos introducidos (MMAyA 2020, Google Earth 2025), sin embargo, aún se conservan grandes extensiones boscosas, mismas que se sobreponen con áreas protegidas subnacionales y otras medidas de conservación como las KBA.



Bosque amazónico © Marcelo Char

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 82 | Mayor |
| Bosque pantanoso subtropical/tropical | 9 | Mayor |
| Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | — | Menor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Vivienda y áreas urbanas | Baja | En curso - estable |
| Agricultura en pequeña escala | Alta | En curso - estable |
| Ganadería y ganadería extensiva | Alta | En curso - estable |
| Recolección de plantas terrestres | Baja | En curso - estable |
| Incendio y extinción de incendios | Media | En curso - tendencia desconocida |
| Especies/enfermedades invasoras no nativas/exóticas | Media | En curso - tendencia desconocida |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 7 | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Mayor |
| Recolección de recursos silvestres | — | Mayor |

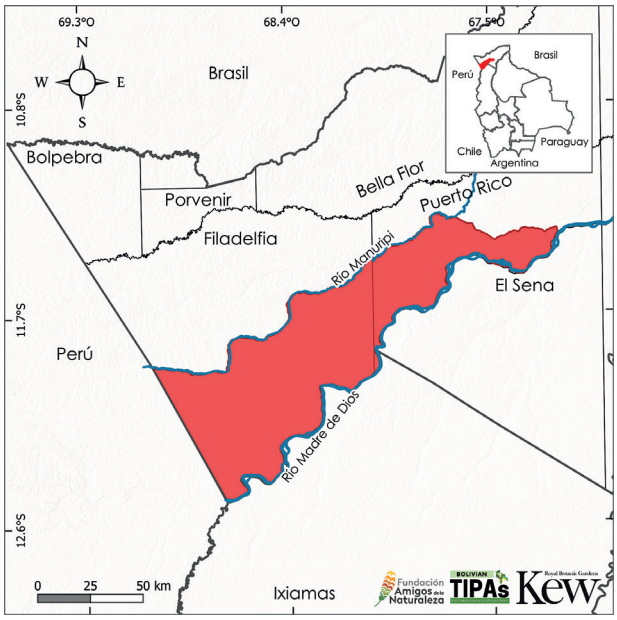
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Tahuamanu - Orthon | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (7%) | 214 |
| Reserva Natural Local/ Regional | Área de Promoción y Conservación del Patrimonio Natural de Pando Tahuamanu Orthon | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (7%) | 133 |
| Reserva Natural Local/ Regional | Reserva Silvestre de los Ríos Tahuamanu y Orthon | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (8%) | 40 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Bignoniaceae | *Handroanthus serratifolius* | A(i) | EN | ✓ | | | | | ocasional |
| Celastraceae | *Peritassa glabra* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara |
| Lauraceae | *Mezilaurus ita-uba* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Lauraceae | *Nectandra dasystyla* | A(i) | VU | ✓ | | | | | rara |
| Lauraceae | *Rhodostemonodaphne dioica* | A(i) | VU | ✓ | | | | | rara |
| Meliaceae | *Swietenia macrophylla* | A(i) | EN | ✓ | | | | | desconocida |

# RESERVA NACIONAL DE VIDA SILVESTRE AMAZÓNICA MANURIPI

**Autores:** Oriana A. Lino-Villalba, Alejandro Araujo-Murakami, Marisol Toledo, Maira T. Martinez-Ugarteche, Liliana Arroyo-Herbas & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA064 | Departamento/ Provincia | Pando: Manuripi |
|---|---|---|---|
| Latitud | -11.85363 | Longitud | -68.22023 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 132 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 288 |
| Área (km²) | 7.407 | Criterio IPA que califican | A(i), A(iii), B(iii) |




## Descripción del sitio

El sitio IPA, delimitado de acuerdo con los límites de la Reserva Nacional de Vida Silvestre Amazónica Manuripi, se encuentra al suroeste del departamento de Pando. Esta área se sobrepone al municipio de Puerto Rico y Filadelfia. Se destaca por presentar grandes áreas de bosque de tierra firme y bosque inundable (MapBiomas Bolivia 2024).Algunas comunidades en la zona son Curichón, San Antonio, Chivé, Villa Florida, Sacrificio, entre otras (SERNAP 2012a).

## Significado botánico

La relevancia botánica del área radica en la concentración de especies endémicas y de importancia socioeconómica, junto a especies amenazadas a nivel global. Particularmente, entre las especies endémicas y globalmente amenazadas, se encuentran *Coccoloba steinbachii* (VU), *Henriettea boliviensis* (VU), *Lonchocarpus sericophyllus* (VU) y *Triplaris efistulifera* (EN).

A este número de especies, se suman 376 plantas útiles, representando el 12% de las especies útiles documentadas en Bolivia (Apéndice 3), destacando la presencia de *Bertholletia excelsa* (NE) (almendra o castaña), especie de alta importancia socioeconómica en la Amazonía, con grandes superficies de castañales en la Reserva Manuripi

## Evaluación IPA - razón fundamental

Reserva Nacional de Vida Silvestre Amazónica Manuripi califica como un sitio IPA por presentar grandes extensiones de ecosistemas y vegetación de la Amazonía de llanura (MMAyA 2020). Alberga una importante diversidad de plantas nativas, muchas con gran valor socioeconómico, y especies de plantas endémicas amenazadas a nivel global. De las seis especies de plantas amenazadas a nivel global, cuatro son endémicas. Adicionalmente, este sitio tiene 376 especies útiles, resaltando aún más su importancia. Esta cifra subraya la profunda conexión entre la biodiversidad de Manuripi y los medios de vida de las comunidades, consolidando su rol no solo como un refugio de especies amenazadas, sino como un pilar fundamental para el desarrollo sostenible del norte amazónico boliviano.



Vista aérea del bosque amazónico © FAN/Marcelo Char

(Licona-Vasquez *et al.* 2010), *Hevea brasiliensis* (LC) (siringa o caucho), *Oenocarpus bataua* (LC) (majo), *Sterculia apetala* (LC) y *Zanthoxylum sprucei* (LC). Dentro de las especies de plantas útiles, 15 son palmeras, entre ellas *Euterpe precatoria* (LC) (asaí), uno de los productos no maderables más importantes de Sudamérica, además de tener diversos usos como la producción de jugos, helado, extracción de palmito, ornamental, cosmético, entre otros (Paniagua-Zambrana *et al.* 2020).



Palmeras de *Euterpe precatoria* © FAN/Andrés Unterladstaetter

## Hábitat y Geología

El sitio IPA se encuentra en la penillanura amazónica y la llanura aluvial de inundación de la amazonia con planicies altas y bajas. Abarca en su totalidad la ecorregión del Sudoeste de la Amazonía (Ibisch *et al.* 2003). Los ríos principales son Manuripi al norte y Madre de Dios al sur. Los bosques se dividen en bosques de tierra firme, bosques inundables de várzea, bosques inundables de igapó, y palmares de pantanos permanentes y semipermanentes (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011, Apéndice 2). Según la clasificación de la UICN (Apéndice 2), la vegetación del sitio está agrupada en Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical, Bosque pantanoso subtropical/tropical y Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales.

## Desafíos de conservación

Las comunidades de la zona se dedican a la agricultura y ganadería extensiva, caza de subsistencia y aprovechamiento de recursos no maderables. Hasta el 2023 el sitio IPA, estaba cubierto en un 66% con bosques de tierra firme y en un 32% con bosques inundables (MapBiomas Bolivia 2024).

Una amenaza que podría crecer paulatinamente son los incendios forestales, aunque, entre el 2019 y 2020 la superficie quemada fue baja 0,02% y 0,03%, respectivamente. A su vez, presentó una deforestación acumulada de 0,09% para ambos años (ACEAA 2021). Cabe resaltar que el área de conservación Reserva Nacional de Vida Silvestre Amazónica Manuripi presenta deficiencias de manejo y gestión (MMAyA 2020), sin embargo, se espera que el sitio IPA designado y la KBA sobrepuesta sean mecanismo adicional para la protección de recursos genéticos y especies endémicas, así como el aprovechamiento sostenible de la castaña.



*Theobroma speciosum* © Daniela Sasaki



*Bertholletia excelsa* © FAN/Lucía Aramayo



Bosque amazónico © FAN/Marcelo Char

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 64 | Mayor |
| Bosque pantanoso subtropical/tropical | 33 | Mayor |
| Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | 1 | Menor |

**Amenazas**

| Amenazas | Severidad | Situación |
|---|---|---|
| Vivienda y áreas urbanas | Baja | En curso - estable |
| Pastoreo, ganadería o agricultura a pequeña escala | Media | En curso - estable |
| Recolección de plantas terrestres | Baja | En curso - estable |
| Tala y recolección de madera | Baja | En curso - tendencia desconocida |
| Incendio y extinción de incendios | Baja | En curso - estable |

**Uso de Suelo**

| Tipo de uso de suelo | Porcentaje de cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Conservación de la Naturaleza | 100 | Mayor |
| Agricultura (cultivo) | — | Menor |
| Agricultura (pastoral) | — | Menor |
| Recolección de recursos silvestres | — | Mayor |

**Áreas protegidas y otras designaciones de conservación**

| Tipo de área protegida | Nombre de Áreas de conservación | Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición) | Área de sobreposición ($km^2$) |
|---|---|---|---|
| Reserva Natural Nacional | Reserva Nacional de Vida Silvestre Amazónica Manuripi | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 7.407 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Manuripi | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (99%) | 7.407 |

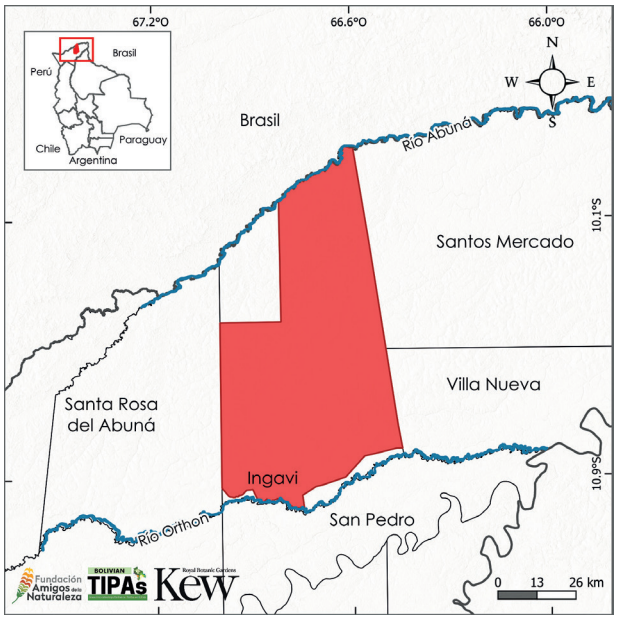
**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fabaceae | *Lonchocarpus sericophyllus* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Lauraceae | *Mezilaurus ita-uba* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Malpighiaceae | *Mezia beckii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Melastomataceae | *Henriettea boliviensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Polygonaceae | *Coccoloba steinbachii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Polygonaceae | *Triplaris efistulifera* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |

# ÁREA NATURAL DE MANEJO INTEGRADO BOSQUE ESCONDIDO DE INGAVI

**Autores:** Oriana A. Lino-Villalba, Maira T. Martinez-Ugarteche, Liliana Arroyo-Herbas & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA065 | Departamento/ Provincia | Pando: Abuná |
|---|---|---|---|
| Latitud | -10.51804 | Longitud | -66.72863 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 104 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 207 |
| Área (km²) | 4.574 | Criterio IPA que califican | A(i), B(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

Área Natural de Manejo Integrado Bosque Escondido de Ingavi califica como un sitio IPA por presentar grandes extensiones de bosque, las cuales albergan una importante diversidad de plantas nativas, muchas con gran valor socioeconómico, además de especies amenazadas a nivel global. Presenta una especie endémica amenazada y 109 especies con valor socioeconómico, de las cuales 82 se encuentran como LC según las categorías de la UICN. Es un sitio de conectividad con la IPA Área Natural de Manejo Integrado Bosque Lagos de San Pedro al norte y con la IPA Santos Mercado al este.

## Descripción del sitio

El sitio IPA Área Natural de Manejo Integrado Bosque Escondido de Ingavi se encuentra al norte – centro de Pando, se delimitó de acuerdo con los límites del área protegida del mismo nombre. A pesar de que es una zona poco estudiada, alberga una biodiversidad importante y mantiene una considerable cobertura boscosa natural, presenta 74% de bosques amazónicos y un 25% de bosques inundables (MapBiomas Bolivia 2024). Entre sus límites se sobreponen las KBAs Ingavi y Tahuamanu-Orthon y alberga ríos importantes como el Orthon, Manu, Abuná y Río Negro (ACEAA 2024a).

## Significado botánico

La relevancia botánica del área radica en la concentración de plantas de importancia socioeconómica, junto a especies amenazadas a nivel global. Presenta una especie endémica amenazada, *Suessenguthia koessleri* (VU). Además, se suman 109 especies con valor socioeconómico, este valor alcanza el 3%, de acuerdo con la lista nacional de plantas útiles (Apéndice 3).

Algunas especies son *Handroanthus serratifolius* (EN), una planta que se encuentra en el Apéndice II de CITES, *Astrocaryum aculeatum* (LC), *Ocotea pauciflora* (LC), *Trichilia micrantha* (LC) y *Zanthoxylum rhoifolium* (LC), además de *Bertholletia excelsa* (NE), *Euterpe precatoria* (LC) *Oenocarpus bataua* (LC), estas últimas de gran importancia para las comunidades.



Vista del Bosque Escondido de Ingavi © Margoth Atahuachi



*Astrocaryum aculeatum* © Daniela Sasaki



*Oenocarpus bataua* © Daniela Sasaki

## Hábitat y Geología

El sitio IPA, se encuentra en la penillanura amazónica y la llanura aluvial de inundación de la amazonia con planicies altas y bajas, en la ecorregión del Sudoeste de la Amazonía (Ibisch *et al.* 2003).

La vegetación se caracteriza por la presencia de bosque amazónico, palmares, bosque de llanura aluvial, entre otros (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011, Apéndice 2). Estos tipos de vegetación están agrupados en Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical, Bosque pantanoso subtropical/tropical, Sabana húmeda y Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales según la clasificación de la UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

El sitio IPA Ingavi es crucial para las comunidades locales, ya que presenta Productos Forestales No Maderables (PFNM) valiosos como la castaña (*Bertholletia excelsa* (NE)), asaí (*Euterpe precatoria* (LC)) y el majo (*Oenocarpus bataua* (LC)). Sin embargo, la integridad del sitio está en riesgo por la pérdida de 4.770 hectáreas entre 2000 y 2020, sumada a la recurrencia de quemas (ACEAA 2021, ACEAA 2024a), lo cual evidencia la vulnerabilidad del ecosistema frente a las presiones antropogénicas.

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 65 | Mayor |
| Bosque pantanoso subtropical/tropical | 30 | Mayor |
| Sabana húmeda | — | Menor |
| Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | — | Menor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Vivienda y áreas urbanas | Baja | En curso - estable |
| Recolección de plantas terrestres | Baja | En curso - estable |
| Tala y recolección de madera | Alta | En curso - estable |
| Incendio y extinción de incendios | Baja | En curso - tendencia desconocida |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 100 | Mayor |
| Recolección de recursos silvestres | — | Mayor |

| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Reserva Natural Local/ Regional | Área Natural de Manejo Integrado Bosque Escondido de Ingavi | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 4.574 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Ingavi | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (87%) | 4.545 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Tahuamanu-Orthon | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (21%) | 21 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Acanthaceae | *Suessenguthia koessleri* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Bignoniaceae | *Handroanthus serratifolius* | A(i) | EN | ✓ | | | | | ocasional |

# BOSQUE AMAZÓNICO DE MANEJO INTEGRAL PUERTO RICO

**Autores:** Liliana Arroyo-Herbas, Maira T. Martinez-Ugarteche, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA066 | Departamento/ Provincia | Pando: Manuripi |
|---|---|---|---|
| Latitud | -11.19870 | Longitud | -67.27338 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 112 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 288 |
| Área (km$^2$) | 2.078 | Criterio IPA que califican | A(iii), C(iii) |




## Descripción del sitio

El sitio se encuentra ubicado en la provincia de Manuripi del departamento de Pando, tiene 2.078 km$^2$ de superficie que ocupa el 40% del municipio de Puerto Rico. En el sitio existen 19 comunidades campesinas y una comunidad indígena del pueblo Tacana (VMABCCyGDF 2022). A su vez también es un Área Natural de Manejo Integrado, creado con el objetivo de conservar el patrimonio natural que existen dentro de sus límites, además de compatibilizar con el desarrollo sustentable de la población local (ACEEA & GAMPR 2022).

## Significado botánico

El sitio se caracteriza por albergar a 71 especies útiles, entre ellas 51 especies se encuentran como Preocupación Menor (LC) bajo criterios de la UICN. Las especies *Euterpe precatoria* (LC), *Hevea brasiliensis* (LC), *Bertholletia excelsa* (NE) y *Mauritia flexuosa* (LC) son representativas de la región y son especies con un alto potencial para su aprovechamiento por parte de las comunidades locales de la zona (ACEEA & GAMPR 2022). Así también en el sitio se encuentran cuatro especies endémicas de Bolivia, entre ellas *Caperonia amarumayu* (NE) y *Hibiscus manuripiensis* (DD), dos especies potencialmente amenazadas y restringidas en su distribución.

## Evaluación IPA - razón fundamental

El Bosque Amazónico de Manejo Integral de Puerto Rico, conecta el corredor de conservación del Bosque Amazónico entre las áreas protegidas de Manuripi y Santa Rosa de Abuná. Dentro del sitio se albergan a 71 especies de plantas útiles, donde 51 especies se encuentran en Preocupación Menor (LC). En el sitio, también se encuentran a cuatro especies de plantas endémicas de Bolivia, dos ellas restringidas en su distribución. La importancia del sitio radica también en la gran extensión de bosque amazónico que se resguarda, ya que estos ecosistemas son parte esencial para los medios de vida de subsistencia de las comunidades locales cuya economía y cultura se entrelazan con el aprovechamiento sostenible del bosque (ACEEA) y varios de estos ecosistemas se consideran amenazados a nivel nacional según el Libro Rojo de Tierras Bajas (MMAyA 2020).



Vista aérea del dosel del bosque amazónico © FAN/Marcelo Char

## Hábitat y Geología

El sitio pertenece a la penillanura amazónica y la llanura aluvial de inundación de la Amazonía (Ibisch *et al.* 2003). En cuanto a su hidrografía en el sitio se encuentran el río Madre de Dios, río Orthon y el río Manuripi, que pertenecen a la cuenca del Río Amazonas. La vegetación característica del sitio son los Bosques amazónicos aluviales y de tierra firme que pertenecen a la ecorregión del Sudoeste de la Amazonía (ACEEA & GAMPR 2022). Estos tipos de vegetación están agrupados en Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical, Bosque pantanoso subtropical/tropical y Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales según la clasificación de la UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

El Bosque de Puerto Rico es parte de los medios de vida de subsistencia de las comunidades locales, ya que dentro del área se realizan actividades de recolección y aprovechamiento sostenible de especies como la castaña (*Bertholletia excelsa*), y el asaí (*Eutherpe precatoria*) que representan el 23% de los ingresos económicos. Entre otra de las actividades de subsistencia, la ganadería y la agricultura familiar se posicionan en un 14% de los ingresos económicos.

Entre las iniciativas de conservación para el sitio, también es un Área Clave para la Biodiversidad (KBA) que alberga especies de mamíferos en estado Vulnerables (VU), como *Cebus unicolor*, *Leopardus tigrinus* y *Priodontes maximus* (KBA 2025a). Así también la ubicación geográfica del sitio entre las áreas protegida de Reserva de Vida Silvestre Manuripi y Santa Rosa de Abuná, lo convierten en un corredor de conservación del Bosque Amazónico ya que conecta ambas áreas (VMABCCyGDF 2022). A estas características, se suman los atributos botánicos del área con especies que tienen un alto potencial de uso para las comunidades locales, y su consolidación como un sitio prioritario para plantas, contribuyen a la conservación de sus especies.



Cosecha de *Eutherpe precatoria* © FAN/Andrés Unterladstaetter

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 56 | Mayor |
| Bosque pantanoso subtropical/tropical | 36 | Mayor |
| Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | 2 | Desconocida |

| Hábitats amenazados IPA Criterio C | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tipo de hábitat | IPA subcriterio C | ≥ 5% recurso nacional | ≥ 10% recurso nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | Área estimada del sitio ($km^2$) |
| **Bosque pantanoso subtropical/tropical** | | | | | |
| Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | C(iii) | | | | 218 |
| Bosques aluviales de aguas negras estancadas del sur de la Amazonía | C(iii) | | | | 188 |
| Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía | C(iii) | | | | 80 |
| Bosque pantanoso de palmas de la llanura aluvial del sur de la Amazonía | C(iii) | | | | 31 |
| Bosques inundables y vegetación ribereña de aguas negras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | C(iii) | | | | 13 |
| **Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical** | | | | | |
| Bosques inundables y vegetación riparia de aguas mixtas de la Amazonía | C(iii) | | | | 14 |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| Amenazas | Severidad | Situación |
| Agricultura en pequeña escala | Media | En curso - estable |
| Vivienda y áreas urbanas | Media | En curso - estable |
| Carreteras y ferrocarriles | Alta | Pasado, es probable que regrese |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| Tipo de uso de suelo | Porcentaje de cobertura | Importancia |
| Conservación de la Naturaleza | 93 | Mayor |
| Recolección de recursos silvestres | — | Mayor |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Menor |
| Agricultura (cultivo) | — | Menor |

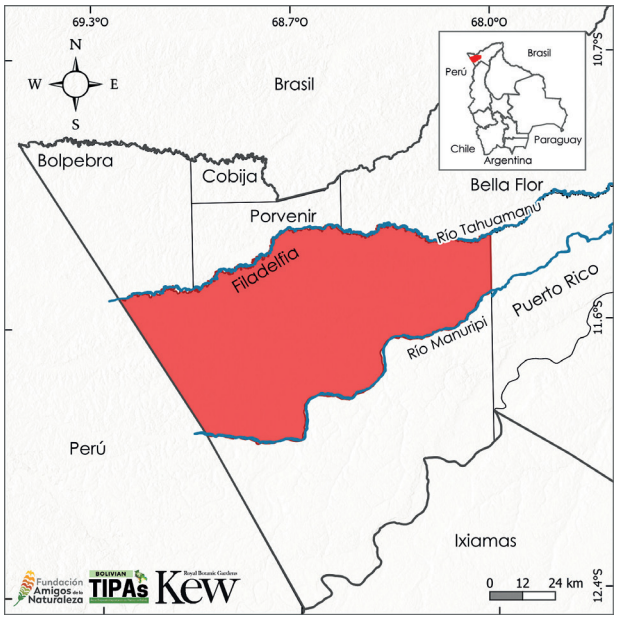
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| Tipo de área protegida | Nombre de Áreas de conservación | Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición) | Área de sobreposición ($km^2$) |
| Reserva Natural Local/ Regional | Bosque Amazónico de Manejo Integral Puerto Rico | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 2.078 |
| Reserva Natural Local/ Regional | Reserva Silvestre de los Ríos Tahuamanu y Orthon | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (55%) | 529 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Santa Rosa – Puerto Rico | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 2.078 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
| Euphorbiaceae | *Caperonia amarumayu* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Malvaceae | *Hibiscus manuripiensis* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |

# FILADELFIA NORTE

**Autores:** Oriana A. Lino-Villalba, Maira T. Martinez-Ugarteche, Liliana Arroyo-Herbas & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA067 | Departamento/ Provincia | Pando: Manuripi |
|---|---|---|---|
| Latitud | -11.55400 | Longitud | -68.62571 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 171 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 343 |
| Área (km$^2$) | 6.321 | Criterio IPA que califican | A(i), B(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

Filadelfia norte califica como un sitio IPA por poseer grandes extensiones de bosque, los cuales albergan una importante diversidad de plantas nativas, muchas con gran valor socioeconómico, y especies de plantas endémicas amenazadas a nivel global. Este valor botánico se resalta por la presencia de dos especies endémicas amenazadas a nivel global. Adicionalmente, el sitio tiene 91 especies de plantas útiles, resaltando aún más su importancia, además de ser un importante corredor biológico entre dos sitios IPA.

## Descripción del sitio

El sitio IPA, se encuentra al noreste de Bolivia, se delimitó de acuerdo con el extremo norte del municipio de Filadelfia. El río Tahuamanu al norte y río Manuripi al sur se encuentran como límites naturales. Algunas comunidades son, Purisima, Nueva Alianza, San Francisco, Villa Bella y Vista Hermosa (MUAFB 2006).

## Significado botánico

La importancia botánica del sitio IPA, se atribuye al número de especies amenazadas a nivel global y a las especies útiles. Las especies endémicas amenazadas endémicas a nivel global son *Porcelia steinbachii* (VU) y *Ruellia dolichosiphon* (CR), ambos afectados por la pérdida de cobertura vegetal (Verspagen & Erkens 2021, Google Earth 2025). Además, el sitio presenta 91 especies de plantas útiles, representando el 3% de plantas útiles a nivel nacional (Apéndice 3). Algunas de estas especies son *Bertholletia excelsa* (NE), *Esenbeckia almawillia* (LC), *Garcinia madruno* (LC), *Inga punctata* (LC) y *Zanthoxylum sprucei* (LC).

## Hábitat y Geología

El sitio IPA, de acuerdo con su fisiografía se encuentra en la penillanura amazónica y la llanura aluvial de inundación de la amazonia con planicies altas y bajas. Pertenece a la ecorregión del Sudoeste de la Amazonía (Ibisch *et al.* 2003). En cuanto a su vegetación, se conforma por bosque amazónico, bosque de llanura aluvial, bosques



Vista aérea del dosel del bosque amazónico © FAN/Marcelo Char



*Garcinia madruno* © Trustees RBG Kew/William Milliken

pantanosos, entre otros (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011, Apéndice 2). Todos estos tipos de vegetación se agrupan en Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical, Bosque pantanoso subtropical/tropical y Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales según la clasificación de la UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

El municipio de Filadelfia donde se encuentra este sitio IPA ha enfrentado una pérdida de cobertura vegetal, con 28,076 ha de superficie quemada (entre 2001-2020) y 27,500 ha deforestadas (entre 2000-2020) (ACEAA 2021). Si bien en el 2023 el sitio IPA Filadelfia Norte, presenta una notable extensión de superficie boscosa, con un 67% de bosque y 28% de bosque inundable (MapBiomas Bolivia 2024), estas amenazas tienen el potencial de afectar el crecimiento de especies endémicas restringidas y de aquellas con valor socioeconómico. La extracción de recursos forestales, tanto maderables como no maderables, es una actividad económica importante en la región (MUAFB 2006), lo que intensifica la presión sobre estos ecosistemas. Cabe resaltar que dentro de los límites del sitio se sobreponen cuatro áreas de conservación, a su vez este sitio es relevante por la conectividad entre el sitio IPA Bolpebra y Porvenir al norte y el sitio IPA Reserva Nacional de Vida Silvestre Amazónica Manuripi al sur.



Bosque amazónico © Trustees RBG Kew/Bente Klitgaard

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 70 | Mayor |
| Bosque pantanoso subtropical/tropical | 27 | Mayor |
| Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | — | Menor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Vivienda y áreas urbanas | Baja | En curso - estable |
| Recolección de plantas terrestres | Baja | En curso - estable |
| Incendio y extinción de incendios | Media | En curso - tendencia desconocida |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 11 | Mayor |
| Recolección de recursos silvestres | — | Mayor |

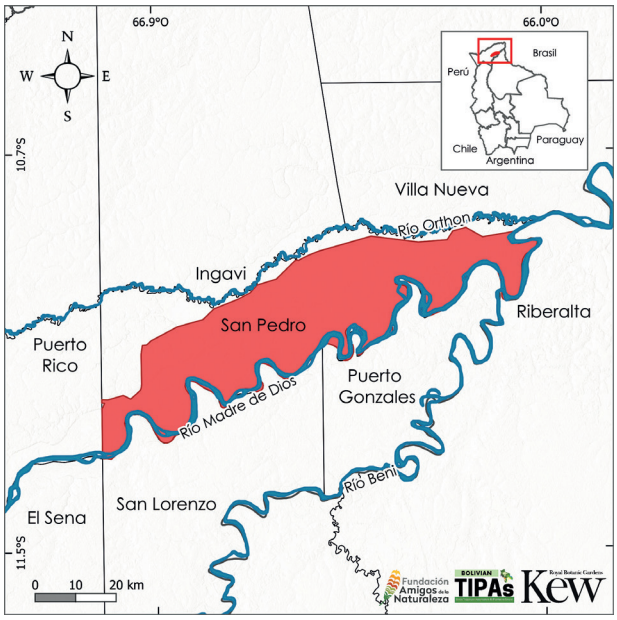
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Reserva Natural Local/ Regional | Área de Promoción y Conservación del Patrimonio Natural de Pando Tahuamanu Orthon | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (40%) | 746 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Tahuamanu-Orthon | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (24%) | 718 |
| Reserva Natural Local/ Regional | Reserva Silvestre de los Ríos Tahuamanu y Orthon | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (13%) | 66 |
| Reserva Natural Local/ Regional | Estación Biologica Tahuamanu | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (53%) | 16 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Acanthaceae | *Ruellia dolichosiphon* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Annonaceae | *Porcelia steinbachii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |

# ÁREA NATURAL DE MANEJO INTEGRADO BOSQUE LAGOS DE SAN PEDRO

**Autores:** Oriana A. Lino-Villalba, Maira T. Martinez-Ugarteche, Liliana Arroyo-Herbas & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA068 | Departamento/ Provincia | Pando: Manuripi |
|---|---|---|---|
| Latitud | -11.03530 | Longitud | -66.54412 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 105 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 192 |
| Área (km²) | 2.025 | Criterio IPA que califican | A(i) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

El Área Natural de Manejo Integrado Bosque Lagos de San Pedro califica como un sitio IPA por su importancia hídrica y boscosa. Resguarda tres especies endémicas, de las cuales dos se encuentran en riesgo de extinción. Además, existe la presencia de 57 especies útiles. Esto remarca por ser un pilar de la economía local, contribuyendo en la conservación del hábitat y los ecosistemas hídricos.

## Descripción del sitio

La delimitación del sitio IPA, está basada en el límite del Área Natural de Manejo Integrado Bosque Lagos de San Pedro. Es un corredor de conservación en el extremo sur de Pando, alberga recursos naturales y ecosistemas hídricos importantes. Algunas comunidades en la zona son Candelaria La Vieja, La Candelaria, Santa Ana y Tres Estrellas (ACEAA 2024b).

## Significado botánico

La relevancia botánica del área radica en la presencia de especies endémicas amenazadas y de especies útiles, junto a especies amenazadas a nivel global. Particularmente, entre las especies endémicas y globalmente amenazadas, se encuentran: *Neea dimorphophylla* (EN) y *Suessenguthia koessleri* (VU). Además, el sitio resguarda plantas útiles (Apéndice 3), entre ellas: *Annona hypoglauca* (LC), *Bertholletia excelsa* (NE), *Euterpe precatoria* (LC), *Mauritia flexuosa* (LC), *Ruellia brevifolia* (NE), *Tabernaemontana cymosa* (LC) y *Tessaria integrifolia* (LC).

## Hábitat y Geología

El sitio IPA, se encuentra en la penillanura amazónica y la llanura aluvial de inundación de la amazonia con planicies altas y bajas. Se localiza en la ecorregión del Sudoeste de la Amazonía (Ibisch *et al.* 2003). La vegetación predominante se conforma por un 25% de bosque amazónico de colinas arenosas del noroeste de Pando, 23% de bosques inundables por aguas blancas fluyentes de Pando y 17% de bosque maduro de várzea de aguas estancadas del centro-oeste de Pando, entre otros (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011, Apéndice 2). Estos tipos de vegetación se agrupan



Río Madre de Dios y su vegetación circundante © FAN/Marcelo Char



Palmeras de *Euterpe precatoria* © FAN/Andrés Unterladstaetter



*Mauritia flexuosa* © FAN/Andrés Unterladstaetter

en Bosque pantanoso subtropical/tropical, Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical y Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales según la clasificación de la UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

En el municipio de San Pedro, donde se localiza el sitio IPA, se ha registrado pérdida de cobertura forestal: 8.860 ha deforestadas entre 2000 y 2020, y 10.879 ha quemadas entre 2001 y 2020 (ACEAA 2021). A pesar de estas presiones, el sitio es de gran importancia para la conservación de productos forestales no maderables que son vitales para las comunidades indígenas y campesinas. Además, la zona es crucial desde el punto de vista hidrobiológico debido a la confluencia de importantes ríos como el Orthon, el Madre de Dios y el Beni (ACEAA 2024b), adicionalmente es un corredor que permite la conectividad al oeste con el sitio IPA Bosque Amazónico de Manejo Integral Puerto Rico.



Vegetación inundable © Margoth Atahuachi

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque pantanoso subtropical/tropical | 61 | Mayor |
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 26 | Mayor |
| Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/ tropicales | 10 | Menor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Recolección de plantas terrestres | Baja | En curso - estable |
| Tala y recolección de madera | Media | En curso - estable |
| Incendio y extinción de incendios | Media | En curso - tendencia desconocida |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 100 | Mayor |
| Recolección de recursos silvestres | — | Mayor |

| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Reserva Natural Local/ Regional | Área Natural de Manejo Integrado Bosque Lagos de San Pedro | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (100%) | 2.025 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Acanthaceae | *Suessenguthia koessleri* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Nyctaginaceae | *Neea dimorphophylla* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |

# SANTOS MERCADO

**Autores:** Oriana A. Lino-Villalba, Margoth Atahuachi, Maira T. Martinez-Ugarteche, Liliana Arroyo-Herbas & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA069 | Departamento/ Provincia | Pando: Federico Román |
|---|---|---|---|
| Latitud | -10.15398 | Longitud | -66.13658 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 84 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 210 |
| Área (km$^2$) | 6.609 | Criterio IPA que califican | C(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

Santos Mercado con su extenso y poco explorado bosque, representa un elemento crucial para la conservación y el manejo de recursos. Su valor radica en albergar bosques inundables, bosques de tierra firme, entre otros, que han sido categorizados preliminarmente bajo amenaza (MMAyA 2020), de lo cual, son refugios vitales para la biodiversidad regional. Resguarda 34 especies útiles nativas, de las cuales 24 se encuentran en la categoría de Preocupación Menor según la UICN, además de una especie endémica. Su ubicación estratégica lo convierte en un punto clave de conectividad, actuando a su vez como un corredor biológico entre el sitio IPA Nueva Esperanza, al este, y el sitio IPA Área Natural de Manejo Integrado Bosque Escondido de Ingavi, al oeste.

## Descripción del sitio

El sitio IPA Santos Mercado es un área de gran relevancia para la conservación, ubicada en una posición estratégica en la Amazonía boliviana. Delimitado al norte por el río Abuná, frontera con Brasil, el municipio se distingue por sus extensas áreas de bosque inundable y bosque (MapBiomas Bolivia 2024, Google Earth 2025). Es un municipio rural poco poblado, la capital es Villa Victoria. A pesar de su invaluable riqueza poco explorada, la protección es insuficiente, ya que solo un área protegida se sobrepone al sitio.

## Significado botánico

El sitio IPA alberga extensiones de bosques inundables que han sido categorizados preliminarmente como amenazados por la extracción forestal, incendios u otras amenazas que afectan el hábitat (MMAyA 2020). Este sitio concentra especies útiles de las cuales se pueden mencionar algunas como ser: *Licania micrantha* (LC), *Oenocarpus mapora* (LC), *Pouteria cuspidata* (LC) y *Pterodon emarginatus* (LC). Se destaca también la presencia de una especie endémica llamada *Maxillaria gorbatschowii* (NE).

## Hábitat y Geología

El sitio IPA Santos Mercado, se conforma en su totalidad por la ecorregión del Sudoeste de la Amazonía (Ibisch *et al.* 2003). Geológicamente



Vegetación circundante en el río Abuná © Andrea Soliz



*Maxillaria gorbatschowii* © Margoth Atahuachi

pertenece a la región colinas de Pando, una unidad del cuaternario de Bolivia, definida geomorfológicamente por lomas y colinas suaves de forma convexas. En este contexto se diferencian tres unidades fisiográficas: Alturas, llanuras aluviales inundables de aguas blancas y llanuras aluviales de aguas negras (Navarro & Maldonado 2002). La vegetación se caracteriza por la presencia de bosque amazónico de Pando oriental con serie de *Attalea speciosa* y *Peltogyne heterophylla*, bosque de llanura aluvial de aguas negras estancadas del este de Pando, bosque bajo de arenas blancas del centro-sur de la Amazonía, entre otros (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011, Apéndice 2). Se agrupa en Bosque pantanoso subtropical/tropical y Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical según la clasificación de la UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

Según datos de MapBiomas Bolivia (2024), el sitio IPA en el año 2023 presentó una cobertura forestal significativa: 48% bosque y 51% de bosque inundable. Sin embargo, esta superficie se encuentra bajo una creciente amenaza por deforestación. Entre 2000 y 2020, se documentó la pérdida de 2.110 ha deforestadas, lo que indica un impacto negativo. La situación se agrava por la expansión de la deforestación en la zona limítrofe con Brasil (Google Earth 2025). Adicionalmente, se registran quemas, aunque de baja intensidad, que contribuyen al impacto ambiental (ACEAA 2021).



Al fondo bosques de tierra firme de *Attalea speciosa* y *Peltogyne heterophylla* © Fernando Miranda



Bosque de llanura aluvial de aguas negras © Margoth Atahuachi

Pese a estas presiones, la región presenta un buen estado de conservación (FAN 2016), y es un reservorio importante de recursos forestales no maderables. Modelos de distribución potencial de especies confirman la presencia de poblaciones de *Bertholletia excelsa* (NE; castaña), *Euterpe precatoria* (LC; asaí), *Mauritia flexuosa* (LC; palma real) y *Oenocarpus bataua* (LC; majo) (ACEAA 2024). La persistencia de estas poblaciones es crucial, dado el valor ecológico y económico que representan estos recursos. La combinación de la deforestación acelerada, las quemas y la presión en la frontera con Brasil subraya la urgencia de implementar medidas de conservación.

| Hábitats amenazados IPA Criterio C | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tipo de hábitat | IPA subcriterio C | ≥ 5% recurso nacional | ≥ 10% recurso nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | Área estimada del sitio ($km^2$) |
| **Bosque pantanoso subtropical/tropical** | | | | | |
| Bosques aluviales de aguas negras estancadas del sur de la Amazonía | C(iii) | ✓ | ✓ | ✓ | 2.257 |
| Bosques bajos de arenas blancas del centro-sur de la Amazonía | C(iii) | | | ✓ | 911 |
| Bosques de tierra firme depresionada del sur de la Amazonía | C(iii) | | | ✓ | 911 |
| Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | C(iii) | ✓ | | ✓ | 508 |
| Bosques inundables y vegetación ribereña de aguas negras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | C(iii) | | | ✓ | 169 |
| **Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical** | | | | | |
| Bosques inundables y vegetación riparia de aguas mixtas de la Amazonía | C(iii) | | | ✓ | 119 |

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque pantanoso subtropical/tropical | 58 | Mayor |
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 41 | Mayor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| Amenazas | Severidad | Situación |
| Vivienda y áreas urbanas | Baja | En curso - estable |
| Recolección de plantas terrestres | Baja | En curso - estable |
| Tala y recolección de madera | Alta | En curso - estable |
| Incendio y extinción de incendios | Media | En curso - tendencia desconocida |

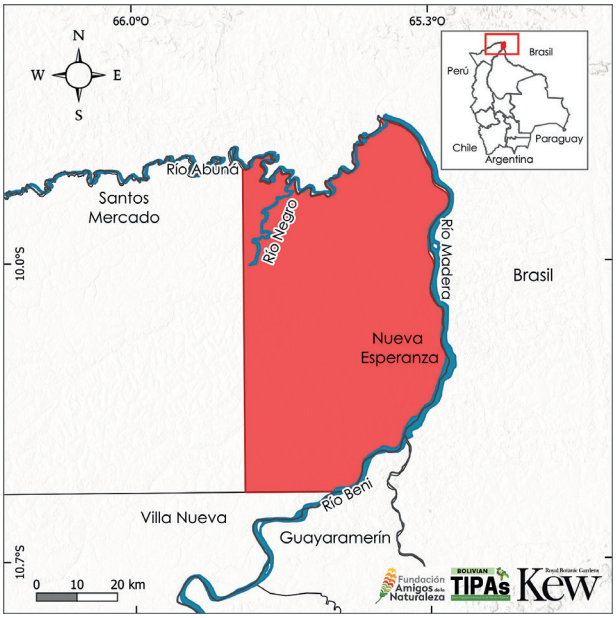
| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| Tipo de uso de suelo | Porcentaje de cobertura | Importancia |
| Recolección de recursos silvestres | — | Mayor |

| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| Tipo de área protegida | Nombre de Áreas de conservación | Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición) | Área de sobreposición ($km^2$) |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Federico Román | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (3%) | 58 |

# NUEVA ESPERANZA

**Autores:** Oriana A. Lino-Villalba, Maira T. Martinez-Ugarteche, Liliana Arroyo-Herbas & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA070 | Departamento/ Provincia | Pando: Federico Román |
|---|---|---|---|
| Latitud | -10.11179 | Longitud | -65.53786 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 86 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 236 |
| Área (km$^2$) | 3.647 | Criterio IPA que califican | A(i), A(iii), B(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

Nueva Esperanza califica como un sitio IPA por ser una zona extensa de bosque inundable y bosque en el noreste de Pando, con presencia de cinco especies endémicas, de las cuales dos se encuentran amenazadas a nivel global y dos son de distribución restringida. Adicionalmente, este sitio alberga 151 especies útiles, de estás 109 se encuentran como Preocupación Menor (LC), según las categorías de la UICN.

## Descripción del sitio

El sitio IPA Nueva Esperanza es una localidad fronteriza al noreste del país, se delimitó de acuerdo con los límites municipales de Nueva Esperanza; y se caracteriza por presentar grandes extensiones de bosque amazónico (Google Earth 2025). Su conexión al oeste con el sitio IPA Nueva Esperanza lo establece como una zona de conectividad crucial para la conservación en la región. Esta interconexión es esencial, lo que garantiza la viabilidad y resiliencia de los ecosistemas a largo plazo.

## Significado botánico

La relevancia botánica del área radica en la concentración de especies endémicas amenazadas y restringidas a nivel global, y plantas útiles. Existe la presencia de especies endémicas amenazadas a nivel global como ser *Desmoncus latisectus* (VU) y *Suessenguthia koessleri* (VU), además de dos especies de distribución restringida: *Apinagia fluitans* (DD) y *Catasetum interhomesianum* (NE). A este número de especies, se suman 151 plantas útiles entre nativas y endémicas (Apéndice 3), representando el 5% de las especies documentadas en Bolivia. Algunas de ellas son: *Mauritia flexuosa* (LC), de palmares inundados de arroyos de aguas claras del centro-oeste de Pando (Navarro 2011), *Bertholletia excelsa* (NE), *Euterpe precatoria* (LC), *Cordia alliodora* (LC), *Piper consanguineum* (NE), *Tabernaemontana cuspidata* (LC) y *Virola peruviana* (LC).

## Hábitat y Geología

El sitio IPA presenta fisiografía del Escudo Precámbrico (MDSyP 2002). Se encuentra en la penillanura amazónica, pertenece a la ecorregión del Sudoeste de la Amazonía (Ibisch *et al.* 2003). La



Cosecha de *Euterpe precatoria* © FAN/Andrés Unterladstaetter

vegetación característica es el bosque amazónico de Pando oriental con serie de *Attalea speciosa* y *Peltogyne heterophylla*, bosque de llanura aluvial de aguas negras estancadas del este de Pando, bosque bajo de arenas blancas del centro-sur de la Amazonía, entre otros (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011, Apéndice 2). Se agrupan en Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical, Bosque pantanoso subtropical/tropical y Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales según la clasificación de la UICN (Apéndice 2).



Vista aérea de dosel del bosque amazónico © FAN/Marcelo Char

## Desafíos de conservación

El sitio posee considerables extensiones de bosque, en 2023 presenta un 68% de bosques inundables y un 30% de bosque (MapBiomas Bolivia 2024). La deforestación ha eliminado 6.620 ha entre 2000 y 2020 (ACEEA 2021). Esta pérdida es agravada por la extracción de especies restringidas al noreste de Pando, como *Peltogyne heterophylla* (NE), que a menudo se realiza de manera insostenible (Fernández 2008). También podemos observar una fuerte presión al noreste de Pando, frontera con Brasil, por la deforestación (Google Earth 2025), y una frecuencia, aunque baja, de quemas (ACEEA 2021). La superposición del sitio con dos áreas de conservación presenta una oportunidad para resguardar especies útiles de gran valor como la castaña *Bertholletia excelsa* (ACEAA 2024), además de ser un área de conectividad al oeste con la IPA Santos Mercado.



Fruto de *Bertholletia excelsa* © FAN/ Lucía Aramayo

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque pantanoso subtropical/tropical | 52 | Mayor |
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 46 | Mayor |
| Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | — | Menor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Vivienda y áreas urbanas | Baja | En curso - estable |
| Recolección de plantas terrestres | Baja | En curso - estable |
| Tala y recolección de madera | Alta | En curso - estable |
| Incendio y extinción de incendios | Media | En curso - tendencia desconocida |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 44 | Mayor |
| Recolección de recursos silvestres | — | Menor |

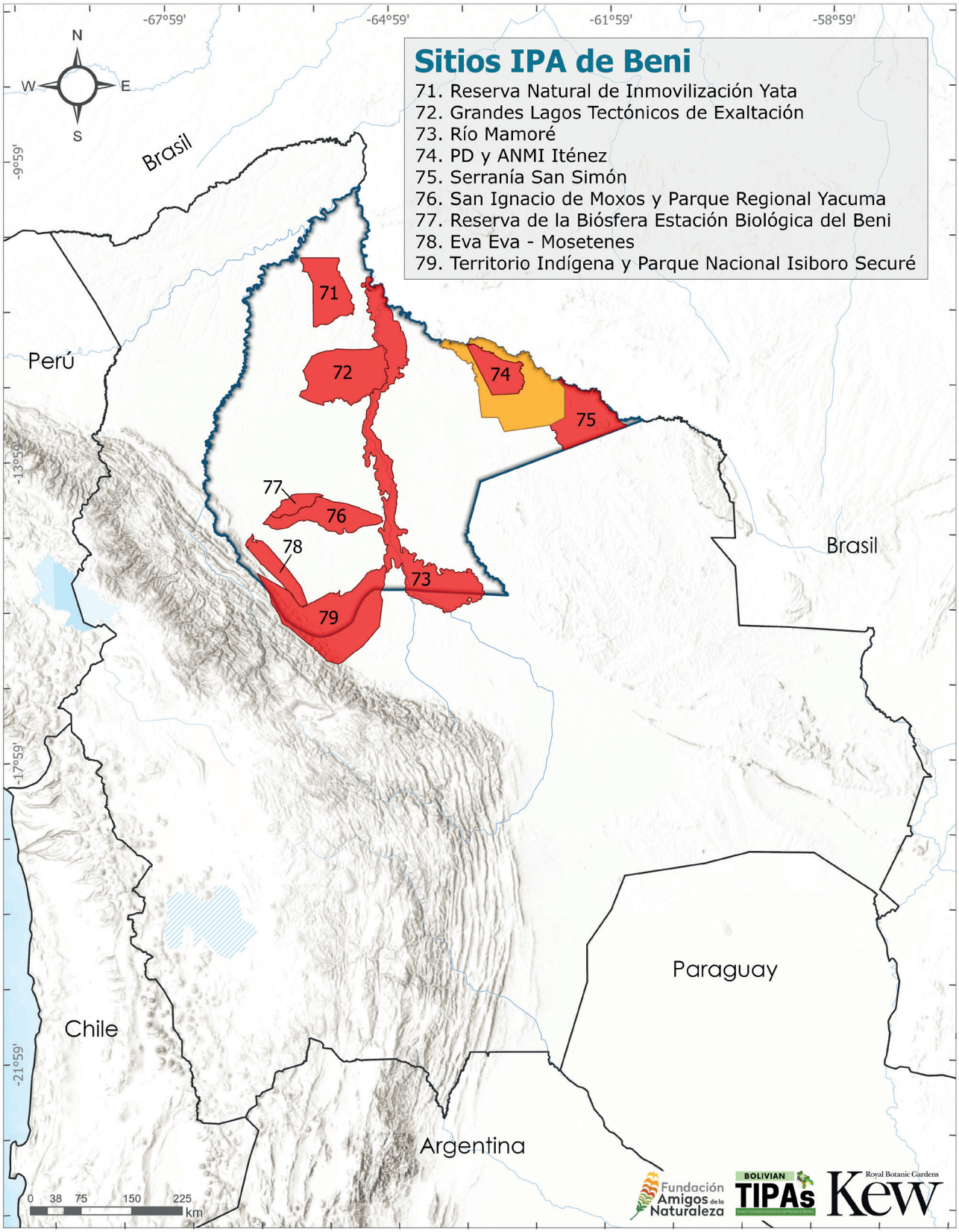
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Federico Román | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (93%) | 1.605 |
| Reserva Natural Local/ Regional | Reserva de Vida Silvestre Bruno Racua | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (97%) | 715 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Acanthaceae | *Suessenguthia koessleri* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Arecaceae | *Desmoncus latisectus* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Fabaceae | *Swartzia costata* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Catasetum interhomesianum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Podostemaceae | *Apinagia fluitans* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | rara |

# BENI



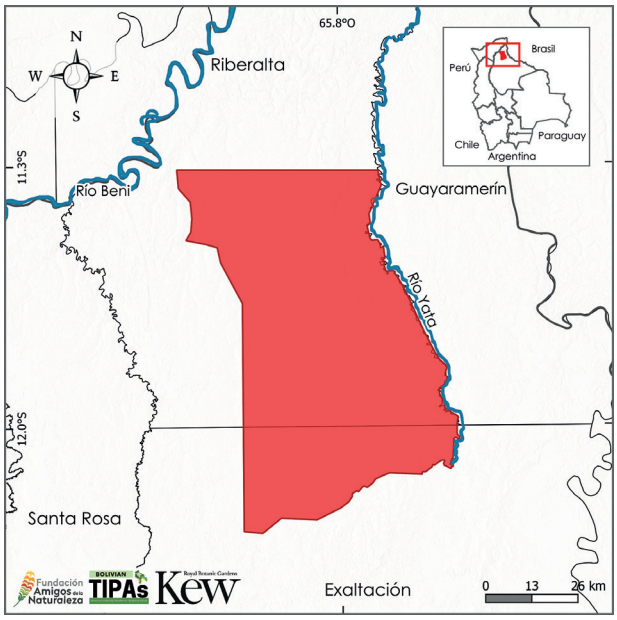
Rio Mamore, Beni © Daniel Aguilar


Sitios IPA de Beni
71. Reserva Natural de Inmovilización Yata
72. Grandes Lagos Tectónicos de Exaltación
73. Río Mamoré
74. PD y ANMI Iténez
75. Serranía San Simón
76. San Ignacio de Moxos y Parque Regional Yacuma
77. Reserva de la Biósfera Estación Biológica del Beni
78. Eva Eva - Mosetenes
79. Territorio Indígena y Parque Nacional Isiboro Securé
-67°59'
-64°59'
-61°59'
-58°59'
-9°59'
-13°59'
-17°59'
-21°59'
N
W
E
S
Brasil
Perú
Chile
Paraguay
Argentina
Brasil
71
72
74
75
77
76
78
73
79
0 38 75 150 225
km
Fundación Amigos de la Naturaleza
BOLIVIAN TIPAs
Royal Botanic Gardens Kew

# RESERVA NATURAL DE INMOVILIZACIÓN YATA

**Autores:** Liliana Arroyo-Herbas, Maira T. Martinez-Ugarteche, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA071 | Departamento/ Provincia | Beni: Vaca Diez, Yacuma |
|---|---|---|---|
| Latitud | -11.78147 | Longitud | -65.82514 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 94 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 193 |
| Área (km$^2$) | 4.986 | Criterio IPA que califican | C(iii) |




## Descripción del sitio

El sitio IPA está ubicado en el departamento del Beni, cuenta con 4.986 km$^2$, se extiende en las provincias de Vaca Diez y Yacuma. La delimitación se realizó de acuerdo con los límites de la Reserva Natural de Imovilización Yata, una reserva de importancia para la protección de recursos hidrobiológicos y las llanuras aluviales del departamento del Beni (VMABCCyGDF 2022).

Con relación a las áreas de conservación, se sobrepone en un 65% con el sitio RAMSAR Río Yata que cuenta con un área de más de 28.076 km$^2$ y al sur limita con la Reserva Natural de Inmovilización Lagos de Rogaguado.

## Evaluación IPA - razón fundamental

La Reserva Natural de Inmovilización Yata, resguarda grandes extensiones de bosques inundables siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía, como también los bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía un ecosistema considerado En Peligro (EN) para la región de la Llanura Beniana. Además, dentro del sitio se encuentran 13 especies de plantas útiles consideradas globalmente como Preocupación Menor (LC). La importancia del sitio también radica en sus recursos biológicos, ya que también forma parte de un sitio RAMSAR. De acuerdo con Ibisch *et al.* (2003) en las ecorregiones del Sudoeste de la Amazonía y las Sabanas inundables pueden encontrarse características únicas, al ser una zona de ecotonos y procesos visibles de formación de ecosistemas y sucesión vegetal, debido a la activa dinámica hidrológica (RAMSAR 2013).

## Significado botánico

El valor botánico del sitio radica en los hábitats amenazados que se resguardan dentro de sus límites como los bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía que de acuerdo con el Libro Rojo de las Tierras Bajas (MMAyA 2020), este ecosistema se encuentra En Peligro (EN), debido a la reducción en la distribución geográfica, una distribución restringida y la degradación ambiental (MMAyA

2020). Además, en el sitio se albergan a 13 especies de plantas útiles, todas consideradas globalmente como especies de Preocupación Menor (LC).

## Hábitat y Geología

El sitio se caracteriza por un paisaje de planicies y llanuras, pertenece a la provincia geológica de la Llanura del Beni y la Plataforma Mojeño - Chiquitana. Hidrográficamente confluye el río Benicito que está dentro de la cuenca Mamoré y subcuenca del Yata (RAMSAR 2013). El sitio pertenece a dos grandes ecorregiones: Sudoeste de la Amazonía y las Sabanas Inundables (Ibisch *et al.* 2003).

La vegetación se caracteriza por bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del Suroeste de la Amazonía, y los bosques inundables y vegetación acuática y palustre de la Amazonía (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011). Todos estos tipos de vegetación se agrupan en Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical, Sabana seca y Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales según la UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

El sitio por sus atributos hidrológicos es parte de un sitio RAMSAR donde a su vez se encuentran especies de mamíferos amenazadas globalmente.

Sin embargo, aún existe un vacío de información sobre sus atributos botánicos, ya que en el Sudoeste de la Amazonía y las Sabanas inundables se pueden encontrar características únicas. Es una zona de ecotonos y procesos visibles de formación de ecosistemas y sucesión vegetal, debido a la dinámica hidrológica (Ibisch *et al.* 2003).

Por otra parte, uno de los grandes desafíos de conservación es la gestión del área considerando que entre sus límites se resguardan hábitats amenazados y posiblemente especies que solo se encuentran en la Llanura beniana.



Río Yata © Google Earth

| Hábitats amenazados IPA Criterio C | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tipo de hábitat | IPA subcriterio C | ≥ 5% recurso nacional | ≥ 10% recurso nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | Área estimada del sitio ($km^2$) |
| **Bosque pantanoso subtropical/tropical** | | | | | |
| Bosques bajos de arenas blancas del centro-sur de la Amazonía | C(iii) | ✓ | ✓ | ✓ | 999 |
| Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | C(iii) | | | | 109 |
| Bosques aluviales de aguas negras estancadas del sur de la Amazonía | C(iii) | | | | 19 |
| Bosque pantanoso de palmas de la llanura aluvial del sur de la Amazonía | C(iii) | | | | |
| **Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical** | | | | | |
| Bosques inundables y vegetación riparia de aguas mixtas de la Amazonía | C(iii) | ✓ | ✓ | ✓ | 738 |

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 63 | Mayor |
| Bosque pantanoso subtropical/tropical | 24 | Mayor |
| Sabana seca | 11 | Mayor |
| Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | 1 | Mayor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| Amenazas | Severidad | Situación |
| Ganadería y ganadería extensiva | Baja | En curso - estable |
| Vivienda y áreas urbanas | Baja | En curso - estable |

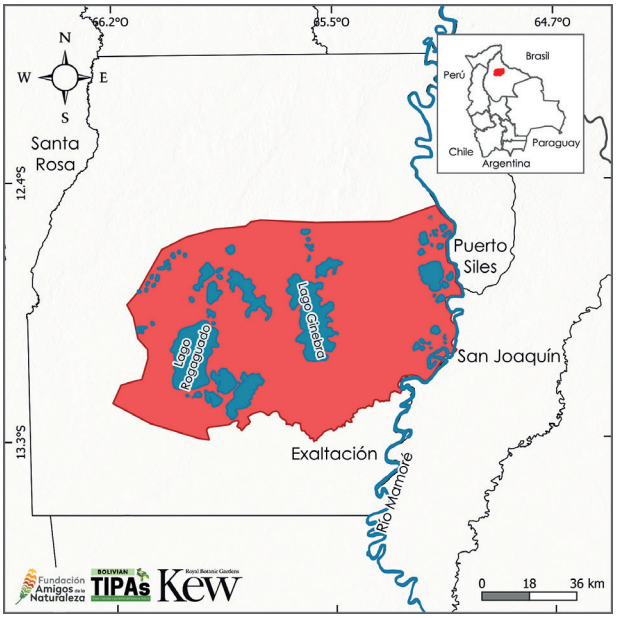
| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| Tipo de uso de suelo | Porcentaje de cobertura | Importancia |
| Conservación de la Naturaleza | 84 | Menor |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Menor |

| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| Tipo de área protegida | Nombre de Áreas de conservación | Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición) | Área de sobreposición ($km^2$) |
| Reserva Natural Local/Regional | Reserva de Inmovilización Yata | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 4.986 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Yata | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 4.986 |
| Sitio Ramsar | Rio Yata | El área protegida/de conservación abarca las IPA (65%) | 3.249 |

# GRANDES LAGOS TECTÓNICOS DE EXALTACIÓN

**Autores:** Oriana A. Lino-Villalba, Maira T. Martinez-Ugarteche, Liliana Arroyo-Herbas & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA072 | Departamento/ Provincia | Beni: Yacuma |
|---|---|---|---|
| Latitud | -12.91704 | Longitud | -65.60084 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 120 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 193 |
| Área (km$^2$) | 8.511 | Criterio IPA que califican | A(i), B(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

Grandes Lagos Tectónicos de Exaltación califica como un sitio IPA por ser un refugio clave para la biodiversidad y regulador hidrológico para la región. La combinación de bosques inundables, sabanas, vegetación acuática crea un mosaico de ecosistemas importante. Alberga una especie endémica, categorizada como Datos Insuficientes (DD) de acuerdo con la UICN, que además es útil, lo que la incluye en la lista de las 238 especies de plantas con valor socioeconómico presentes en el sitio.

## Descripción del sitio

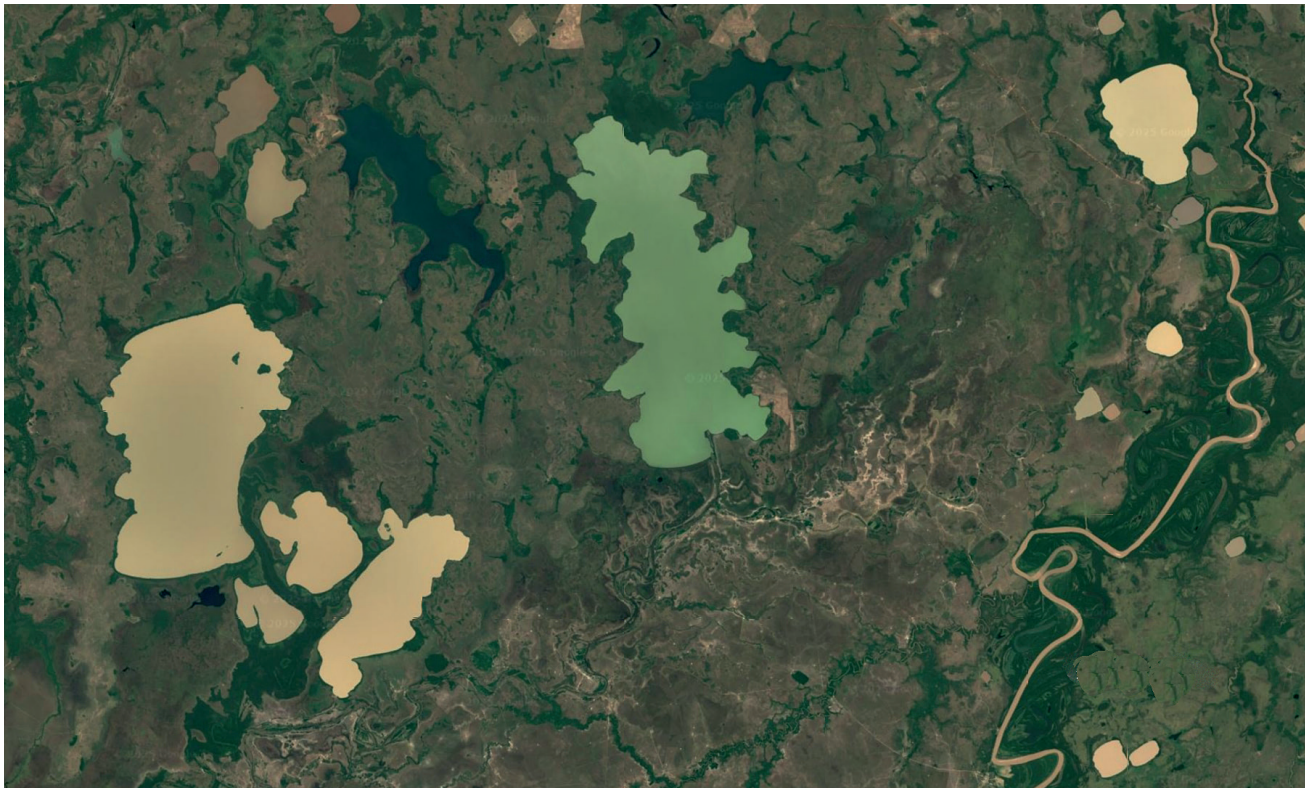
La delimitación del sitio IPA coincide con los límites de la Reserva Natural de Inmovilización Lagos de Rogaguado, se encuentra en el municipio de Exaltación, la región se caracteriza por presentar grandes masas de agua superficiales. El lago más grande es el Ginebra, y el segundo es el lago Rogaguado (Grupo de Trabajo para los Llanos de Moxos & WCS 2022).

## Significado botánico

La relevancia botánica del área radica en las especies endémicas y plantas útiles, junto a especies amenazadas a nivel global. Una especie endémica presente es *Axonopus boliviensis* (DD), que habita zonas húmedas y secas de Bolivia, en donde su principal amenaza es la ganadería y agricultura (Martinez-Ugarteche 2021). Entre las especies nativas en riesgo de extinción a nivel global se encuentra *Handroanthus serratifolius* (EN), un árbol de hasta 30 m, apreciado por su madera de alta calidad (MMAyA 2020) y *Dipteryx alata* (VU), una especie de crecimiento lento que puede llegar hasta los 50 m, utilizado para la construcción, comestible o como medicinal (Requena-Suárez 2021). El sitio IPA resguarda el 7% de las especies documentadas como útiles a nivel nacional (Apéndice 3), donde destacan *Aspidosperma macrocarpon* (LC), *Attalea phalerata* (LC), *Tabebuia aurea* (LC) y *Machaerium acutifolium* (LC).

## Hábitat y Geología

La formación del lago Rogaguado y posiblemente del lago Ginebra, es resultado de una combinación de basculación y fallas tectónicas que datan del Holoceno, con una antigüedad aproximada de 6000 años (Grupo de Trabajo para los Llanos de



Vista aérea de los Grandes Lagos Tectónicos de Exaltación © Google Earth

Moxos & WCS 2022). Su fisiografía se enmarca en la Llanura Chaco-Beniana (MDSyP 2002), y su ecorregión se conforma por un mosaico de Cerrado, Sabanas inundables y el Sudoeste de la Amazonía (Ibisch *et al.* 2003). La vegetación se caracteriza por presentar cerrado del Beni noreste, curichis y yomomales, geocomplejo de las sabanas oligotróficas del Beni, Vegetación de cuerpos de agua libre, entre otros (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011, Apéndice 2). Se agrupa en Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales, Sabana seca, Bosque pantanoso subtropical/tropical, Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical, Sabana húmeda y Bosque seco subtropical/tropical según la clasificación de la UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

A pesar de ser una de las zonas menos estudiadas de Bolivia, los Llanos de Moxos, región donde se encuentran los Grandes Lagos de Exaltación, poseen una gran importancia hidrológica y ecológica. No obstante, enfrenta desafíos de conservación, en gran parte debido a la influencia humana histórica y actual.

Las quemas periódicas, han provocado cambios significativos en las características físico-químicas del suelo y el agua. A esto se suman otros factores que ejercen una presión negativa sobre el ecosistema: el uso indiscriminado de los bosques de galería, la habilitación de áreas para cultivos, ganadería y la consecuente fragmentación de hábitats (Grupo de Trabajo para los Llanos de Moxos & WCS 2022).

Este panorama se agrava con la falta de una gestión efectiva de las áreas de conservación, un claro ejemplo es la Reserva Natural de Inmovilización Lagos de Rogaguado (RAMSAR 2009a), lo que pone en riesgo su valioso patrimonio natural.

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | 46 | Mayor |
| Sabana seca | 32 | Mayor |
| Bosque pantanoso subtropical/tropical | 14 | Mayor |
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 4 | Menor |
| Sabana húmeda | 3 | Menor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Ganadería y ganadería extensiva | Alta | En curso - estable |
| Recolección de plantas terrestres | Alta | En curso - estable |
| Incendio y extinción de incendios | Alta | En curso - incrementando |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Agricultura (cultivo) | — | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Mayor |
| Recolección de recursos silvestres | — | Mayor |

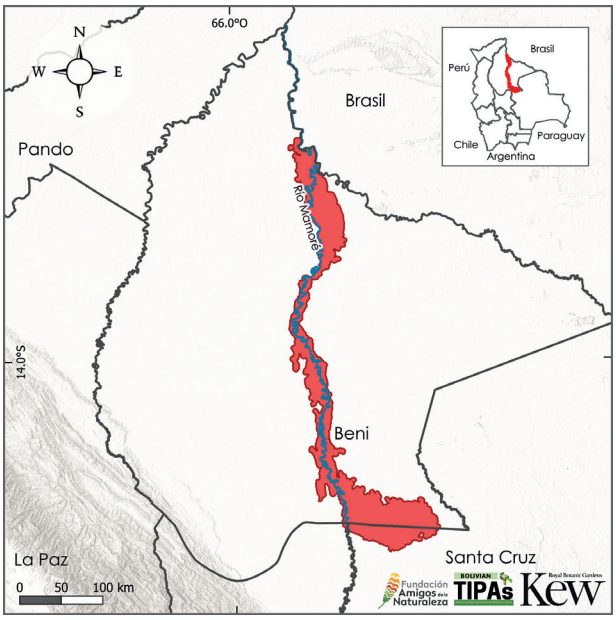
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Reserva Natural Local/Regional | Reserva Natural de Inmovilización Lagos de Rogaguado | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 8.511 |
| Sitio Ramsar | Río Yata | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (23%) | 6.413 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Lagos de Exaltación | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (98%) | 4.691 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Bignoniaceae | *Handroanthus serratifolius* | A(i) | EN | ✓ | | | | | ocasional |
| Fabaceae | *Dipteryx alata* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |

# RÍO MAMORÉ

**Autores:** Oriana A. Lino-Villalba, Beatriz Nieto-Ariza, Huber Villca-Corani, Maira T. Martinez-Ugarteche, Liliana Arroyo-Herbas & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA073 | Departamento/ Provincia | Beni: Cercado, Marbán, Moxos, Mamoré, Yacuma, Vaca Díez<br>Santa Cruz: Guarayos |
|---|---|---|---|
| Latitud | -15.73630 | Longitud | -64.55590 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 95 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 217 |
| Área (km$^2$) | 16.444 | Criterio IPA que califican | A(i), A(iii), B(iii) |




## Descripción del sitio

El sitio IPA se delimitó de acuerdo con el cauce del río Mamoré, perteneciente a la Cuenca Amazónica, excluyendo el extremo norte del municipio de Guayaramerín. El curso de agua presenta un recorrido de más de 600 kilómetros. Exaltación, Camiaco, Puerto Barador y Trinidad, son algunas zonas que se encuentran en las inmediaciones del sitio IPA Mamoré, además presenta un gran número de áreas de conservación sobrepuestas.

## Significado botánico

La relevancia botánica del área radica en albergar especies endémicas amenazadas a nivel global y de importancia socioeconómica. Entre las especies endémicas amenazadas se destacan *Victoria boliviana* (EN), *Arachis benensis* (EN) y *Solanum moxosense* (EN). Esta última conocida por habitar en sabanas estacionalmente inundadas (Baldaszti 2024). También se encuentra *Coccoloba steinbachii* (VU), una especie que crece en ecosistemas de gran valor como bosques húmedos de pie de monte, islas de bosques y bosques de várzea (Martinez-Ugarteche 2021). A su vez, existe la presencia de

## Evaluación IPA - razón fundamental

El río Mamoré califica como un sitio IPA por presentar bosque inundable, entre otros hábitats (MapBiomas Bolivia 2024), además de una notable variedad de condiciones climáticas. Al sur, en el Área Protegida Municipal Gran Moxos, el clima se caracteriza por una baja estacionalidad y alta precipitación, mientras que, al norte, en su desembocadura en el río Iténez, la estacionalidad es mucho mayor y la precipitación disminuye (Hijmans *et al.* 2005). Esta diversidad climática convierte al sitio IPA en un área de grandes contrastes, lo que sustenta una excepcional variedad de sistemas ecológicos y una alta biodiversidad (Navarro 2011). Una muestra de ello es su valor botánico, con cuatro especies endémicas amenazadas a nivel global y dos especies restringidas. Adicionalmente, en este sitio se tienen 102 especies útiles. Cabe resaltar que el bosque de ribera es un hábitat crucial para la región, debido a los múltiples servicios ambientales que provee.



Río Mamoré y laguna al fondo, río Ibarecito al frente, Área Protegida Municipal Gran Moxos © Beatriz Nieto



*Calliandra haematocephala* © Alejandro Angulo

*Mascagnia boliviana* (NE) y *Pteris buchtienii* (NE), siendo especies endémicas restringidas, además de especies categorizadas como Preocupación Menor (LC), *Bougainvillea modesta* (LC), *Calliandra haematocephala* (LC) y *Trichilia multifoliola* (LC).

A este número de especies, se suman 102 plantas útiles, que representan el 3% de las especies útiles documentadas en Bolivia (Apéndice 3). Dentro de este grupo se destaca la presencia de *Handroanthus serratifolius* (EN), especie de madera durable y resistente (Hills 2021), además 57 de estas especies se encuentran en la categoría de Preocupación Menor (LC), lo que subraya la importancia del sitio para la conservación de la flora con valor socioeconómico.

## Hábitat y Geología

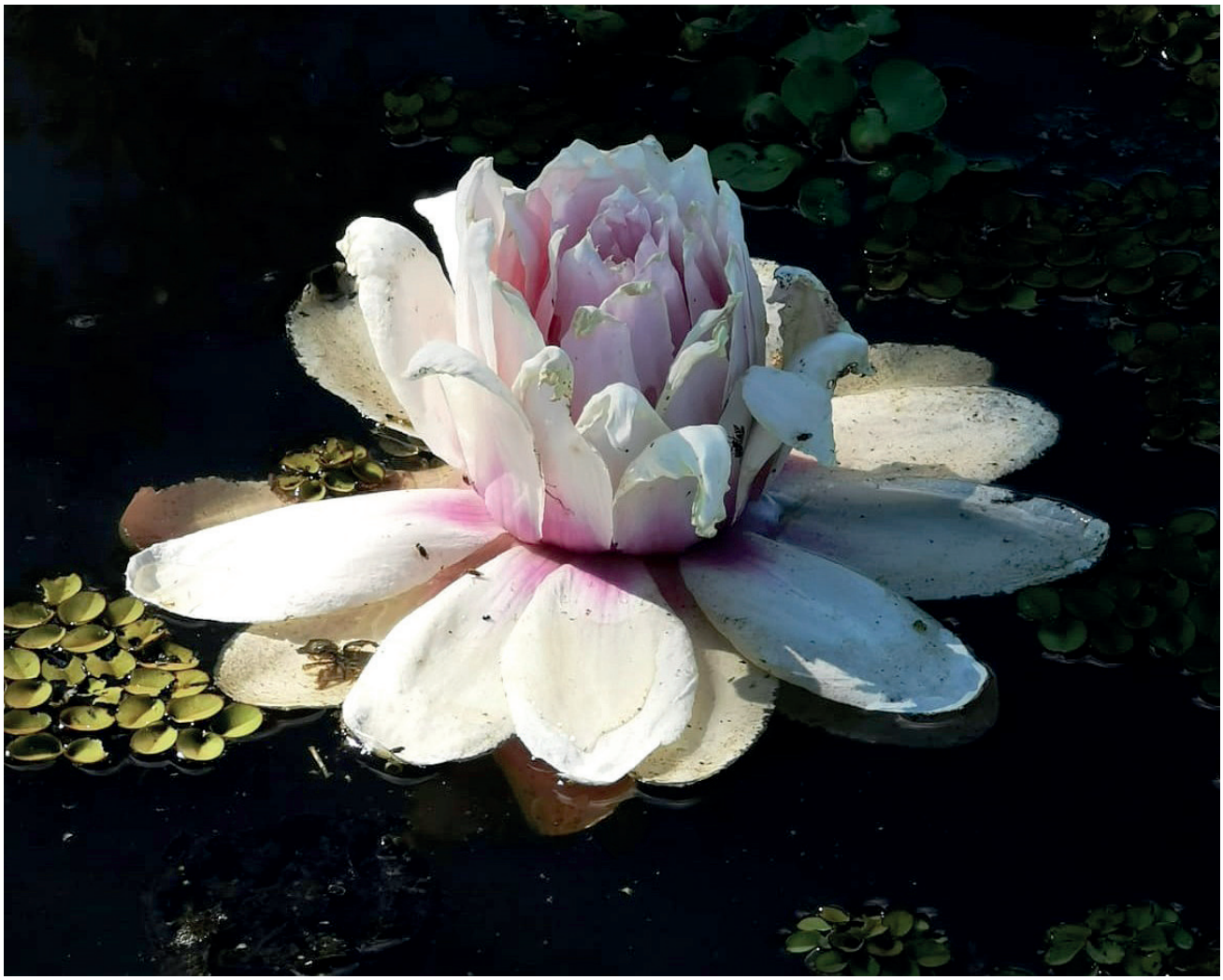
La cuenca del río Mamoré está ubicada dentro de la llanura aluvial Chaco-Beniana, con extensas llanuras con bajo relieve, plano o ligeramente ondulado, con un paisaje transformado por la dinámica de los ríos que son de carácter meandriforme; desde el punto de vista geomorfológico, se trata de grandes llanuras de inundación policíclica, donde los sedimentos que afloran son depósitos cuaternarios de los ríos: arcillas, limos y arenas finas (Navarro & Maldonado 2002). Se conforma por la ecorregión del Cerrado, Sabanas Inundables y Sudoeste de la Amazonía (Ibisch *et al.* 2003). La llanura aluvial del Mamoré alberga una gran diversidad de ecosistemas y formas bióticas, donde los niveles más altos de diversidad corresponden normalmente a bosques; mientras que en las zonas más deprimidas dominan pantanos o cuerpos lénticos con vegetación acuática (Pouilly *et al.* 2004). La vegetación predominante consiste en un mosaico de bosques sabaneros, palmares y sabanas sódico-mesotróficas en las semialturas de la llanura aluvial antigua o reciente, con fajas de bosques de várzeas, vegetación riparia y sabanas inundables mesotróficas en los bajíos que ocupan las partes deprimidas de las llanuras aluviales. Las zonas de alturas son muy escasas, ocupando sólo

pequeñas áreas de bosques semidecíduos en las zonas más elevadas, que corresponden con las partes más alejadas de la llanura aluvial antigua del río Mamoré (Navarro & Maldonado 2002, Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011, Apéndice 2). La vegetación se agrupa en Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical, Bosque pantanoso subtropical/tropical, Bosque seco subtropical/tropical, Sabana seca, Sabana húmeda y Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales según la clasificación de la UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

Según datos de MapBiomas Bolivia (2024), el sitio IPA en el año 2023 se caracteriza por presentar 48% de bosque inundable, 24% de formación campestre o herbazal, 8% de formación natural no forestal inundable y 8% de río o lago. En cuanto a actividades antrópicas, presenta un 0,017% de infraestructura urbana y 0,082% de agricultura. Las principales amenazas a la conservación del sitio IPA Mamoré son la presión ganadera y los incendios recurrentes asociados a esta actividad, que afectan, especialmente a las sabanas, palmares e islas de bosque. Todo ello, unido a los efectos del cambio climático, con sequías más severas y recurrentes, aumenta el riesgo de sabanización de los bosques, especialmente en aquellas áreas del sitio IPA con alta estacionalidad y baja precipitación (Nobre & Borma 2009). Así mismo, la piratería de madera puede desarrollarse con cierta intensidad en algunos tramos de los bosques de várzea del río Mamoré.

El patrón de meandros del río, junto con su dinámica fluvial, provoca la erosión de sus riberas, además contribuye al restablecimiento o desaparición de ambientes acuáticos, cabe resaltar que esta dinámica puede ser afectada por la reducción del caudal o la estabilización de riberas. Las extensas sabanas, humedales y bosques, albergan una diversidad de especies útiles, como por ejemplo *Hymenachne amplexicaulis* (NE), una gramínea apetecida por el ganado bovino. Sin embargo, el intenso pisoteo o la excesiva carga de ganado (Pouilly *et al.* 2004) podría afectar a otras especies de distribución restringida.



Flor de *Victoria boliviana* © Dario Melgar



Vista panorámica de bosque de várzeas junto al río Mamoré, Área Protegida Municipal Gan Moxos © Beatriz Nieto

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 44 | Mayor |
| Bosque pantanoso subtropical/tropical | 25 | Mayor |
| Sabana húmeda | 13 | Mayor |
| Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | 9 | Mayor |
| Sabana seca | 8 | Menor |
| Bosque seco subtropical/tropical | — | Menor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Vivienda y áreas urbanas | Media | En curso - estable |
| Ganadería y ganadería extensiva | Alta | En curso - estable |
| Pastoreo, ganadería o agricultura a pequeña escala | Media | En curso - estable |
| Tala y recolección de madera | Media | En curso - estable |
| Incendio y extinción de incendios | Alta | En curso - estable |
| Erosión del suelo, sedimentación | Desconocida | En curso - tendencia desconocida |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 22 | Mayor |
| Agricultura (cultivo) | — | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Mayor |

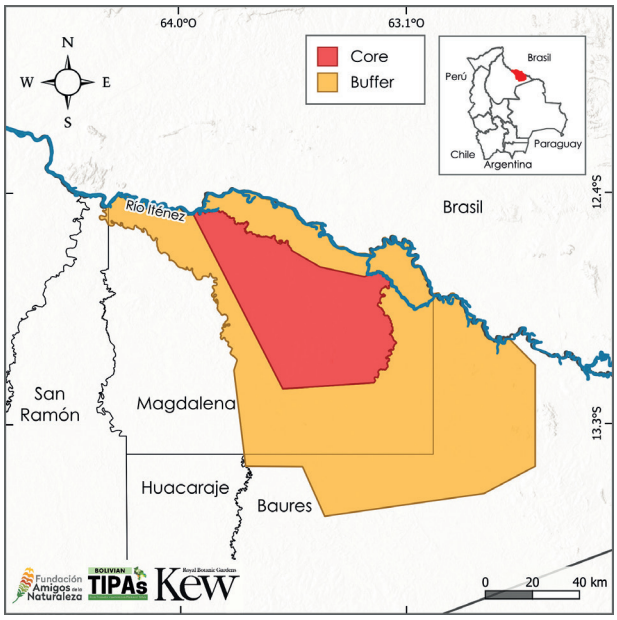
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Gran Moxos - Ibare Mamoré | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (58%) | 3.537 |
| Reserva Natural Local/Regional | Área Protegida Municipal Gran Mojos | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (56%) | 3.122 |
| Reserva Natural Local/Regional | Unidad Natural de Manejo Integrado Departamental Humedales del Norte | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (40%) | 1.977 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Este del Rio Mamoré | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (11%) | 870 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Loreto | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (22%) | 811 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Oeste del Rio Mamoré | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (3%) | 447 |
| Sitio Ramsar | Río Matos | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (2%) | 279 |
| Reserva Natural Local/Regional | Área Protegida Municipal Ibare Mamoré | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (100%) | 252 |
| Reserva natural privada | Reserva de Vida Silvestre Estancias Elsner San Rafael | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (63 %) | 146 |
| Reserva Natural Local/Regional | Grandes Lagos Tectónicos de Exaltación | El área protegida/de conservación abarca las IPA (65 %) | 63 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Lagos de Exaltación | El área protegida/de conservación abarca las IPA (1 %) | 63 |
| Reserva Natural Local/Regional | Parque Departamental Humedales del Norte | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (6 %) | 15 |
| Reserva natural privada | Santuario Ecológico y Arqueológico Chuchini | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (100 %) | 3 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Bignoniaceae | *Handroanthus serratifolius* | A(i) | EN | ✓ | | | | | ocasional |
| Fabaceae | *Arachis benensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Malpighiaceae | *Mascagnia boliviana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | rara |
| Nymphaeales | *Victoria boliviana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Polygonaceae | *Coccoloba steinbachii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ocasional |
| Pteridaceae | *Pteris buchtienii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara |
| Solanaceae | *Solanum arachnidanthum* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Solanaceae | *Solanum moxosense* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |

# PARQUE DEPARTAMENTAL Y ÁREA NATURAL DE MANEJO INTEGRADO ITÉNEZ

**Autores:** Oriana A. Lino-Villalba, Maira T. Martinez-Ugarteche, Liliana Arroyo-Herbas & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA074 | Departamento/ Provincia | Beni: Iténez, Baures |
|---|---|---|---|
| Latitud | -12.89100 | Longitud | -63.51037 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 106 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 396 |
| Área (km$^2$) | 13.689 | Criterio IPA que califican | A(i) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

El Parque Departamental y Área Natural de Manejo Integrado Iténez califica como un sitio IPA por su papel crucial en la protección de un complejo y diverso mosaico de ecosistemas. El área resguarda bosque, bosque inundable, sabanas y herbazales, que actúan como reguladores hídricos esenciales para la región.

El valor botánico se evidencia en la presencia de cuatro especies endémicas amenazadas o en riesgo de extinción a nivel global.

Adicionalmente, el sitio alberga 62 especies de plantas útiles, lo que demuestra la vital conexión entre la biodiversidad del área y los medios de vida de las comunidades locales.

## Descripción del sitio

El sitio IPA es una localidad fronteriza ubicada al noreste de la Amazonía boliviana, su delimitación coincide totalmente con los límites del Parque Departamental, zona núcleo y el Área Natural de Manejo Integrado Iténez, zona de amortiguamiento. Se destaca por presentar abundantes cuerpos de agua. Alberga a diversas comunidades indígenas como ser: Bella Vista, El Escondido, Nueva Brema y Versalles (Van Damme *et al.* 2013).

## Significado botánico

La relevancia botánica del área radica en la vegetación que resguarda especies endémicas y nativas, amenazadas globalmente o útiles. Entre las especies endémicas amenazadas, se destacan a *Arachis williamsii* (EN), *Casimirella beckii* (EN), *Mitracarpus bicrucis* (VU) y *Pachira rurrenabaqueana* (VU). A este número de especies, se suman plantas útiles como *Mauritia flexuosa* (LC) y *Andropogon virgatus* (NE), características de pampas de bajío, *Bertholletia excelsa* (NE) y *Qualea paraensis* (LC), presentes en el bosque amazónico del Bajo Iténez y *Erisma uncinatum* (LC), de las zonas de bosque siempreverde estacional amazónico (Navarro 2011).

## Hábitat y Geología

Fisiográficamente, el sitio IPA se encuentra principalmente sobre la Llanura Chaco-Beniana y una parte sobre el Escudo Precámbrico (MDSyP 2002), pertenece a la ecorregión del Sudoeste



Cosecha de *Bertholletia excelsa* © FAN/Lucía Aramayo

de la Amazonía y Sabanas Inundables (Ibisch *et al.* 2003). Forma parte de la cuenca Iténez, que a su vez pertenece a la macrocuenca amazónica (Van Damme *et al.* 2013). La vegetación característica es bosque amazónico con castaña del Bajo Iténez, herbazal pantanoso amazónico del Itenéz-Bajo Paraguá, complejo de vegetación acuática y palustre amazónica de aguas no blancas, entre otros (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011, Apéndice 2). Se agrupa en Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical, Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales, Bosque pantanoso subtropical/tropical, Sabana húmeda y Sabana seca de acuerdo con la clasificación de la UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

El sitio IPA, conserva un 45% de bosques inundables y 23% de bosque (MapBiomas Bolivia 2024), enfrenta múltiples desafíos de conservación derivados de las actividades humanas. La economía local se basa en la extracción de recursos forestales maderables y no maderables, como la castaña *Bertholletia excelsa* (NE), la agricultura y ganadería de subsistencia, así como la caza (Van Damme *et al.* 2013). Estas actividades, sumadas a las quemas estacionales y el desmonte (RAMSAR 2009a), ejercen una presión constante sobre el ecosistema. Adicionalmente, el área enfrenta la deforestación fronteriza desde el norte, en Brasil (Google Earth 2025). A pesar de estas amenazas, el sitio posee un gran valor ecológico e hidrológico. La región se distingue por sus ríos de llanura, con cursos meandriformes que están asociados a



Flores de *Theobroma speciosum* © Trustees RBG Kew/William Milliken

importantes bosques de galería (RAMSAR 2009a). La conservación de este ecosistema fluvial es vital para mantener la salud y la biodiversidad que alberga, haciendo de su protección una prioridad.

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 65 | Mayor |
| Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/ tropicales | 22 | Mayor |
| Bosque pantanoso subtropical/tropical | 6 | Menor |
| Sabana húmeda | 6 | Menor |
| Sabana seca | — | Menor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Caza y recolección de animales terrestres | Media | En curso - tendencia desconocida |
| Recolección de plantas terrestres | Baja | En curso - estable |
| Tala y recolección de madera | Media | En curso - estable |
| Incendio y extinción de incendios | Baja | En curso - tendencia desconocida |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 100 | Mayor |
| Recolección de recursos silvestres | — | Mayor |

| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Itenez - Kenneth Lee | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (75%) | 13.598 |
| Sitio Ramsar | Río Blanco | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (43%) | 10.247 |
| Reserva Natural Local/Regional | ANMI Iténez | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 10.203 |
| Reserva Natural Local/Regional | Parque Departamental Iténez | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 3.487 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Fabaceae | *Arachis williamsii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Icacinaceae | *Casimirella beckii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Malvaceae | *Pachira rurrenabaqueana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Rubiaceae | *Mitracarpus bicrucis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |

# SERRANÍA DE SAN SIMÓN

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA075 | Departamento/ Provincia | Beni: Itenéz |
|---|---|---|---|
| Latitud | -13.50339 | Longitud | -62.33570 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 138 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 666 |
| Área (km$^2$) | 5.925 | Criterio IPA que califican | A(ii) |




## Descripción del sitio

El sitio IPA denominado serranía de San Simón, se encuentra ubicado en el sureste del Beni, en el límite con el departamento de Santa Cruz. San Simón, forma parte de un corredor entre los sitios IPA Parque Departamental y Área Natural de Manejo Integrado Iténez y el Parque Nacional Noel Kempff Mercado. Entre las particularidades del sitio esta su extensa planicie y la formación de la serranía o también conocido como Cerro San Simón, el cual está ubicado sobre el escudo precámbrico y está conformado por fisonomías del Cerrado.

En diferentes zonas del Cerro San Simón existen actividades mineras, las cuales se realizan a través de concesiones mineras, pero existe indicios de una minería ilegal para la explotación de oro y magnesio.

## Evaluación IPA - razón fundamental

La Serranía San Simón es una IPA que cumple un rol importante en la conectividad con el Parque Nacional Noel Kempff Mercado y con el Parque Departamental y Área Natural de Manejo Integrado Iténez. Dentro de su extensión alberga hábitat de importancia como las sabanas inundables y la propia serranía, la cual está cubierta con diferentes fisonomías del Cerrado, un hábitat de importancia por su estado de conservación y alto endemismo botánico.

En este sitio se tiene a nueve especies amenazadas a nivel nacional, especies que se representan en otras zonas de la Chiquitania y que se encuentran bajo presión. También cuenta con 65 plantas útiles y una especie endémica restringida a los afloramientos rocosos de granito en las provincias Velasco y Ñuflo de Chávez (Santa Cruz), convirtiéndose este sitio en una localidad aislada de esta especie.

## Significado botánico

La importancia de este sitio está en sus extensiones de cobertura natural: bosques, sabanas y cerros que albergan una flora aún desconocida. Es una de las áreas con mosaico de vegetación que tiene relación con el Parque Noel Kempff Mercado,



Vista panorámica de la serranía de San Simón © Alejandro de los Ríos

la Serranía de Chiquitos y claro con el Cerrado de Brasil. Actualmente se conocen 65 especies de importancia socioeconómica y una especie endémica, *Praxelis cleggiae*, planta que crece en los afloramientos rocosos de granito de las provincias de Ñuflo de Chávez y Velasco en Santa Cruz y de manera aislada en la serranía San Simón (Hind & Edwards 2024).

Así también, alberga a cinco especies nativas que se encuentran amenazadas a nivel nacional, en su gran mayoría distribuida en otras zonas de la Chiquitania y en este sitio, donde se encuentran amenazadas principalmente por la pérdida de hábitat a consecuencia de la minería (MMAyA 2020). Entre estas especies destaca *Vellozia variabilis* (EN), se distribuye exclusivamente de forma muy localizada en afloramientos rocosos, lajas y serranías del escudo precámbrico chiquitano y en Brasil (Antezana & Guillen 2020).

## Hábitat y Geología

Paisajísticamente, se caracteriza por tener un terreno ligero a moderadamente ondulado, con planicie ligeramente ondulada entre sus quebradas y serranía que pertenecen al Escudo Precámbrico y la Llanura Beniana (MDSyP 2002).

De acuerdo con Ibisch *et al.* (2003), en los límites del sitio IPA convergen las ecorregiones Sudoeste de la Amazonía, con Bosques Amazónicos de Beni y Santa Cruz y Bosques Amazónicos de Inundación y Sabanas Inundables de los Llanos de Moxos o también llamadas Sabanas Benianas del Sur (Beck 2014). Ya en la serranía San Simón la vegetación es muy particular, ya que, sobre el escudo precámbrico, tiene hábitats muy similares a los del Parque Noel Kempff Mercado o a los de la Serranía de Chiquitos que tienen afloramientos rocosos y las diferentes fisonomías del Cerrado, resaltando el cerrado rupestre y otros como campos o cerrado *sensu stricto*.

Según Navarro (2011), en el sitio se tienen asociaciones de vegetación de bosque siempreverde estacional amazónico del Escudo Precámbrico Chiquitano: serie de *Qualea paraensis-Erisma uncinatum*, bosque de sartenejal de tierra firme depresionada del bajo Paraguá: serie de *Qualea albiflora-Euterpe precatoria*, Herbazal pantanoso amazónico del Iténez-Bajo Paraguá y Campo rupestre sobre serranías areniscosas del Iténez-Bajo Paraguá: comunidad de *Vellozia variabilis* (Apéndice 2). Todos los tipos de vegetación se agrupan respectivamente en Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical, Bosque pantanoso subtropical/tropical, Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales y zonas rocosas según la clasificación de UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

La ubicación de este sitio es importante para la conectividad y protección del Parque Nacional Noel Kempff Mercado; ambos tienen una similaridad



Campo limpo, serranía de San Simón © Alejandro de los Ríos

paisajística y hábitat como los del Cerrado. También conecta al Parque Departamental y Área Natural de Manejo Integrado Iténez, logrando un corredor para los bosques húmedos e inundables que se encuentra en la región.

San Simón es un sitio de interés botánico, ha llamado la atención, pero dado a su acceso y distancia, no se ha logrado realizar expediciones exhaustivas, el conocimiento botánico es casi nulo, pero con un gran potencial por la particularidad de sus hábitats. Sin embargo, en la zona se tiene una fuerte presión debido a la minería, mientras que, en la parte plana y cubierta por sabanas inundables y bosques, la ganadería es la principal actividad que ejerce presión sobre la cobertura natural. Lograr el conocimiento de la flora de la serranía y alrededores será de suma importancia para consolidar su importancia ecológica para la región.



Vegetación de Cerrado, pie de la serranía de San Simón © Alejandro de los Ríos

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 77 | Mayor |
| Bosque pantanoso subtropical/tropical | 10 | Mayor |
| Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | 6 | Mayor |
| Zonas rocosas: zonas rocosas (p. ej., acantilados interiores, picos de montañas) | 3 | Mayor |
| Sabana seca | 3 | Mayor |
| Sabana húmeda | 1 | Mayor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Ganadería y ganadería extensiva | Alta | En curso - tendencia desconocida |
| Producción de energía y minería | Alta | En curso - incrementando |
| Tala y recolección de madera | Alta | En curso - tendencia desconocida |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Agricultura (cultivo) | — | Menor |
| Industria extractiva | — | Mayor |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Menor |

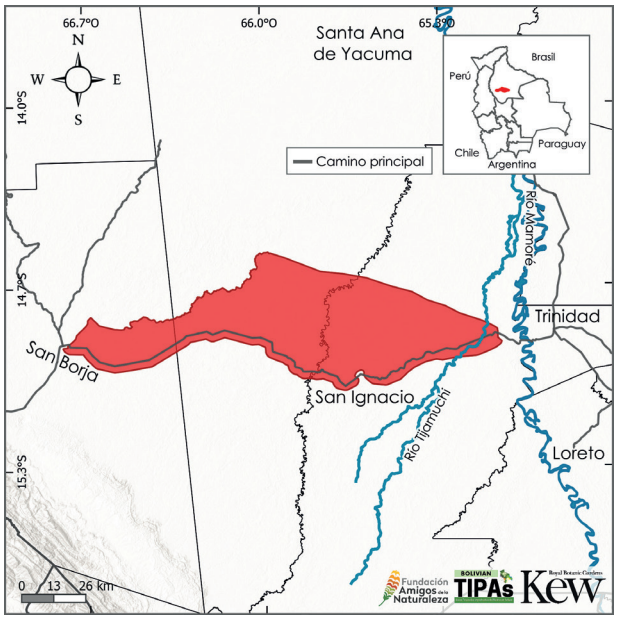
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Sitio Ramsar | Río Blanco | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (2%) | 510 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Bignoniaceae | *Handroanthus impetiginosus* | A(ii) | EN | | | | | | desconocida |
| Bignoniaceae | *Tabebuia insignis* | A(ii) | EN | | | | | | desconocida |
| Calophyllaceae | *Calophyllum brasiliense* | A(ii) | VU | | | | | | desconocida |
| Calophyllaceae | *Kielmeyera coriacea* | A(ii) | VU | | | | | | desconocida |
| Calophyllaceae | *Kielmeyera rubriflora* | A(ii) | VU | | | | | | desconocida |
| Chrysobalanaceae | *Licania sclerophylla* | A(ii) | EN | | | | | | desconocida |
| Loganiaceae | *Antonia ovata* | A(ii) | EN | | | | | | desconocida |
| Loganiaceae | *Bonyunia antoniifolia* | A(ii) | EN | | | | | | desconocida |
| Velloziaceae | *Vellozia variabilis* | A(ii) | EN | | | | | | ocasional |

# SAN IGNACIO DE MOXOS Y PARQUE REGIONAL YACUMA

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Freddy S. Zenteno-Ruiz, Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA076 | Departamento/ Provincia | Beni: Yacuma, Moxos, José Ballivián |
|---|---|---|---|
| Latitud | -14.81660 | Longitud | -65.84950 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 125 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 217 |
| Área (km$^2$) | 4.662 | Criterio IPA que califican | A(i), A(iii), B(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

El sitio IPA San Ignacio de Moxos y Parque Regional Yacuma es considerado uno de los mejores sitios para la conservación de *Victoria boliviana*, especie endémica emblemática de Bolivia y amenazada globalmente. Junto a esta especie se encuentran otras siete especies con los mismos atributos. También cuenta con la presencia de especies endémicas altamente restringidas y potencialmente amenazadas, sumando un total de 14 entre amenazadas, restringidas y sin una evaluación de la UICN. Asimismo, esta IPA concentra una riqueza excepcional de especies útiles con un total de 232 especies de plantas.

## Descripción del sitio

Este sitio IPA se encuentra ubicado en el departamento de Beni, al oeste de Trinidad, y se extiende hasta San Borja. Limita al noroeste con el área protegida Estación Biológica del Beni y hacia el sur con el territorio indígena multiétnico San Ignacio de Moxos.

El sitio abarca áreas de conservación, tal como el Parque Regional de Yacuma, que se encuentra en su totalidad dentro de la IPA, y el sitio RAMSAR río Matos, que tiene un 17% de su superficie dentro del límite del sitio, mientras que con el Área Clave para la Biodiversidad (KBA) Estación Biológica del Beni – Yacuma coincide en un 63% de su superficie. Parte de este sitio IPA está dentro del paisaje Llanos de Moxos y San Ignacio de Moxos, en el cual se constituyen sabanas y humedales de la Amazonia (Vogl *et al.* 2022).

## Significado botánico

El significado botánico principal para el sitio IPA es la presencia de *Victoria boliviana* (EN), una de las ocho especies en riesgo de extinción a nivel global que se albergan dentro de esta IPA. *Victoria boliviana*, una especie endémica y restringida a la llanura aluvial de los Llanos de Moxos (Smith *et al.* 2022), cuenta con una importante parte de su población natural en el río Tijamuchi que pasa por el extremo este del sitio IPA. Además de esta especie, en el sitio se encuentran *Hibiscus benensis* (EN), *Jacquemontia acuminata* (VU) e *Ipomoea opulifolia* (VU). También especies endémicas, junto a otras que se encuentran en categorías similares (Apéndice 1).



Zona de rebalse del río Tijamuchi con *Victoria boliviana* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



*Victoria boliviana* © Dario Melgar



*Ipomoea opulifolia* © Maira Martinez

Otro grupo botánico importante en este sitio son sus 232 especies de importancia socioeconómica, las cuales alcanzan el 7,1% de la riqueza de plantas útiles de Bolivia. De este grupo destacan las especies de las familias Cyperaceae y Poaceae, que son plantas forrajeras (Beck & Sanjinés 2006, Arroyo-Herbas *et al.* en prep.). Adicionalmente, tiene siete especies consideradas parientes silvestres de plantas cultivadas y en total tiene 14 especies endémicas útiles (Apéndice 3).

## Hábitat y Geología

El sitio IPA se encuentra sobre la Llanura Chaco-Beniana, donde convergen dos ecorregiones, Sabanas inundables y Sudoeste de la Amazonía (MDSyP 2002, Ibisch *et al.* 2003). Su paisaje es un complejo mosaico de sabanas, vegetación acuática, bosques y humedales, el cual está dominado por actividades de ganadería extensiva (Vogls *et al.* 2022). De acuerdo con la clasificación de vegetación y los Sistemas ecológicos de Bolivia (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) y la agrupación según la clasificación de hábitats de la UICN (2012), el sitio está conformado por cuatro hábitats principales, siendo el Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical el más extenso, seguido de los Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados

subtropical/tropical. Se pueden obtener más detalles de su vegetación según la clasificación de Navarro (2011) en el Apéndice 2.

## Desafíos de conservación

San Ignacio de Moxos tiene un paisaje que está cambiando drásticamente, por razones de cambio de uso de suelo, actividades económicas nuevas y el cambio climático (Vogl *et al.* 2022).

Este sitio enfrenta un reto importante para lograr su conservación y efectivizar sus estrategias para la protección y el uso adecuado de sus ecosistemas.



Cañuelares, taropales, pastizales y al fondo bosque de galería e islas de bosques, entre río Tijamuchi y San Borja © Trustees RBG Kew/ Maira Martinez



San Ignacio de Moxos © Daniel Aguilar

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 37 | Mayor |
| Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/ tropicales | 29 | Mayor |
| Sabana húmeda | 27 | Mayor |
| Bosque pantanoso subtropical/tropical | 7 | Mayor |
| Otros | — | Desconocida |
| Bosque seco subtropical/tropical | — | Desconocida |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Agroindustria de pastoreo, ganadería o agricultura | Alta | En curso - estable |
| Cambio climático y fenómenos meteorológicos extremos | Media | En curso - tendencia desconocida |
| Pesca y recolección de recursos acuáticos | Media | En curso - estable |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Agricultura (cultivo) | — | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Mayor |
| Turismo/recreacional | — | Mayor |
| Silvicultura | — | Menor |

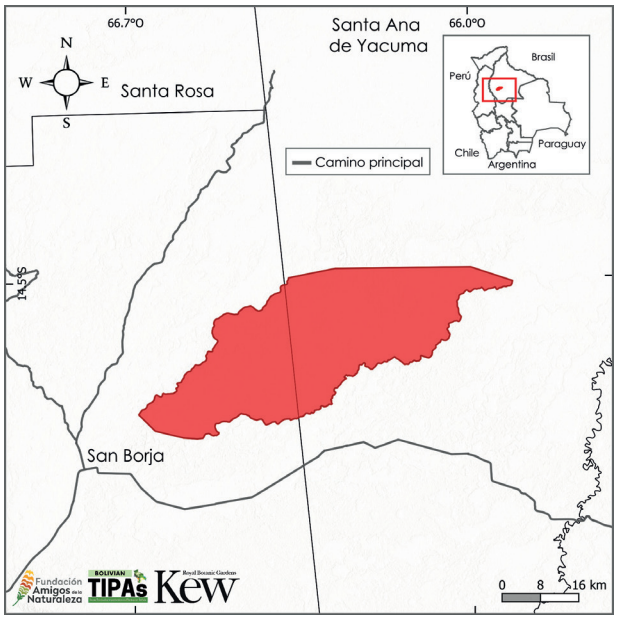
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Reserva Natural Local/Regional | Parque Regional Yacuma | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 2.211 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Estación Biológica del Beni – Yacuma | El área protegida/de conservación abarca las IPA (63%) | 2.211 |
| Sitios Ramsar | Río Matos | El área protegida/de conservación abarca las IPA (17%) | 2.911 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Araceae | *Anthurium atropurpureum* var. *thomasii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Bignoniaceae | *Handroanthus serratifolius* | A(i) | EN | ✓ | | ✓ | | | frecuente |
| Convolvulaceae | *Ipomoea opulifolia* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Convolvulaceae | *Jacquemontia acuminata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Senna coimbrae* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Malvaceae | *Hibiscus benensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | | | ocasional |
| Nyctaginaceae | *Neea dimorphophylla* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Nymphaeales | *Victoria boliviana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | localizada |
| Piperaceae | *Piper steinbachii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Solanaceae | *Solanum moxosense* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |

# RESERVA DE LA BIOSFERA ESTACIÓN BIOLÓGICA DEL BENI

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Alejandro Araujo-Murakami, Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA077 | Departamento/ Provincia | Beni: Yacuma, José Ballivián |
|---|---|---|---|
| Latitud | -14.64157 | Longitud | -66.30461 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 155 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 217 |
| Área (km$^2$) | 1.348 | Criterio IPA que califican | A(i), B(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

El sitio IPA Estación Biológica del Beni (EBB) registra tres especies endémicas, dos de ellas están amenazadas globalmente. Junto a estas especies, en el sitio se encuentra también a 133 especies de importancia socioeconómica, que representan el 4,1% de las plantas útiles documentadas del país.

Además de estos atributos o criterios IPA por los cuales se considera este sitio IPA, están sus hábitats, entre los que destacan las sabanas del Beni y los bosques húmedos de llanura que son considerados amenazados a nivel nacional (MMAyA 2020).

## Descripción del sitio

El sitio IPA Estación Biológica del Beni (EBB) está ubicado al sudoeste del departamento del Beni, entre los municipios de San Borja y Santa Ana de Yacuma. El límite del sitio IPA está basado en los límites oficiales del área protegida EBB, administrada por el Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP). Parte de la EBB es reconocida como parte del Territorio Indígena Tsimane (Lizarro *et al.* 2020). Climáticamente, la EBB se encuentra influenciada por las Sabanas Inundables de los Llanos de Moxos.

## Significado botánico

La EBB registra tres especies endémicas. Dos de ellas se encuentran categorizadas a nivel global como Vulnerable (VU) y la tercera como Datos Insuficientes (DD). Las especies amenazadas, *Ipomoea opulifolia* y *Jacquemontia acuminata*, ambas de la familia Convolvulaceae, son especies con distribución principalmente en el norte y noroeste de Bolivia: *Ipomoea opulifolia*, una especie de bosques húmedos, y *Jacquemontia acuminata*, en matorrales que se derivan de bosques estacionalmente secos (Wood *et al.* 2020, Wood & Clegg 2021). Este sitio IPA también destaca por ser un sitio con 133 especies de útiles. Por otro lado, la EBB, dentro de sus límites, tiene en particular dos ecosistemas o tipos de vegetación: los bosques higrófilos benianos de la llanura aluvial de ríos de agua blanca y los bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía, que han sido categorizados de manera preliminar como En Peligro (EN) (MMAyA 2020).

## Hábitat y Geología

Fisiográficamente, la Estación Biológica del Beni se encuentra sobre la Llanura Chaco-Beniana, dominada por llanuras y cuerpos de agua, conformada por las ecorregiones Sudoeste de la Amazonía y Sabanas Inundables (Ibisch *et al.* 2003).

De acuerdo con la clasificación de vegetación y los Sistemas ecológicos de Bolivia (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) y la agrupación realizada según la clasificación de los hábitats de UICN (2012), este sitio está cubierto mayormente por el Bosque húmedo de tierras bajas y Bosque pantanoso subtropical/tropical, que ambos suman el 75% de la superficie del sitio, otro hábitat es la Sabana húmeda (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

La Reserva de la Biosfera Estación Biológica del Beni hasta la fecha tiene varias denominaciones, como Área de Importancia para la Conservación de los Murciélagos (AICOM), parte del Área Clave para la Biodiversidad (KBA) y es parte de un sitio RAMSAR. Sumados los atributos botánicos como una IPA, la EBB es una importante área protegida para fortalecer tanto administrativamente como para impulsar investigaciones, turismo sostenible y resguardar sus diferentes ecosistemas.



*Ipomoea opulifolia* © Maira Martinez



*Jacquemontia acuminata* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 85 | Mayor |
| Bosque pantanoso subtropical/tropical | 4 | Mayor |
| Sabana húmeda | 8 | Mayor |
| Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/ tropicales | 2 | Mayor |

**Amenazas**

| Amenazas | Severidad | Situación |
|---|---|---|
| Caza y recolección de animales terrestres | Baja | En curso - tendencia desconocida |
| Recolección de plantas terrestres | Baja | En curso - tendencia desconocida |
| Tala y recolección de madera | Baja | En curso - tendencia desconocida |
| Pesca y recolección de recursos acuáticos | Baja | Pasado, es probable que regrese |
| Cambio climático y fenómenos meteorológicos extremos- Cambio y alteración del hábitat | Desconocida | En curso - tendencia desconocida |

**Uso de Suelo**

| Tipo de uso de suelo | Porcentaje de cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Conservación de la Naturaleza | 100 | Mayor |
| Agricultura (cultivo) | — | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Mayor |
| Silvicultura | — | Menor |
| Recolección de recursos silvestres | — | Mayor |
| Turismo/recreacional | — | Mayor |

**Áreas protegidas y otras designaciones de conservación**

| Tipo de área protegida | Nombre de Áreas de conservación | Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición) | Área de sobreposición ($km^2$) |
|---|---|---|---|
| Reserva Natural Nacional | Reserva de la Biosfera Estación Biológica del Beni | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 1.348 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA EBB- Yacuma | Las áreas protegidas/de conservación superpuestas con IPA (37%) | 1.321 |
| Sitio Ramsar | Rio Matos | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (3%) | 1 |
| Áreas de Importancia para la Conservación de Murciélagos | Reserva de la Biosfera Estación Biológica del Beni | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 1.348 |

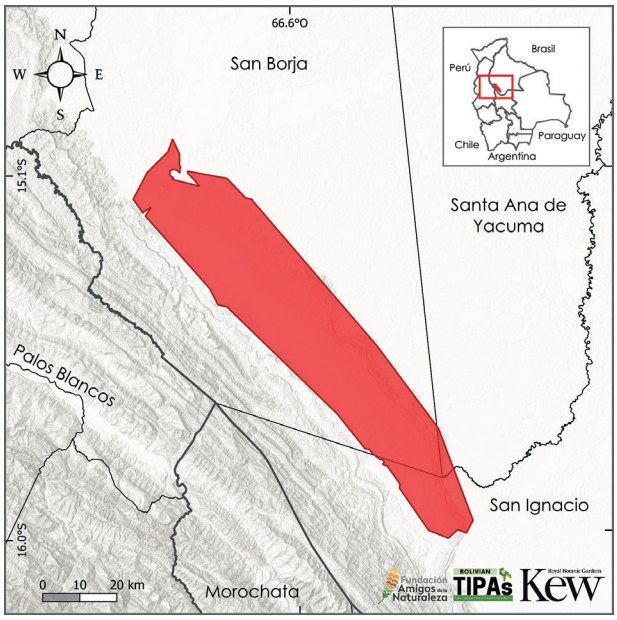
**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Convolvulaceae | *Ipomoea opulifolia* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Convolvulaceae | *Jacquemontia acuminata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |

# EVA EVA - MOSETENES

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA078 | Departamento/ Provincia | Beni: Moxos, José Ballivián |
|---|---|---|---|
| Latitud | -15.50115 | Longitud | -66.57458 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 201 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 704 |
| Área (km²) | 2.544 | Criterio IPA que califican | C(iii) |




## Descripción del sitio

El sitio IPA denominado Eva Eva-Mosetenes es la Zona de Protección de Cuencas Hidrográficas Eva Eva-Mosetenes que se sobrepone con el Territorio Indígena Tsimane y Multiétnico, un área protegida departamental que se encuentra en el departamento del Beni, hacia el límite departamental La Paz y Cochabamba. Dentro de esta área existe aprovechamiento de productos forestales, actividades agrícolas y ganaderas, y es considerada una zona de prospección petrolífera; y actualmente no cuenta con administración y gestión (Calvo 2003). Eva Eva-Mosetenes alberga importantes recursos hidrográficos, el río Rapulo, uno de los principales, que se extiende a lo largo de la serranía, y donde desembocan los ríos Inamare, Dunay y Acuna y el arroyo Pachene, entre otros.

## Evaluación IPA - razón fundamental

Eva Eva-Mosetenes dentro de su extensión alberga hábitats de importancia como los Bosques del piedemonte andino del suroeste de la Amazonía y Bosques siempreverdes estacionales subandinos del suroeste de Amazonía, ambos ecosistemas considerados amenazados a nivel nacional (MMAyA 2020).

En este sitio se tienen 40 plantas útiles, de las cuales cuatro son especies endémicas categorizadas como Preocupación Menor (LC) y Casi Amenazadas (NT).

En el lado este del sitio se encuentra Loma Santa, área protegida establecida por el Gobierno Indígena Autónomo del Territorio Indígena Multiétnico (TIM). También concentra un parte del sitio RAMSAR río Matos.

## Significado botánico

La importancia de este sitio está en su cobertura boscosa, con bosques de piedemonte, bosques inundables y bosques siempreverdes estacionales subandinos, y su importante transición de la llanura al subandino.

Actualmente, se conocen 40 especies de importancia socioeconómica, en su mayoría especies arbóreas como *Clarisia biflora*, *Duguetia spixiana*, *Protium glabrescens*, *P. stevensonii*, *Sterculia apetala*, *Terminalia amazonia*, *Unonopsis guatterioides*, entre otras. También cuenta con



Comunidad de Cosincho, río Rapulo y río Cosincho © Google Earth

cuatro especies endémicas que a su vez son plantas útiles: *Aphelandra rusbyi*, *Inga expansa* y *Passiflora nigradenia*, categorizadas como Preocupación Menor (LC), y *Drypetes brevipedicellata* como Casi Amenazada (NT) (Apéndice 3).

Otro de los aspectos relevantes de este sitio IPA son sus hábitats considerados amenazados a nivel nacional. El 23% de la cobertura boscosa de este sitio es del Bosque del piedemonte andino del suroeste de la Amazonía y el 65% está cubierto por Bosques subandinos del suroeste de la Amazonía, ambos ecosistemas categorizados preliminarmente como En Peligro Crítico (CR) (MMAyA 2020).

## Hábitat y Geología

Eva Eva-Mosetenes es una serranía que al pie presenta llanuras y pertenece al Subandino y en menor proporción a la Llanura Chaco-Beniana (MDSyP 2002). De acuerdo con Ibisch *et al.* (2003), en los límites del sitio IPA convergen las ecorregiones Sudoeste de la Amazonía y, en menor proporción, las Sabanas Inundables. El sitio tiene una cobertura boscosa casi homogénea, estando dominado por asociaciones de bosque amazónico pluviestacional del subandino norte: serie de *Pentaplaris davidsmithii-Tetragastris altissima* y bosque amazónico del glacis preandino norte: serie de *Quararibea wittii-Dipteryx odorata*, que juntas alcanzan el 88% de la cobertura vegetal del sitio (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011). Ambos tipos de vegetación se agrupan en Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical según la clasificación de UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

Este sitio se ubica en el piedemonte andino, una región de importancia vegetal; y se considera que es uno de los pocos lugares con esta vegetación representativa que en otras zonas ha sido transformada. Si bien Eva Eva-Mosetenes es un área protegida departamental, actualmente carece de gestión y administración, presenta actividades extractivistas de prospección de hidrocarburos, explotación forestal y actividades agrícolas (Gallardo & Schmithüsen 2005).

Eva Eva-Mosetenes también es un área protegida con altas probabilidades de quemas e incendios forestales (Anderson *et al.* 2020), así como también deforestación (Andersen *et al.* 2023).

| Hábitats amenazados IPA Criterio C | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tipo de hábitat<br>Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | IPA subcriterio C | ≥ 5% recurso nacional | ≥ 10% recurso nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | Área estimada del sitio ($km^2$) |
| Bosques subandinos del suroeste de la Amazonia | C(iii) | ✓ | | ✓ | 1.659 |
| Bosques del piedemonte andino del suroeste de la Amazonía | C(iii) | ✓ | | ✓ | 573 |

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 88 | Mayor |
| Bosque pantanoso subtropical/tropical | 11 | Mayor |
| Otros | 1 | Desconocida |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| Amenazas | Severidad | Situación |
| Ganadería y ganadería extensiva | Media | En curso - tendencia desconocida |
| Producción de energía y minería- Perforación de petróleo y gas | Alta | Pasado, es probable que regrese |
| Tala y recolección de madera | Alta | En curso - tendencia desconocida |

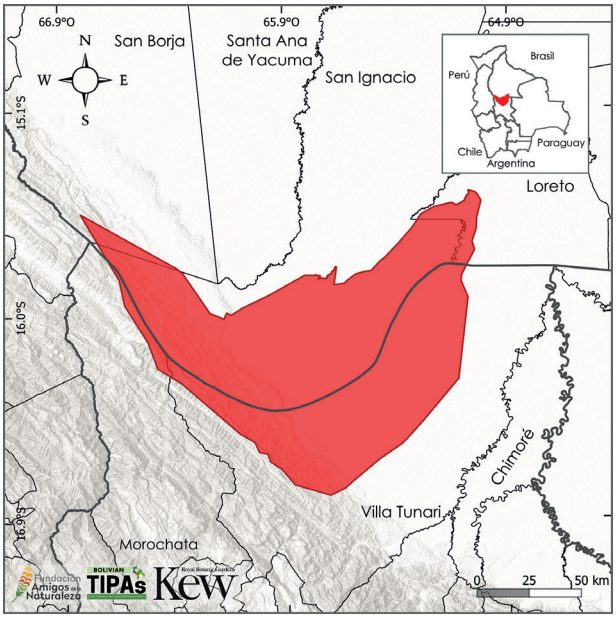
| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| Tipo de uso de suelo | Porcentaje de cobertura | Importancia |
| Conservación de la Naturaleza | — | Mayor |
| Agricultura (cultivo) | — | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Menor |
| Silvicultura | — | Mayor |

| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| Tipo de área protegida | Nombre de Áreas de conservación | Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición) | Área de sobreposición ($km^2$) |
| Reserva Natural Local/Regional | ANMI Zona de Protección de Cuencas Hidrograficas Eva Eva-Mosetenes | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 2.399 |
| Sitio Ramsar | Río Matos | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (8%) | 1.425 |

# TERRITORIO INDÍGENA Y PARQUE NACIONAL ISIBORO SÉCURE

**Autores:** Liliana Arroyo-Herbas, Maira T. Martinez-Ugarteche, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA079 | Departamento/ Provincia | Beni: Moxos, General José Ballivián, Marbán<br>Cochabamba: Chapare, Ayopaya |
|---|---|---|---|
| Latitud | -16.14810 | Longitud | -65.79479 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 123 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 2.169 |
| Área (km$^2$) | 13.009 | Criterio IPA que califican | A(i), A(iii), B(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

La ubicación geográfica del sitio lo convierten en la única área protegida que se encuentra en la zona transicional entre el Subandino y la Llanura amazónica, dentro del cual se albergan 40 especies de taxones de plantas endémicas, 14 de ellas se encuentran amenazadas globalmente, y cuatro especies son altamente restringidas en su distribución.

Además, en el sitio se resguardan a 327 especies de plantas útiles que representan aproximadamente el 10% de las especies útiles conocidas a nivel nacional.

## Descripción del sitio

El Territorio Indígena y Parque Nacional Isiboro Sécure, tiene 13.009 km$^2$ de superficie que se distribuye en los departamentos del Beni con 77% de su superficie y el departamento de Cochabamba con 23% de su superficie restante. El sitio es un área de conservación a nivel nacional, creado con el objetivo de la conservación recursos hídricos y recursos culturales de las naciones indígenas T'simane, Mojeño y Yuracaré (MDRyT 2018a).

## Significado botánico

El significado botánico del sitio radica en la presencia de 40 taxones de plantas endémicos, 14 de ellas amenazadas a nivel global. Entre las especies prioritarias para su conservación esta *Hippeastrum divijulianum* (CR), ya que, toda su población se restringe a este sitio IPA. Otras especies de importancia son *Asplenium mosetenense* (NE), *Rudgea viburnifolia* (NE), *Thalictrum cincinnatum* (NE) y *Ruagea beckii* (NE) que si bien no se encuentran en alguna categoría de amenaza, son restringidas en su distribución y están potencialmente amenazadas.

En el sitio también se resguardan a 330 de especies útiles, cinco amenazadas globalmente, entre ellas *Bactris faucium* (EN), que además de ser una especie útil es endémica de Bolivia. Uno de los grupos botánicos que destacan en el sitio, es la familia Araceae, ya que gran parte de las comunidades indígenas de origen Yuracaré que habitan el sitio, utilizan especies de palmeras para diferentes fines como alimento y construcción (Montoya & Moraes 2014).



Comunidad San Juan del río Ichoa - Territorio Indígena Isiboro Sécure © Ángel Torrico

## Hábitat y Geología

El sitio se encuentra en una zona de transición entre la Cordillera de los Andes y la Amazonía boliviana, entre las provincias fisiográficas de la Llanura Chaco - Beniana y el Subandino (Montes de Oca 1989, Altamirano 1992). En cuanto a la hidrografía del sitio, los principales afluentes son los ríos Sécure en la zona norte, en la zona central el río Ichoa y hacia el este y Sur el río Isiboro, que se encuentran en la cuenca Amazónica y subcuenca del Mamoré (SERNAP-CETEFOR-PRAEDAC 2004).

Paisajísticamente se caracteriza por llanuras, piedemontes, colinas y serranías que pertenecen a la ecorregión de las Sabanas Inundables, Sudoeste de la Amazonía y parte de los Yungas (Ibisch *et al.* 2003). La vegetación más característica del sitio son los bosques húmedos de la llanura aluvial y bosques pluviales a húmedos, pedemontanos. Todos estos tipos de vegetación se agrupan en Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical, Bosque pantanoso subtropical/tropical, Bosque húmedo montano subtropical/tropical, Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales según la clasificación de UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

Gracias a sus características fisiográfica y componente cultural es la única área protegida que cuenta con la categoría de Territorio Indígena y a la vez Parque Nacional (SERNAP-CETEFOR-PRAEDAC 2004).

Así también el sitio se convierte en un Área Clave para la Biodiversidad por resguardar aves en peligro de extinción como *Pauxi unicornis* (CR) (KBA 2025b). Sin embargo, el avance de la frontera agrícola con el cultivo de la hoja de coca dentro del territorio representa el 6% de las hectáreas sembradas a nivel nacional (UNODC 2021) es una de las amenazas más directas dentro del sitio.

A esto se suma la explotación hidrocarburífera, extracción maderera (Ribera 2010) y la construcción de una carretera para la unión de los ámbitos departamentales entre Cochabamba y Beni (Gil 2023). Dentro del sitio se han identificados presiones y amenazas constantes, sin embargo, los atributos botánicos sobre todo la concentración de las especies de plantas útiles que existe dentro del área refuerzan a los objetos de conservación del área.



Vegetación de bosques húmedos © Ángel Torrico

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 84 | Mayor |
| Sabana húmeda | 16 | Mayor |
| Bosque pantanoso subtropical/tropical | 9 | Desconocida |
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 4 | Desconocida |
| Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/ tropicales | 1 | Desconocida |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Cultivos no maderables anuales y perennes | Alta | En curso - estable |
| Tala y recolección de madera | Alta | En curso - tendencia desconocida |
| Ganadería a pequeña escala, extensiva | Media | Desconocido |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | — | Mayor |
| Recolección de recursos silvestres | — | Mayor |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Desconocida |
| Agricultura (cultivo) | — | Menor |
| Lineas de servicios públicos y servicios | — | Mayor |

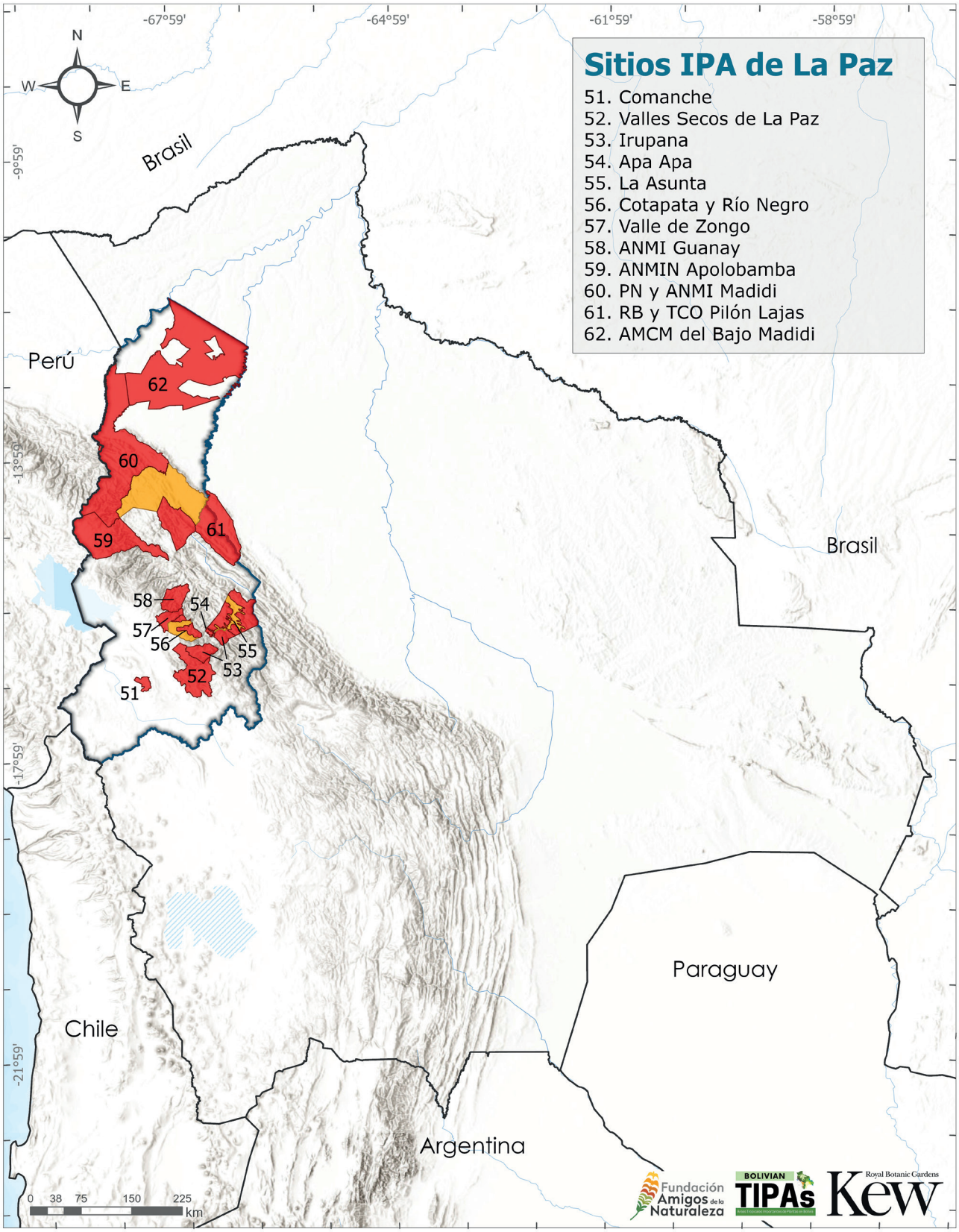
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Parque Nacional | Territorio indígena y PN Isiboro Sécure | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 13.009 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Isiboro - Sécure | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 13.009 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Acanthaceae | *Stenostephanus krukoffii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum divijulianum* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Arecaceae | *Bactris faucium* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Aspleniaceae | *Asplenium mosetenense* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | rara |
| Chloranthaceae | *Hedyosmum maximum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Convolvulaceae | *Ipomoea opulifolia* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Fabaceae | *Inga yungasensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Gentianaceae | *Macrocarpaea bangiana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Lamiaceae | *Aegiphila buchtienii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Lauraceae | *Persea buchtienii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Magnoliaceae | *Magnolia boliviana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Malvaceae | *Hibiscus benensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara |
| Meliaceae | *Ruagea beckii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Ranunculaceae | *Thalictrum cincinnatum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Rubiaceae | *Macrocnemum tortuosum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Rubiaceae | *Rudgea viburnifolia* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |

# LA PAZ



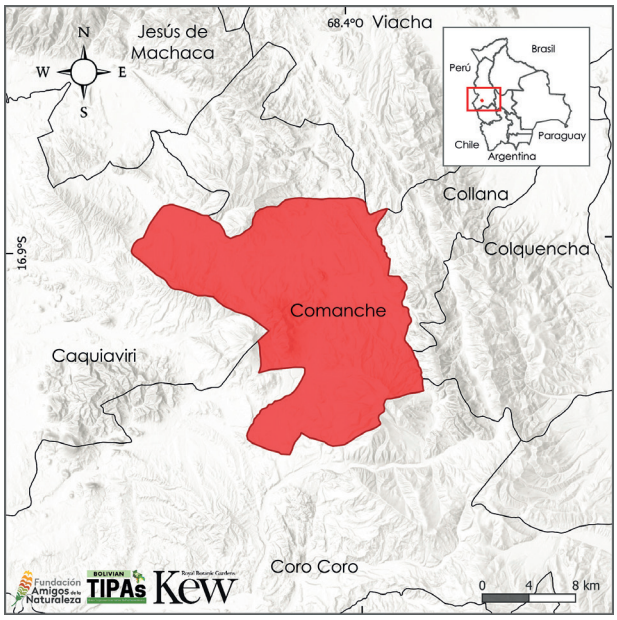
Rincón del Tigre, Caranavi © Daniel Aguilar


Sitios IPA de La Paz
51. Comanche
52. Valles Secos de La Paz
53. Irupana
54. Apa Apa
55. La Asunta
56. Cotapata y Río Negro
57. Valle de Zongo
58. ANMI Guanay
59. ANMIN Apolobamba
60. PN y ANMI Madidi
61. RB y TCO Pilón Lajas
62. AMCM del Bajo Madidi
-67°59'
-64°59'
-61°59'
-58°59'
-9°59'
-13°59'
-17°59'
-21°59'
N
W
E
S
Brasil
Perú
Chile
Argentina
Paraguay
Brasil
0 38 75 150 225
km
Fundación Amigos de la Naturaleza
BOLIVIAN TIPAs
Royal Botanic Gardens Kew

# COMANCHE

**Autores:** Oriana A. Lino-Villalba, Alfredo F. Fuentes, Elmer Cuba-Orozco, Maira T. Martinez-Ugarteche, Liliana Arroyo-Herbas & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA051 | Departamento/ Provincia | La Paz: Pacajes |
|---|---|---|---|
| Latitud | -16.98879 | Longitud | -68.44163 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 3.987 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 4.803 |
| Área (km$^2$) | 301 | Criterio IPA que califican | A(i), A(iv) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

Comanche califica como un sitio IPA debido a su gran potencial turístico y botánico. Es el hogar de la majestuosa *Puya raimondii* (EN), una especie globalmente amenazada que, de manera particular, se desarrolla en un cerro sujeto a la extracción de piedra. Esta combinación de una especie emblemática en un entorno bajo presión subraya la urgencia de su conservación. Una muestra de ello es su valor botánico, presenta tres especies endémicas, una de ellas se encuentra amenazada o en riesgo de extinción a nivel global. Además alberga 53 especies útiles.

## Descripción del sitio

El sitio IPA Comanche fue delimitado con el extremo sur del municipio Comanche, se encuentra a 78 km al sureste de la ciudad de La Paz. La principal particularidad de la zona es el cerro Comanche, situado al lado de la población del mismo nombre, del que se extrae roca diorita para fabricar adoquines, batanes y otros.

Eso es el hábitat de la especie emblemática *Puya raimondii* (EN) (Quispe-Vila 2022). Este sitio IPA se sobrepone a tres áreas de conservación, como ser el Parque Nacional Mirikiri, Santuario de Vida Silvestre Flavio Machicado Viscarra y el sitio RAMSAR Lago Titicaca.

## Significado botánico

El sitio IPA es un refugio importante para *Puya raimondii* (EN), una especie globalmente amenazada. Esta bromelia gigante, puede crecer hasta más de 12 metros de altura. Se distribuye en los Andes de Bolivia y Perú (Jabaily & Sytsma 2013). Además, alberga tres especies endémicas: *Galinsoga boliviensis* (EN), *Lupinus altimontanus* (NE) y *Lupinus altiplani* (DD), la última de particular interés por presentar una distribución altamente restringida. Adicionalmente, resalta la presencia de especies útiles como *Baccharis latifolia* (LC), *Parastrephia quadrangularis* (LC), *Cumulopuntia boliviana* (LC), *Trifolium amabile* (LC), entre otras (Apéndice 3).



*Chersodoma candida* © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes



*Lepechinia meyenii* © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes



*Lupinus altimontanus* © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes

## Hábitat y Geología

El sitio IPA Comanche se caracteriza por su fisiografía altiplánica, que incluye colinas, llanuras y serranías. Geológicamente, está conformado por un complejo de sustratos sedimentarios como areniscas, conglomerados y masas yesíferas. Además, existen intrusiones volcánicas de diorita como la del cerro Comanche, todas del terciario, intercalados por sedimentos fluviolacustres, piedras y gravas de origen fluvioglacial del cuaternario.

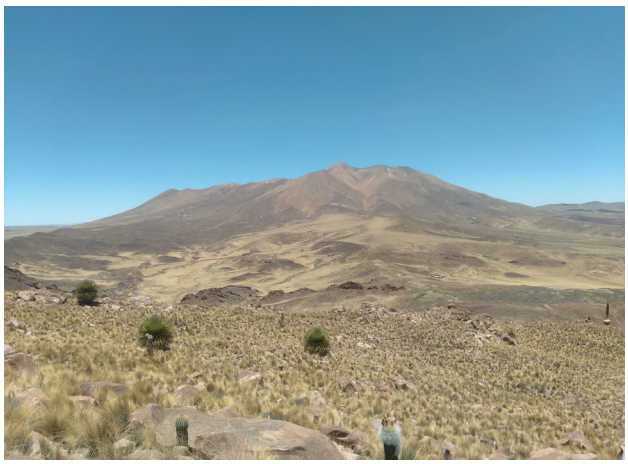
El sitio es compartido por dos ecorregiones: la Puna Norteña y la Puna Sureña (Ibisch *et al.* 2003). Se caracteriza por presentar diferentes comunidades de pajonales y matorrales bien drenados, pajonales-matorrales halofíticos, pajonales higrofíticos y cardonales saxícolas altoandinos de la Puna húmeda, entre otros (Fuentes 2025, Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011, Apéndice 2). Según la clasificación de la UICN (Apéndice 2), la vegetación está conformada por Pastizales de gran altitud subtropical/tropical y Matorral de gran altitud subtropical/tropical.

## Desafíos de conservación

El sitio IPA Comanche, si bien sostiene una producción agrícola temporal y de pequeña escala (quinua, papa, cebada, avena) y actividades pecuarias como la crianza de bovinos y camélidos (GAMC 2015), enfrenta un desafío crítico para su conservación. En 2023, el mosaico de usos abarcó un 50% del área IPA (MapBiomas Boliva 2024), señalando una intensa transformación del paisaje. El área posee un considerable potencial turístico, destacando el Santuario de Vida Silvestre Comanche, hogar de la *Puya raimondii* (EN), conocida localmente como t'ika tanka (GAMC 2015). Este mismo cerro, vital para la *Puya*, ha sido objeto de extracción de piedra granito por más de un siglo, generando una presión directa sobre un hábitat irremplazable y una especie emblemática y amenazada. Sin embargo, su importancia radica en la conservación del hábitat para diferentes especies de plantas, a su vez la zona presenta áreas de conservación, crucial para la gestión del lugar.



Pajonal higrofítico © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes



Pajonal bien drenado, al fondo cerro Mirikiri © MBG-Bolivia/ Alfredo Fuentes



Cactáceas y *Puya raimondii* en la cara oeste del cerro Comanche a 4.150 m.s.n.m. © Elmer Cuba



*Puya raimondii* © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes



Inflorescencia de *Puya raimondii* © Elmer Cuba

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | 100 | Mayor |
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | _ | Menor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Vivienda y áreas urbanas | Media | En curso - estable |
| Áreas de turismo y recreación | Baja | En curso - estable |
| Agricultura en pequeña escala | Alta | En curso - estable |
| Pastoreo, ganadería o agricultura a pequeña escala | Media | En curso - estable |
| Minería y canteras | Alta | En curso - estable |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Agricultura (cultivo) | — | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Mayor |
| Turismo/recreacional | — | Menor |
| Industria extractiva | — | Mayor |

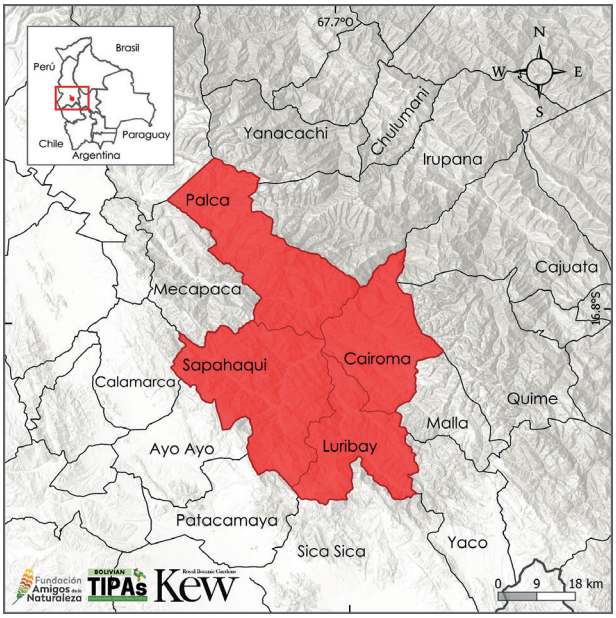
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Sitio RAMSAR | Lago Titicaca | El área protegida/de conservación abarca las IPA (2%) | 231 |
| Reserva Natural Local/Regional | PN Mirikiri | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (100%) | 8 |
| Reserva Natural Local/Regional | Santuario de Vida Silvestre Flavio Machicado Viscarra | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (100%) | 1 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Asteraceae | *Galinsoga boliviensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara |
| Bromeliaceae | *Puya raimondii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | | | abundante |
| Fabaceae | *Lupinus altiplani* | A(iv) | DD | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara |

# VALLES SECOS DE LA PAZ

**Autores:** Oriana A. Lino-Villalba, Elmer-Cuba Orozco, Stephan G. Beck, Maira T. Martinez-Ugarteche, Liliana Arroyo-Herbas & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA052 | Departamento/ Provincia | La Paz: Murillo, Loayza |
|---|---|---|---|
| Latitud | -16.87541 | Longitud | -67.74312 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 1.377 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 6.427 |
| Área (km$^2$) | 2.629 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(iii) |




## Descripción del sitio

El sitio IPA fue delimitado de acuerdo con los límites municipales de Cairoma, Luribay, Palca y Sapahaqui, con el objetivo de proteger una muestra representativa de los Valles Secos hasta las formaciones de alta montaña, incluyendo la presencia de nevados. Esta delimitación no solo abarca una gradiente ecológica única, sino que también garantiza una protección más robusta, ya que el sitio se sobrepone a siete áreas de conservación, de las cuales tres han sido designadas como Áreas Clave para la Biodiversidad (KBA).

## Significado botánico

El sitio IPA Valles Secos de La Paz tiene una alta relevancia botánica debido a sus especies endémicas amenazadas a nivel global como ser: *Clinopodium pallidum* (VU), usada como medicinal, *Baccharis glomerata* (EN), *Festuca copei* (VU), *Festuca scabrifolia* (EN), *Pyrolirion boliviense* (EN), *Setaria barbinodis* (VU) y *Polylepis pacensis* (EN), usada como material de construcción y medicinal. Adicionalmente a este valor botánico se suman 164 especies de plantas útiles entre nativas y endémicas, alcanzando un valor del 5% de acuerdo con la lista de especies útiles documentada a nivel nacional (Apéndice 3). Podemos destacar las siguientes: *Baccharis latifolia* (LC), *Baccharis papillosa* (LC), *Ephedra americana* (LC), *Lupinus microphyllus* (LC) y *Senna aymara* (LC).

## Evaluación IPA - razón fundamental

Valles Secos de La Paz califica como un sitio IPA por ser un ecosistema de transición con paisajes contrastantes entre nevados, montañas y serranías. La vegetación está dominada por arbustos, matorrales espinosos, pajonales, entre otros. Alberga 38 taxones endémicos, de los cuales siete se encuentran amenazados o en riesgo de extinción a nivel global. También alberga 15 taxones endémicos con una distribución restringida y potencialmente amenazados. Adicionalmente, en este sitio se tienen 164 especies útiles, resaltando aún más su importancia.

## Hábitat y Geología

El sitio fisiográficamente presenta Altiplano, Cordillera Oriental y Nevados, destacándose las llanuras, montañas, piedemontes, serranías y



Montañas y nevados, camino entre Mecapaca y Uncura © Trustees RBG Kew/Anna Haigh



*Baccharis latifolia* © Rosember Hurtado



*Senna aymara* © Rosember Hurtado



*Polylepis pacensis* © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes

nevados. A nivel ecorregional se conforma por Bosques Secos Interandinos, Puna Norteña, Puna Sureña y Yungas. Los suelos que cubre las cimas y laderas en esta región han sido erosionados como producto de factores naturales, tales como los avances y retrocesos de glaciares, la erosión pluvial y erosión fluvial. Estas últimas también afectan a los valles de la región (Forno & Baudoin 1991, Ibisch *et al.* 2003, Espinoza 2017).

La vegetación se caracteriza por la presencia de arbustales, bosque semidecíduo basimontano, pajonales y matorrales (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011, Apéndice 2). Estos tipos de vegetación se agrupan en Matorral de gran altitud subtropical/tropical, Pastizales de gran altitud subtropical/tropical, Bosque húmedo montano subtropical/tropical y Bosque seco subtropical/tropical según la clasificación de la UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

La intensificación del uso del suelo desencadena en la deforestación para habilitar zonas de cultivos. Ejemplo de ello es la afectación del bosque de *Polylepis pacensis* (EN), utilizada para leña, postes y con numerosos fines medicinales (Domic *et al.* 2017). Otra actividad, es la minería en las montañas de la cordillera, el sobrepastoreo en diferentes zonas, reduciendo así la regeneración natural y promoviendo la propagación de



Hábitats presentes en el sitio © Trustees RBG Kew/Gwilym Lewis



Valles secos y cactáceas © Trustees RBG Kew/Gwilym Lewis

especies no nativas y malezas. Otra actividad antrópica en la región es la quema (Anthelme *et al.* 2017, Villavicencio *et al.* 2017). Considerando la presencia de especies endémicas, algunas de distribución restringida, esta situación puede llegar a ser preocupante.

Como bien se ha detallado anteriormente, los hábitats del sitio IPA Valles Secos de La Paz albergan especies con alto grado de amenaza, además de su importancia por contener especies útiles, por lo cual es necesario tomar medidas de conservación.



Vista Panorámica del río Luribay, camino hacia Anquioma © Trustees RBG Kew/Anna Haigh



Pastoreo © Trustees RBG Kew/Gwilym Lewis



Cultivos de hortalizas © Trustees RBG Kew/Bente Klitgaard

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | 55 | Mayor |
| Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | 19 | Mayor |
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 12 | Mayor |
| Bosque seco subtropical/tropical | 3 | Menor |

**Amenazas**

| Amenazas | Severidad | Situación |
|---|---|---|
| Vivienda y áreas urbanas | Media | En curso - estable |
| Agricultura en pequeña escala | Alta | En curso - estable |
| Pastoreo nómada | Alta | En curso - estable |
| Minería y canteras | Media | En curso - estable |
| Recolección de plantas terrestres | Alta | En curso - estable |
| Incendio y extinción de incendios | Alta | En curso - tendencia desconocida |
| Especies/enfermedades invasoras no nativas/exóticas | Desconocida | En curso - tendencia desconocida |
| Erosión del suelo, sedimentación | Alta | En curso - estable |

**Uso de Suelo**

| Tipo de uso de suelo | Porcentaje de cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Agricultura (cultivo) | — | Mayor |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Mayor |
| Recolección de recursos silvestres | — | Mayor |

**Áreas protegidas y otras designaciones de conservación**

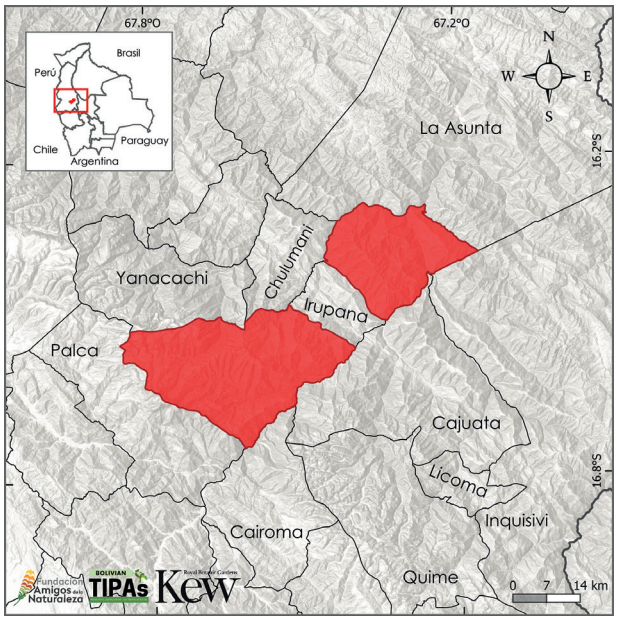
| Tipo de área protegida | Nombre de Áreas de conservación | Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición) | Área de sobreposición ($km^2$) |
|---|---|---|---|
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Illimani Sur | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (99%) | 191 |
| Reserva Natural Local/Regional | Reserva de Vida Silvestre Serranía de Ticoma | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (100%) | 74 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Mallasa-Taypichullo | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (3%) | 11 |
| Reserva Natural Local/Regional | Área Municipal de Valor Monumental y Paisajístico Valle de las Animas | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (22%) | 6 |
| Reserva Natural Local/Regional | Monumento Natural Turístico Cantón de Chuwaqueri | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (100%) | 3 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Río Caballuni | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (1%) | 2 |
| Reserva Natural Local/Regional | Reserva de Agua y Bosques Montañosos Serranías del Mururata | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (1%) | 1 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Amaranthaceae | *Atriplex rusbyi* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Amaryllidaceae | *Pyrolirion boliviense* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Asteraceae | *Baccharis densiflora* subsp. *densiflora* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Asteraceae | *Baccharis glomerata* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Mniodes argentea* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Senecio loayzanus* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Asteraceae | *Senecio potosianus* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Stevia stuebelii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Asteraceae | *Verbesina boliviana* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Verbesina pflanzii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Cactaceae | *Lobivia maximiliana* subsp. *caespitosa* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Euphorbiaceae | *Argythamnia illimaniensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Euphorbiaceae | *Croton bangii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Erythrostemon coulterioides* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Gentianaceae | *Gentianella armerioides* | A(i) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Gunneraceae | *Gunnera boliviana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Lamiaceae | *Clinopodium pallidum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Loasaceae | *Caiophora rusbyana* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Habenaria vasquezii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Poaceae | *Festuca copei* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Poaceae | *Festuca scabrifolia* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Poaceae | *Setaria barbinodis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara |
| Rosaceae | *Polylepis pacensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Solanaceae | *Capsicum cardenasii* | A(ii) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |

# IRUPANA

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Elmer Cuba-Orozco, Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA053 | Departamento/ Provincia | La Paz: Sud Yungas |
|---|---|---|---|
| Latitud | -16.51637 | Longitud | -67.52286 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 807 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 6.305 |
| Área (km²) | 1.209 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(ii), B(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

Irupana es designada como una IPA por sus atributos botánicos de especies amenazadas globalmente y restringidas, y por el número excepcional de plantas útiles. Dentro de sus límites se encuentran 20 especies amenazadas a nivel global, siete endémicas altamente restringidas, cinco endémicas de rango restringido y potencialmente amenazadas. También alberga a un total de 79 especies endémicas y 132 de importancia socioeconómica que representan el 4 % de las especies de plantas útiles documentadas para Bolivia.

## Descripción del sitio

El sitio IPA Irupana fue delimitado en función de los límites municipales. Se consideró dos bloques o núcleos, excluyendo el eje central del municipio debido al alto impacto antrópico que tiene. Irupana se encuentra en la provincia Sud Yungas, a 140 km de la ciudad de La Paz. Irupana se ubica en la parte central de tres sitios IPA, una de ellas también área protegida de carácter nacional (Cotapata), que junto a Irupana forman parte de un importante corredor y concentración de endemismos en Sud y Nor Yungas. El sitio Irupana abarca parte de tres Áreas Claves para la Biodiversidad (KBA): La Asunta, Río Caballuni y KBA Illimani Sur. Todas estas KBA fueron designadas por la presencia de dos especies de plantas, *Syagrus yungasensis* y *Polylepis pacensis*, ambas especies endémicas y bajo amenaza (KBA 2025c).

## Significado botánico

La relevancia botánica del área radica en la concentración de especies endémicas y de importancia socioeconómica, junto a especies amenazadas globalmente. Alberga un total de 20 especies en riesgo de extinción a nivel global, de las cuales 17 son endémicas de Bolivia, entre ellas, *Festuca scabrifolia*, *Jacquemontia boliviana*, *Oreopanax atopanthus* y *Syagrus yungasensis*, todas categorizadas como En Peligro (EN) (Apéndice 1).

En la delimitación del sitio IPA Irupana, se considera que el eje central está fuera del núcleo de la IPA por la degradación antrópica que hay sobre ese valle, pero cabe recalcar que dentro de este sector existen especies como *Hippeastrum yungacense*, *Dioscorea irupanensis*, *Justicia longiacuminata*

y *Solanum tunariense*, todas en la categoría En Peligro (EN), justamente por la reducción de extensión y/o calidad de su hábitat, la pérdida de su población, entre otras amenazas.

En cuanto a la riqueza excepcional de especies de importancia socioeconómica, el sitio cuenta con un total de 132 especies de plantas útiles, entre las que se destacan desde plantas amenazadas como *Cedrela fissilis* (VU), *Polylepis lanata* y *Syagrus yungasensis*, estas últimas consideradas En Peligro y al mismo tiempo son endémicas. Adicionalmente, entre las plantas útiles, se tienen otras 13 especies endémicas (Apéndice 3).

## Hábitat y Geología

El paisaje principal de Irupana son serranías, las cuales se encuentran dentro de la Cordillera Oriental y el Subandino. Su geomorfología está limitada al oeste por las fallas de Coniri y San Vicente, donde se separa del Altiplano, y al este por el Cabalgamiento Frontal principal como límite con las Sierras Sudandinas (GAMI 2023). En Irupana se pueden distinguir las ecorregiones del Bosque Seco Interandino, Puna Norteña y Yungas (Ibisch *et al.* 2003). De acuerdo con la clasificación de vegetación y los Sistemas ecológicos de Bolivia (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) y la agrupación realizada en base a la clasificación de los hábitats de UICN (2012), este sitio está cubierto principalmente por el Bosque húmedo montano y el Bosque seco subtropical/tropical. El Bosque húmedo montano se conforma mayormente por bosques yungueños montano-inferior hiperhúmedo de los Yungas de Coroico y Altamachi-Corani: serie preliminar de *Ocotea jelskii-Podocarpus oleifolius*, mientras que el Bosque seco por el bosque semidecíduo basimontano superior de los Yungas de La Paz: serie de *Cariniana estrellensis-Schinopsis brasiliensis* (Navarro 2011) (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

Irupana es un lugar especial porque contiene Puna Norteña, Yungas y Bosques Secos Interandinos, lo que le da una riqueza botánica significativa y hábitats únicos. Además, desempeña un papel crucial en la conexión con otras áreas IPA y Áreas Claves para la Biodiversidad (KBAs). La Reserva de Agua y Bosques Montañosos Serranías del Mururata es la única área protegida en el sitio, la cual está bajo la administración del municipio.

Se desconoce por qué no ha sido designado como área de conservación bajo otros criterios. Sin embargo, según los subcriterios IPA, este sitio cumple con cuatro de los subcriterios y tiene un importante potencial para incrementar sus atributos botánicos. La delimitación como núcleo para este sitio IPA es un importante reservorio de vegetación aun en buen estado de conservación. Sin embargo, su eje central, actualmente transformado por las actividades antrópicas, es un área con registros históricos y poblaciones de especies endémicas que se encuentran fuertemente amenazadas y donde se puede trabajar en planes de recuperación y búsqueda de poblaciones cercanas de esas especies.



*Jacquemontia boliviana* © John R.I. Wood



*Mandevilla fragilis* © Moises Mendoza



Bosque yungueño, Iquiro © Elmer Cuba



Bosque seco sobre el río La Paz © Elmer Cuba



Bosque seco, río La Paz © Elmer Cuba



Pajonales en los alrededores de Totora Pampa © Elmer Cuba



Totora Pampa, en las faldas del nevado Mururata © Elmer Cuba



Río La Paz, límite natural entre los municipios de Irupana (izquierda) y Cajuata (derecha) © Elmer Cuba

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 48 | Mayor |
| Bosque seco subtropical/tropical | 22 | Mayor |
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | 17 | Mayor |
| Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | 13 | Mayor |

**Amenazas**

| Amenazas | Severidad | Situación |
|---|---|---|
| Vivienda y áreas urbanas | Media | En curso - estable |
| Cultivos no maderables anuales y perennes | Alta | En curso - estable |
| Pastoreo, ganadería o agricultura a pequeña escala | Media | En curso - estable |
| Aumento de la frecuencia/intensidad de los incendios | Media | En curso - tendencia desconocida |
| Minería y canteras | Alta | En curso - incrementando |
| Contaminación-Filtraciones de la minería | Alta | En curso - incrementando |
| Presas y gestión/uso del agua-Extracción de aguas superficiales (uso comercial) | Alta | En curso - estable |

**Uso de Suelo**

| Tipo de uso de suelo | Porcentaje de cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Agricultura (cultivo) | 34 | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | 3 | Menor |
| Silvicultura | 56 | Mayor |
| Sin uso | 7 | Desconocida |

**Áreas protegidas y otras designaciones de conservación**

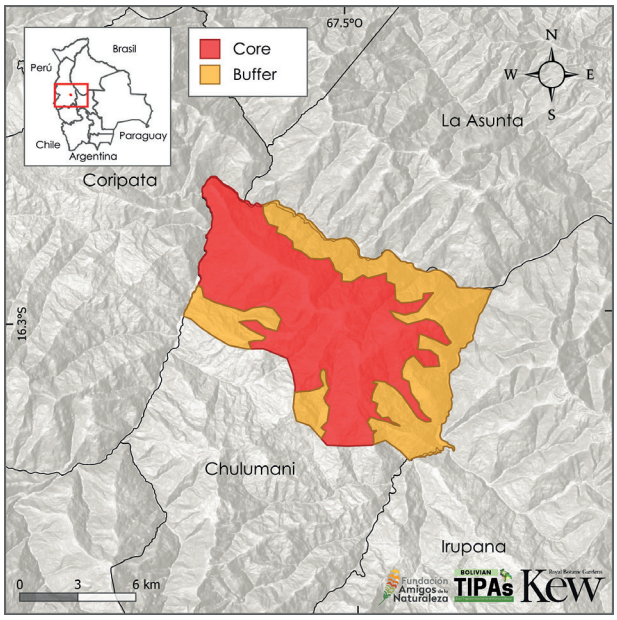
| Tipo de área protegida | Nombre de Áreas de conservación | Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición) | Área de sobreposición ($km^2$) |
|---|---|---|---|
| Reserva Natural Local/Regional | Reserva de Agua y Bosques Montañosos Serranías del Mururata | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (6%) | 11 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA La Asunta | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (3%) | 31 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Río Caballuni | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (99%) | 181 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Illimani Sur | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (1%) | 1 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Acanthaceae | *Justicia longiacuminata* | A(i) | EN | ✓ | | | | | ocasional |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum yungacense* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Apocynaceae | *Mandevilla fragilis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Araliaceae | *Oreopanax atopanthus* | A(i) | EN | ✓ | | | | | ocasional |
| Arecaceae | *Syagrus yungasensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Ageratina acevedoi* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Asteraceae | *Critoniopsis yungasensis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Fleischmannia yungasensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Asteraceae | *Hieracium tacense* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Llerasia ledifolia* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Begoniaceae | *Begonia subcaudata* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Puya pizarroana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Cactaceae | *Cleistocactus aurantiacus* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Cactaceae | *Lymanbensonia crenata* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Calceolariaceae | *Calceolaria monantha* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Convolvulaceae | *Jacquemontia boliviana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Dioscoreaceae | *Dioscorea irupanensis* | A(i) | EN | ✓ | | ✓ | | | rara |
| Fabaceae | *Dalea carthagenensis* var. *pilocarpa* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Fabaceae | *Lupinus mandonianus* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Fabaceae | *Lupinus nubilorum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Fabaceae | *Lupinus otto-buchtienii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Fabaceae | *Mimosa rusbyana* | A(i) | EN | ✓ | | | | | ocasional |
| Fabaceae | *Piptadenia buchtienii* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Lauraceae | *Ocotea micrantha* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Melastomataceae | *Chaetogastra orbignyana* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia cinnabarina* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Meliaceae | *Cedrela fissilis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Meliaceae | *Cedrela weberbaueri* | A(i) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Malaxis weddellii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Piperaceae | *Piper bolivianum* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Poaceae | *Festuca scabrifolia* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Rosaceae | *Polylepis lanata* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Santalaceae | *Phoradendron kuntzei* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Solanaceae | *Solanum tunariense* | A(i) | EN | ✓ | | | | | ocasional |

# APA APA

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Alfredo F. Fuentes, Elmer Cuba-Orozco, Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA054 | Departamento/ Provincia | La Paz: Sud Yungas |
|---|---|---|---|
| Latitud | -16.33080 | Longitud | -67.51786 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 919 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 2.660 |
| Área (km$^2$) | 124 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(iii) |




## Descripción del sitio

La serranía de Apa Apa se encuentra en el municipio de Chulumani, provincia Sud Yungas. Apa Apa es considerada una serranía de importancia como fuente de recursos hídricos para centros poblados aledaños. El sitio IPA Apa Apa también es considerado Área Clave para la Biodiversidad (KBA). Tanto los límites del sitio IPA como la KBA Reserva Ecológica de Apa-Apa coinciden.

## Significado botánico

El sitio IPA Apa Apa se encuentra entre los sitios con mayor número de especies en riesgo de extinción a nivel global y al mismo tiempo con más especies endémicas. Este valor podría incrementar por lo mencionado por Beck y colaboradores (2024), que Apa Apa tiene al menos 80 especies nuevas por describir. Entre las especies en riesgo de extinción y que a su vez son especies endémicas, están *Capsicum ceratocalyx* y *Coussapoa david-smithii* (EN), que tienen más del 50% de su población dentro de este sitio IPA; *Mandevilla fragilis* y *Prestonia leco*, ambas especies categorizadas como Vulnerable (VU).

## Evaluación IPA - razón fundamental

La serranía de Apa Apa califica como una IPA por su diversidad de plantas nativas, entre endémicas, amenazadas a nivel global y de importancia socioeconómica. Atributos botánicos que derivan de una variabilidad altitudinal, topográfica, climática y de bosques heterogéneos. Apa Apa alberga un total de 73 especies endémicas, de las cuales 23 se encuentran amenazadas globalmente y 13 son endémicas con una distribución restringida y potencialmente amenazadas. Dos especies adicionales son amenazadas a nivel nacional. Al número de plantas endémicas se pueden sumar otras 80 especies que actualmente son consideradas como nuevas para la ciencia (Beck *et al.* 2024).

Además de las especies amenazadas y endémicas de rango restringido, el sitio tiene 110 especies de plantas con importancia socioeconómica, las mismas que suman el 3,4% del total de plantas útiles documentadas para Bolivia.



*Scelochilus janeae* © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes



*Prestonia leco* © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes



*Capsicum ceratocalyx* © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes



*Coussapoa david-smithii* © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes



*Dendropanax oblongifolius* © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes

Del grupo de especies que califican por el criterio A, existen cuatro especies que crecen únicamente en Apa Apa: *Ocotea smithii* (DD), *Scelochilus janeae*, *Stelis enervis* y *Tournefortia curvilimba*. Estas últimas todavía están sin una evaluación formal de la UICN, pero son consideradas de rango restringido en su distribución y potencialmente amenazadas.

Entre las 110 plantas útiles registradas dentro el sitio, ocho son endémicas, entre ellas *Persea bilocularis* (EN) y *Piptadenia buchtienii* (VU), ambas amenazadas a nivel global. De las especies útiles nueve son consideradas parientes silvestres de plantas cultivadas (Apéndice 3).

## Hábitat y Geología

Apa Apa presenta una variabilidad altitudinal, topográfica y climática, con bosques heterogéneos (Beck *et al.* 2024). Fisiográficamente, se encuentra sobre la Cordillera Oriental, dominada por serranías (MDSyP 2002). De acuerdo con la clasificación de vegetación y los Sistemas ecológicos de Bolivia (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) y la agrupación realizada según la clasificación de hábitats de la UICN (2012), en el sitio se tiene como principal hábitat al Bosque seco y Bosque húmedo montano subtropical/tropical. El Bosque seco subtropical/tropical se conforma por Bosque semidecíduo basimontano superior de los Yungas de La Paz: serie de *Cariniana estrellensis-Schinopsis brasiliensis* y Bosque yungueño xérico basimontano inferior de los Yungas del Boopi: serie de *Samaipaticereus inquisivensis-Schinopsis brasiliensis*, mientras que el Bosque húmedo montano subtropical/tropical se conforma con el Bosque yungueño montano-inferior húmedo de los Yungas de Coroico: serie de *Prumnopitys harmsiana-Weinmannia pinnata* (Navarro 2011).

Debido a actividades humanas relacionadas con el cultivo de la coca (*Erythroxylum coca*) y el uso no controlado del fuego, es importante la cobertura de vegetación antropogénica como sabanas montanas, formaciones dominadas por helechos (chusisales), matorrales, bosques secundarios y barbechos. Se puede encontrar una clasificación a detalle de la serranía de Apa Apa en Beck y colaboradores (2024).

## Desafíos de conservación

La serranía de Apa Apa es una de las serranías dentro del municipio de Chulumani que tiene relictos de bosques bien conservados y de importancia para su conservación en Sud Yungas (Beck *et al.* 2024). Asimismo, la presión que existe en la zona viene de la mano de actividades como la apertura de caminos, tala y expansión de plantaciones de coca, entre otras amenazas (Beck *et al.* 2024).

Según Beck y colaboradores (2024), este sitio tiene un alto valor para su conservación, tanto por su riqueza botánica, alto nivel de endemismos y los servicios que presta como aprovisionamiento de agua a comunidades. Actualmente, la serranía de Apa Apa es considerada un Área Clave para la Biodiversidad (KBA 2025d), lo que reafirma la importancia de su conservación, tanto para la flora como para la fauna del sitio.



Bosque montano © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes



Complejo de sabanas © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque seco subtropical/tropical | 65 | Mayor |
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 35 | Mayor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Agricultura en pequeña escala | Alta | En curso - incrementando |
| Minería y canteras | Media | En curso - estable |
| Vivienda y áreas urbanas | Baja | Futuro - amenaza planificada |
| Corredores de transporte y servicios | Media | En curso - estable |
| Intrusiones y perturbaciones humanas- Trabajo y otras actividades | Media | En curso - incrementando |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Agricultura (cultivo) | 11 | Mayor |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Menor |
| Líneas de servicios públicos y servicios | — | Mayor |

| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Área Clave para la Biodiversidad | Reserva Ecológica de Apa-Apa | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 123 |

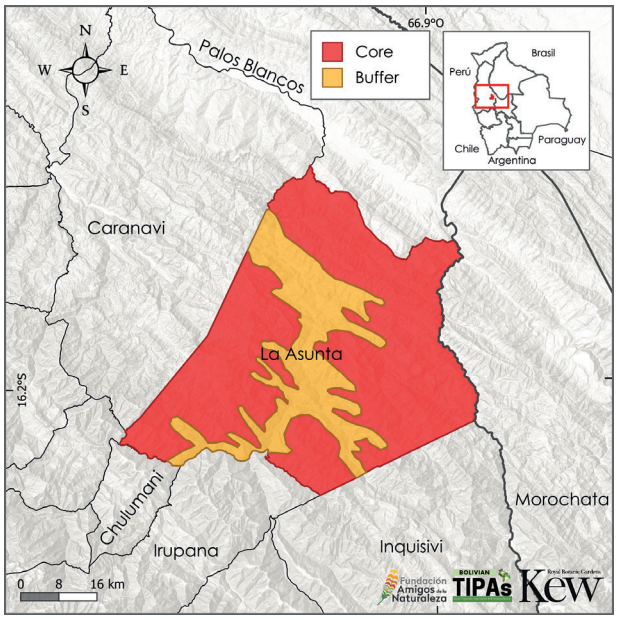
| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Acanthaceae | *Justicia longiacuminata* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | abundante |
| Anacardiaceae | *Myracrodruon urundeuva* | A(ii) | VU | | | | | | desconocida |
| Apocynaceae | *Ditassa mandonii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Apocynaceae | *Mandevilla fragilis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Apocynaceae | *Prestonia leco* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Araceae | *Xanthosoma puberulum* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Araliaceae | *Dendropanax oblongifolius* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Critoniopsis yungasensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Dendrophorbium krukoffii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Lepidaploa beckii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Boraginaceae | *Tournefortia curvilimba* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |

| Especies prioritarias IPA Criterio A Cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Boraginaceae | *Tournefortia vestita* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Guzmania remediosensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Tillandsia engleriana* | A(i) | CR | ✓ | | | | | rara |
| Ericaceae | *Satyria boliviana* | A(ii), A(iv) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Fabaceae | *Cojoba beckii* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Fabaceae | *Mimosa rusbyana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Piptadenia buchtienii* | A(i) | VU | ✓ | | ✓ | | | ocasional |
| Gentianaceae | *Macrocarpaea bangiana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Gentianaceae | *Symbolanthus australis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Gesneriaceae | *Columnea ultraviolacea* | A(ii), A(iv) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Lauraceae | *Ocotea comata* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Lauraceae | *Ocotea smithii* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Lauraceae | *Persea bilocularis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Melastomataceae | *Meriania boliviensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Melastomataceae | *Miconia cinnabarina* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Melastomataceae | *Miconia glomerulifera* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Meliaceae | *Ruagea beckii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Moraceae | *Pseudolmedia boliviana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Orchidaceae | *Scelochilus janeae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis enervis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Piperaceae | *Piper bolivianum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Solanaceae | *Capsicum ceratocalyx* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Solanaceae | *Lycianthes reflexa* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Solanaceae | *Solanum chalmersii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Urticaceae | *Cecropia elongata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Urticaceae | *Coussapoa david-smithii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |

# LA ASUNTA

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Freddy S. Zenteno-Ruiz, Elmer Cuba-Orozco, Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA055 | Departamento/ Provincia | La Paz: Sud Yungas |
|---|---|---|---|
| Latitud | -16.11472 | Longitud | -67.19090 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 501 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 3.439 |
| Área (km²) | 2.820 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

La Asunta es un sitio IPA que cuenta con altos atributos botánico, destacando un total de 45 taxones endémicos, de ellas 14 son altamente restringidas en su rango de distribución y 10 se encuentran amenazadas globalmente.

También alberga 102 especies de importancia socioeconómica, mismas que suman el 3,2% de plantas útiles documentadas para el país.

## Descripción del sitio

La Asunta se encuentra en la provincia Sud Yungas; limita principalmente al sur con el sitio IPA Irupana y al este con Caranavi. El sitio IPA y el municipio de La Asunta tienen un rango altitudinal desde los 500 a los 3.440 m (KBA 2025e). La Asunta es considerada un centro de alto endemismo. Recientemente fue designada como un Área Clave para la Biodiversidad (KBA) por la presencia de la especie *Syagrus yungasensis* una especie de palmera conocida como coquito o unuto (KBA 2025e).

## Significado botánico

Un atributo importante botánico son las especies en riesgo de extinción a nivel global, de las cuales 10 especies son endémicas. Entre estas especies destacan *Myrcia connata* (EN), una especie que solo se conoce de este sitio y un registro en el Parque Nacional Madidi (Canterio & Lucas 2017), y *Syagrus yungasensis* (EN), una palmera que tiene una distribución fragmentada y se limita a los valles secos y semihúmedos interandinos con frutos comestibles y hojas usadas eventualmente (Moraes 2021). En cuanto a las especies amenazadas a nivel nacional, están *Hippeastrum mandonii* (VU), *Siphocampylus dubius* (EN) y *S. werdermannii* (VU), las tres son especies de plantas endémicas.

Además de este grupo de plantas amenazadas, el sitio alberga especies endémicas que no se encuentran en alguna categoría de amenaza: *Clusia pachamamae*, *Salvia oxyphora* y *Luehea splendens*, todas categorizadas como Casi Amenazada (NT).

El sitio también destaca por tener especies endémicas de rango restringido en su distribución



*Hippeastrum lara-ricoi* © Freddy Zenteno

y potencialmente amenazadas, y que solo se conocen de este sitio y de la muestra tipo. Entre ellas son *Ascogrammitis clathrata*, *Hippeastrum lara-ricoi*, *Puya boopiensis*, *P. larae*, *Themistoclesia geniculata*, todas aún sin una evaluación de riesgo de extinción según la UICN (Apéndice 1). Finalmente, están las 102 especies útiles, entre las que se pueden distinguir especies nativas, endémicas y en riesgo de extinción a nivel global y a nivel nacional (Apéndice 3).



*Syagrus yungasensis* © Freddy Zenteno

## Hábitat y Geología

Fisiográficamente, el sitio IPA La Asunta se encuentra sobre la Cordillera Oriental y en el Sudandino; paisajísticamente, se conforma por montañas y serranías (MDSyP 2002). La ecorregión predominante es el Bosque Seco Interandino en el área central, Yungas en las partes altas y, en menor proporción hacia el sur, Sudoeste de la Amazonía (Ibisch *et al.* 2003). De acuerdo con la clasificación de vegetación y los Sistemas ecológicos de Bolivia (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) y la agrupación según la clasificación de hábitats de la UICN (2012). El hábitat con mayor extensión dentro de este sitio es el Bosque húmedo montano subtropical/tropical, que se conforma por Bosque yungueño montano-inferior húmedo de los Yungas de Coroico: serie de *Prumnopitys harmsiana-Weinmannia pinnata* y Bosque-Palmar yungueño pluvial basimontano: serie preliminar de *Protium altsonii-Dictyocaryum lamarckianum*, entre otros (Navarro 2011) (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

Junto a otros, este sitio IPA forma parte de la región de los Yungas, una región que ha sido sometida a prácticas agrícolas y al desarrollo intenso de cultivos (Moraes *et al.* 2009). Destacan los cultivos de coca y agrícolas, ganadería a pequeña escala, tanto que ha transformado de gran forma su paisaje (KBA 2025e). Este sitio IPA, junto con otros como Irupana y Apa Apa, son propuestas de conservación dado su alto atributo botánico y por ser sitios florísticamente destacables, pero en conjunto son sitios que aún no cuentan con un nivel de protección. Actualmente, se han definido como KBA y ahora como sitios IPA; son argumentos que fortalecen y pueden lograr un reconocimiento para su protección, recuperación de hábitat y especies en esta zona.



*Syagrus yungasensis* © Freddy Zenteno



Bosque seco © Freddy Zenteno

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 45 | Mayor |
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 33 | Mayor |
| Bosque seco subtropical/tropical | 23 | Mayor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Agricultura en pequeña escala | Alta | En curso - estable |
| Pastoreo, ganadería o agricultura a pequeña escala | Media | En curso - estable |
| Aumento de la frecuencia/intensidad de los incendios | Media | Pasado, es probable que regrese |
| Minería y canteras | Media | En curso - tendencia desconocida |
| Cultivos no maderables anuales y perennes | Alta | En curso - incrementando |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Agricultura (cultivo) | 6 | Mayor |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Menor |
| Líneas de servicios públicos y servicios | — | Menor |

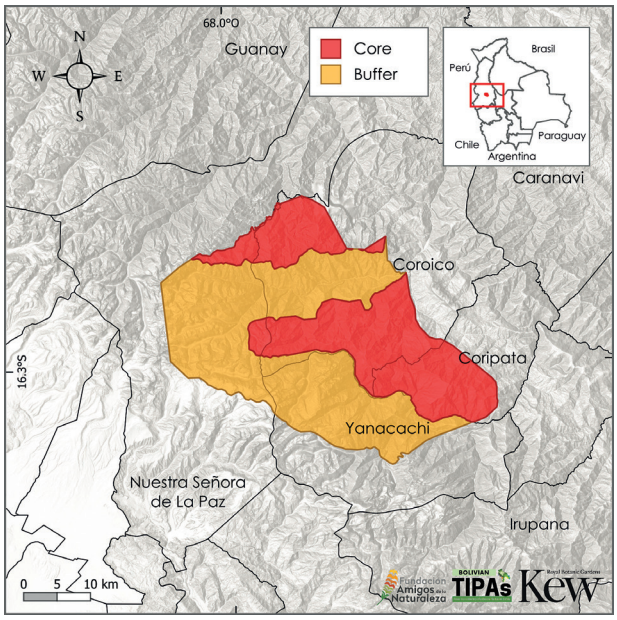
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA La Asunta | Área protegida/de conservación coincide con IPA (97%) | 913 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Acanthaceae | *Justicia beckii* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Acanthaceae | *Justicia yungensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Acanthaceae | *Stenostephanus krukoffii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum lara-ricoi* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Apocynaceae | *Prestonia leco* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Arecaceae | *Syagrus yungasensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Aspleniaceae | *Asplenium tunquiniense* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Critoniopsis jubifera* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Bromeliaceae | *Puya boopiensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Bromeliaceae | *Puya larae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Bromeliaceae | *Tillandsia mecapacana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Cactaceae | *Pfeiffera miyagawae* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Campanulaceae | *Siphocampylus dubius* | A(ii) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Campanulaceae | *Siphocampylus werdermannii* | A(ii) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Caprifoliaceae | *Valeriana weddelliana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Ericaceae | *Themistoclesia geniculata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Ericaceae | *Themistoclesia peruviana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Fabaceae | *Calliandra chulumania* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Fabaceae | *Mimosa rusbyana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Piptadenia buchtienii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Melastomataceae | *Chaetogastra panicularis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia multiflora* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Myrtaceae | *Myrcia connata* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Orchidaceae | *Telipogon cotapatensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Piperaceae | *Peperomia rhombifolia* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Polypodiaceae | *Grammitis clathrata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Polypodiaceae | *Grammitis longicaulis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Santalaceae | *Dendrophthora erythrantha* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Solanaceae | *Capsicum ceratocalyx* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Symplocaceae | *Symplocos hiemalis* | A(i) | EN | ✓ | | | | | ocasional |

# COTAPATA Y RÍO NEGRO

**Autores:** Oriana A. Lino-Villalba, Elmer Cuba-Orozco, Rosember Hurtado Ulloa, Maira T. Martinez-Ugarteche, Liliana Arroyo-Herbas & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA056 | Departamento/ Provincia | La Paz: Nor Yungas, Murillo, Sur Yungas |
|---|---|---|---|
| Latitud | -16.26315 | Longitud | -67.81463 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 1.055 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 5.464 |
| Área (km²) | 1.144 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(ii), B(iii) |




## Descripción del sitio

El sitio IPA, ubicado al noreste de la ciudad de La Paz, se alinea con las áreas protegidas existentes, coincidiendo con la del Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Cotapata y la Reserva de Agua y Conservación de Ecosistemas Montanos (RACEM) Río Negro. Su delimitación se extiende hacia el sureste para incluir bosques y otros hábitats de importancia (MapBiomas Bolivia 2024). Este sitio presenta alta biodiversidad, albergando un gran número de especies nativas y endémicas (SERNAP 2005).

## Significado botánico

La relevancia botánica del sitio radica en la concentración de especies nativas y endémicas, amenazadas a nivel global. El sitio es el único hábitat conocido para especies críticamente amenazadas como *Aulonemia longipedicellata* (CR), *Dioscorea ovalifolia* (EN), *Gamochaeta beckii* (CR), *Gentianella chrysantha* (VU), *Hirtella beckii* (CR), *Matelea asplundii* (CR), *Neocuatrecasia yungasensis* (CR) y *Ourisia cotapatensis* (VU). Existe la presencia de 216 endémicas de distribución restringida, como *Chusquea renvoizei* (DD), *Lupinus altiplani* (DD), *Greigia membranacea* (DD) y *Xanthosoma puberulum* (NE). De este grupo, un 36% pertenece a la familia Orchidaceae y un 8% a la familia Asteraceae.

## Evaluación IPA - razón fundamental

Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Cotapata y la Reserva de Agua y Conservación de Ecosistemas Montanos (RACEM) Río Negro es considerado por ser uno de los lugares con mayor riqueza de plantas endémicas a nivel nacional. Sus bosques albergan 90 especies endémicas globalmente amenazadas y 216 taxones con distribución restringida, lo que subraya la singularidad de su flora.

Además, el sitio cuenta con 459 especies de plantas útiles, un valor que destaca su rol vital para las comunidades locales. La protección de esta área es crucial no solo porque resguarda una de las mayores concentraciones de plantas endémicas del país, sino que también preserva especies únicas que se han adaptado a diferentes condiciones.



Bosques montanos, Río Negro © Elmer Cuba

Las particulares condiciones de clima, topografía y precipitación han sido esenciales en el desarrollo de esta biodiversidad, con una estimación de 3,000 especies endémicas en la zona del PN y ANMI Cotapata (SERNAP 2005). Actualmente en su conjunto representa el 17% de endemismo a nivel nacional, lo que lo cataloga como un sitio de riqueza excepcional y de conservación prioritaria. A la lista de especies amenazadas se suman plantas útiles entre nativas y endémicas, representa el 17% de todas las especies útiles documentadas en Bolivia (Apéndice 3), destacando la importancia de especies como *Cedrela fissilis* (VU) y *Polylepis pepei* (EN). Es importante notar que 383 de estas especies carecen de evaluación por parte de la UICN, lo que evidencia un significativo vacío de información y la necesidad de futuras investigaciones.



*Xanthosoma puberulum* © Rosember Hurtado



*Oreopanax thaumasiophyllus* © MBG-Bolivia/ Alfredo Fuentes

## Hábitat y Geología

El sitio IPA presenta una fisiografía dominada por la Cordillera Oriental y Nevados, lo que configura un paisaje diverso de montañas, serranías y cumbres nevadas. Esta compleja orografía da lugar a la confluencia de tres ecorregiones: los Yungas, el Bosque Seco Interandino y la Puna Norteña (MDSyP 2002, Ibisch *et al.* 2003). Esta particular disposición geográfica del PN y ANMI Cotapata es crucial por captar y generar agua (SERNAP 2005). La vegetación se conforma por bosque yungueño, bosque semidecíduo, pajonales altoandinos, entre otros (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011, Apéndice 2) y esta agrupado en Bosque seco subtropical/tropical, Bosque húmedo montano subtropical/tropical y Pastizales de gran altitud subtropical/tropical según la clasificación de la UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

Debido a su compleja topografía y la presencia de lluvias sus suelos son altamente susceptibles a la erosión y remoción en masa. Este proceso se ve agravado tanto por factores naturales como por la intervención humana. En los últimos años la actividad minera en cercanías de las comunidades de Cotapata y Chuspipata, (>3.000 m.s.n.m.), así como al interior de la RACEM en Atalaya-Santa Elisa (1.600-2.100 m.s.n.m.) y a orillas del río Huarinilla, se constituyen como la principal amenaza a los ecosistemas naturales (Cuba 2022). Por otro lado, existe la tala de bosques para establecer cultivos (Fundación Natura 2019), además de la presencia de pastoreo en la parte alta y la compactación del suelo por pisoteo dentro del PN y ANMI Cotapata (SERNAP 2005). Si bien el sitio aún mantiene un 57% de bosque, 15% de afloramiento rocoso y 13% de formación campestre o herbazal, la expansión agrícola ejerce una presión creciente y directa, especialmente en la porción este del sitio IPA (MapBiomas Bolivia 2024), amenazando la integridad de estos ecosistemas vitales. A pesar de todas las presiones antrópicas el sitio es altamente diverso, a su vez alberga un número importante especies útiles como maderables, ornamentales, medicinales y alimenticias.



Vista panorámica del “Camino de la muerte”, límite entre el PN y ANMI Cotapata (izquierda) y la RACEM Río Negro (derecha), comunidad Chuspipata (3.000 m.s.n.m.) © Elmer Cuba



Al fondo se pueden apreciar los nevados Tiquimani (Llampu) (centro-derecha) y Tilata (centro-izquierda), estos marcan el límite oeste del PN y ANMI Cotapata y el sitio IPA © Elmer Cuba



Vista panorámica del PN y ANMI Cotapata (centro-derecha) y RACEM Río Negro (izquierda), desde la población de Coroico, principal centro poblado en el área de influencia del sitio IPA © Elmer Cuba

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 78 | Mayor |
| Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | 18 | Mayor |
| Bosque seco subtropical/tropical | 4 | Menor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Agricultura en pequeña escala | Alta | En curso - estable |
| Pastoreo nómada | Media | En curso - estable |
| Recolección de plantas terrestres | Alta | En curso - estable |
| Minería y canteras | Media | En curso - tendencia desconocida |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 53 | Mayor |
| Agricultura (cultivo) | — | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Mayor |
| Recolección de recursos silvestres | — | Mayor |

| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Cotapata | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (89%) | 605 |
| Parque nacional | PN y ANMI Cotapata | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (100%) | 614 |
| Reserva Natural Local/Regional | RACEM Río Negro | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (100%) | 61 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Espacio Natural de Conservación Hampaturi | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (15%) | 32 |
| Reserva Natural Local/Regional | Espacio Natural de Conservación Hampaturi | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (14%) | 30 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Bosque de Polylepis de Taquesi | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (81%) | 30 |
| Reserva Natural Local/Regional | Reserva de Agua y Bosques Montañosos Serranías del Mururata | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (9%) | 16 |
| Reserva Natural Local/Regional | Santuario Municipal Cerro Uchumachi | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (4%) | 3 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Acanthaceae | *Justicia yungensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Acanthaceae | *Suessenguthia multisetosa* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Actinidiaceae | *Saurauia rusbyi* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Amaranthaceae | *Atriplex asplundii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum lapacense* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum wilsoniae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum yungacense* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Anacardiaceae | *Myracrodruon urundeuva* | A(ii) | VU | | | | | | desconocida |
| Apocynaceae | *Ditassa fiebrigii* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Apocynaceae | *Matelea asplundii* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Apocynaceae | *Matelea boliviana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Apocynaceae | *Oxypetalum pearsonii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Apocynaceae | *Prestonia leco* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Aquifoliaceae | *Ilex pseudoebenacea* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Araceae | *Xanthosoma puberulum* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | escasa |
| Araliaceae | *Dendropanax oblongifolius* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Araliaceae | *Hydrocotyle boliviana* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Araliaceae | *Hydrocotyle pseudoboliviana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Araliaceae | *Hydrocotyle solomonii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Araliaceae | *Oreopanax atopanthus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Araliaceae | *Oreopanax thaumasiophyllus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Araliaceae | *Sciodaphyllum bangii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Aspleniaceae | *Asplenium trilobatum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Aspleniaceae | *Asplenium tunquiniense* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Aspleniaceae | *Blechnum anthracinum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Aspleniaceae | *Blechnum reflexum* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Aspleniaceae | *Blechnum repens* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Aspleniaceae | *Thelypteris fayorum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Aspleniaceae | *Thelypteris lumbricoides* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Aspleniaceae | *Thelypteris yungensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Ayapanopsis euphyes* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Ayapanopsis latipaniculata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Asteraceae | *Baccharis saliens* var. *saliens* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Asteraceae | *Critoniopsis steinbachii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Critoniopsis yungasensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Dendrophorbium acuminatissimum* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Dendrophorbium ayopayense* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |

| Especies prioritarias IPA Criterio A Cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
| Asteraceae | *Dendrophorbium varicosum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Asteraceae | *Dendrophorbium yungasense* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Fleischmannia neei* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Fleischmannia tamboensis* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Asteraceae | *Fleischmannia yungasensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Asteraceae | *Gamochaeta beckii* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Asteraceae | *Hieracium tacense* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Asteraceae | *Hypserion boliviense* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Asteraceae | *Jungia beckii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Asteraceae | *Lepidaploa beckii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Lepidaploa deflexa* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Lepidaploa fournetii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Asteraceae | *Llerasia ledifolia* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Asteraceae | *Llerasia macrocephala* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Mikania dictyota* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Asteraceae | *Mikania rusbyi* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Asteraceae | *Mikania schultzii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Mikania williamsii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Munnozia fournetii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Asteraceae | *Munnozia hirta* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Neocuatrecasia yungasensis* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Asteraceae | *Ophryosporus kuntzei* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Ophryosporus venosissimus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Oyedaea lanceolata* | A(i) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Pentacalia buchtienii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Pentacalia zongoensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Asteraceae | *Plagiocheilus ciliaris* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Asteraceae | *Stevia cochabambensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Asteraceae | *Stevia neglecta* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Asteraceae | *Stevia tunariensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Verbesina lapazii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Basellaceae | *Anredera aspera* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Begoniaceae | *Begonia bangii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Begoniaceae | *Begonia fissistyla* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Begoniaceae | *Begonia santarosensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Begoniaceae | *Begonia subcaudata* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Brassicaceae | *Cardamine speciosa* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |

| Especies prioritarias IPA Criterio A Cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
| Bromeliaceae | *Fosterella chaparensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Fosterella heterophylla* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Fosterella kroemeri* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Greigia acebeyi* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Bromeliaceae | *Greigia atrocastanea* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Bromeliaceae | *Greigia cochabambae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Greigia marioi* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Bromeliaceae | *Greigia membranacea* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Bromeliaceae | *Puya fosteriana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Puya riparia* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Brunelliaceae | *Brunellia boliviana* | A(ii) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Buxaceae | *Styloceras columnare* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Cactaceae | *Lymanbensonia crenata* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Calceolariaceae | *Calceolaria amoena* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Calophyllaceae | *Kielmeyera paniculata* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Campanulaceae | *Centropogon brittonianus* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Campanulaceae | *Centropogon gloriosus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Campanulaceae | *Centropogon magnificus* | A(ii), A(iv) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Campanulaceae | *Centropogon unduavensis* | A(ii) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Campanulaceae | *Siphocampylus argutus* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Campanulaceae | *Siphocampylus dubius* | A(ii) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Campanulaceae | *Siphocampylus membranaceus* | A(ii), A(iv) | CR | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Campanulaceae | *Siphocampylus sparsipilus* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Caprifoliaceae | *Valeriana rusbyi* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Chloranthaceae | *Hedyosmum maximum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Chrysobalanaceae | *Hirtella beckii* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Cucurbitaceae | *Sicyos kuntzei* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Cunoniaceae | *Weinmannia bangii* | A(ii), A(iii) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Cunoniaceae | *Weinmannia davidsonii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Cunoniaceae | *Weinmannia epicae* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Cunoniaceae | *Weinmannia lyrata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Cunoniaceae | *Weinmannia yungasensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Cyperaceae | *Carex lapazensis* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Dennstaedtiaceae | *Hypolepis periculosa* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Dennstaedtiaceae | *Hypolepis scandens* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Dioscoreaceae | *Dioscorea ovalifolia* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Dryopteridaceae | *Elaphoglossum accedens* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |

| Especies prioritarias IPA Criterio A Cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
| Dryopteridaceae | *Elaphoglossum cardioglossum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Ericaceae | *Diogenesia racemosa* | A(ii), A(iv) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Ericaceae | *Gaultheria × serrulata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Ericaceae | *Orthaea constans* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Ericaceae | *Sphyrospermum sessiliflorum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Ericaceae | *Themistoclesia peruviana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Ericaceae | *Themistoclesia tunquiniensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Ericaceae | *Themistoclesia unduavensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Euphorbiaceae | *Croton bangii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Fabaceae | *Canavalia beniensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Fabaceae | *Dalbergia spruceana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Fabaceae | *Lupinus altiplani* | A(iv) | DD | ✓ | ✓ | | | | rara |
| Gentianaceae | *Gentianella bockii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Gentianaceae | *Gentianella chrysantha* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Gentianaceae | *Gentianella kusnezowii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Gentianaceae | *Gentianella pilgeriana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Gentianaceae | *Macrocarpaea cochabambensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Gentianaceae | *Symbolanthus australis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Gesneriaceae | *Columnea oblongifolia* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Gesneriaceae | *Diastema purpurascens* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Gleicheniaceae | *Sticherus jacha* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Gunneraceae | *Gunnera boliviana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Iridaceae | *Mastigostyla brevicaulis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Lamiaceae | *Aegiphila buchtienii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Lamiaceae | *Minthostachys diffusa* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Lauraceae | *Ocotea comata* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Lauraceae | *Ocotea solomonii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Lauraceae | *Persea bilocularis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Lauraceae | *Persea buchtienii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Lauraceae | *Rhodostemonodaphne longiflora* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Loasaceae | *Caiophora pedicularifolia* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Lycopodiaceae | *Huperzia acuta* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Malvaceae | *Sida yungasensis* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Melastomataceae | *Axinaea alata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Melastomataceae | *Axinaea lanceolata* | A(i) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Melastomataceae | *Chaetogastra capitata* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Melastomataceae | *Chaetogastra latifolia* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |

| Especies prioritarias IPA Criterio A Cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
| Melastomataceae | *Chaetogastra panicularis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Melastomataceae | *Chaetogastra rusbyi* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Melastomataceae | *Chaetogastra tetrapetala* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Melastomataceae | *Meriania axinaeoides* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia biacuta* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia cinnabarina* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia glomerulifera* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia mandonii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia multiflora* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia neei* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia quadrialata* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia recondita* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia yungasensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Meliaceae | *Cedrela fissilis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Andreettaea infinita* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Barbosella vasquezii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Baskervilla auriculata* var. *yungasensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Brachionidium alpestre* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | rara |
| Orchidaceae | *Brachionidium lopez-robertsiae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | rara |
| Orchidaceae | *Brachionidium sulcatum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | rara |
| Orchidaceae | *Brachionidium vasquezii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | rara |
| Orchidaceae | *Cranichis beckii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Cyrtochilum vasquezii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Epidendrum adolfomorenoi* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Epidendrum bolivianum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Epidendrum lezlieae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Epidendrum solomonii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Fernandezia angusta* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Fernandezia cuneata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Fernandezia minor* var. *minor* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Fernandezia solomonii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Fernandezia unduaviae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Karma gabi-villegasiae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes epibator* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes fuchsii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes herzogii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes microphallica* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |

| Especies prioritarias IPA Criterio A Cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
| Orchidaceae | *Lepanthes oxyphylla* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes ptyxis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes recurva* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes ringens* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes schoonenii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes versicolor* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthopsis trulliformis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Malaxis buchtienii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Malaxis mixta* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Masdevallia boliviensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Masdevallia chuspipatae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Masdevallia exquisita* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Masdevallia isos* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Masdevallia luziaemariae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Masdevallia solomonii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Maxillaria simacoana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Microchilus yungasensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Oncidium dracoceps* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Oncidium magnificum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Ornithocephalus dodsonii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Pleurothallis andina* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Pleurothallis demissa* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Pleurothallis solomonii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Pterichis obcordatilabia* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Pterichis yungasensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Rodriguezia vasquezii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Scelochiloides acebeyae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Scelochilus pacensium* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis aligera* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis cauda-equina* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis chuspipatensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis citrinella* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis dolabrata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis iwatsukae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis kilimanjaro* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis kroemeri* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis leucantha* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |

| Especies prioritarias IPA Criterio A Cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
| Orchidaceae | *Stelis lueri* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis mandoniana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis nutationis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis oligobotrya* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis papuligera* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis pycnochila* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis rufescens* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis setacea* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis tinekae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis unduavica* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis vasqueziana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Telipogon calueri* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Telipogon cotapatensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Telipogon juan-torrezii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Telipogon oliganthus* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Telipogon pubescens* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Trichosalpinx barbelifera* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Orobanchaceae | *Agalinis scarlatina* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Oxalidaceae | *Biophytum mapirense* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Oxalidaceae | *Oxalis lucumayensis* subsp. *subiens* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Oxalidaceae | *Oxalis rusbyi* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Oxalidaceae | *Oxalis solomonii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Oxalidaceae | *Oxalis tuberosa* subsp. *unduavensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Oxalidaceae | *Oxalis virgata* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Passifloraceae | *Passiflora buchtienii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Passifloraceae | *Passiflora hastifolia* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Passifloraceae | *Passiflora macropoda* | A(ii), A(iv) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Pentaphylacaceae | *Freziera alata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Pentaphylacaceae | *Freziera uniauriculata* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Pentaphylacaceae | *Ternstroemia polyandra* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Phyllanthaceae | *Phyllanthus bolivianus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Piperaceae | *Peperomia pitiguayana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | rara |
| Piperaceae | *Peperomia pseudocobana* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Piperaceae | *Peperomia purpureonervosa* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | rara |
| Piperaceae | *Peperomia suspensa* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | rara |
| Piperaceae | *Peperomia williamsii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Piperaceae | *Peperomia yanacachiana* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | frecuente |

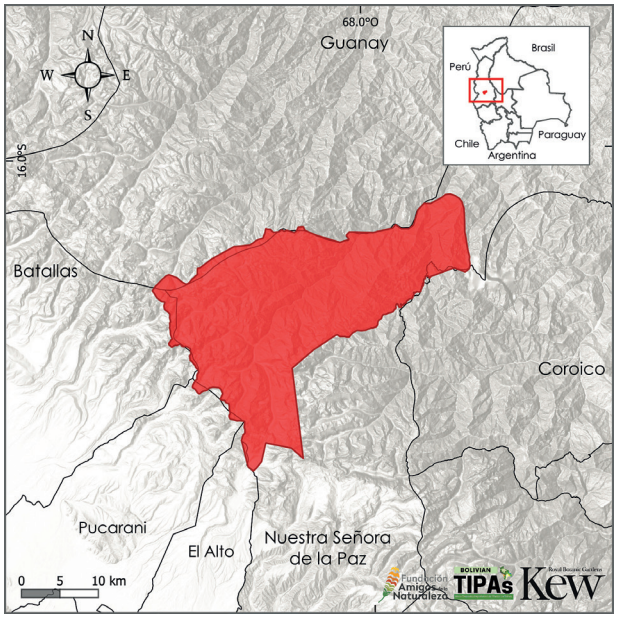
| Especies prioritarias IPA Criterio A Cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
| Piperaceae | *Piper bolivianum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Piperaceae | *Piper semimetrale* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Plantaginaceae | *Ourisia cotapatensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Poaceae | *Aulonemia boliviana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Poaceae | *Aulonemia longipedicellata* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Poaceae | *Aulonemia tremula* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Poaceae | *Axonopus andinus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Poaceae | *Chusquea parodii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Poaceae | *Chusquea renvoizei* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Poaceae | *Chusquea yungasensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Poaceae | *Cortaderia boliviensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Poaceae | *Festuca scabrifolia* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Poaceae | *Festuca soratana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Podocarpaceae | *Podocarpus rusbyi* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Polygalaceae | *Monnina autraniana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Polygalaceae | *Monnina boliviensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Polygalaceae | *Monnina buchtienii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Polygalaceae | *Monnina herzogii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Polygalaceae | *Monnina laureola* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Polygalaceae | *Monnina weddelliana* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Elaphoglossum choquetangae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Elaphoglossum cotapatense* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Elaphoglossum sunduei* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Grammitis carrascoensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Grammitis jimenezii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Grammitis kalawayae* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Grammitis kessleri* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Grammitis labiakii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Grammitis mnemosyne* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Polypodiaceae | *Grammitis setosora* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Grammitis similis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Polypodiaceae | *Grammitis tunquiniensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Polypodiaceae | *Megalastrum alticola* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Megalastrum bolivianum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Polystichum lepidotum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Primulaceae | *Geissanthus multiflorus* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Proteaceae | *Roupala filiflora* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |

| Especies prioritarias IPA Criterio A Cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
| Pteridaceae | *Jamesonia ascendens* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Pteridaceae | *Pteris lellingeri* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Rosaceae | *Polylepis pepei* | A(i) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Rosaceae | *Rubus aenigmaticus* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Rosaceae | *Rubus holtenii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Rosaceae | *Rubus rusbyi* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Rubiaceae | *Galium buchtienii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Rubiaceae | *Manettia tomentosa* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Rubiaceae | *Palicourea madidiensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Salicaceae | *Xylosma rusbyana* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Santalaceae | *Dendrophthora purpurea* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Selaginellaceae | *Selaginella solomonii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Solanaceae | *Capsicum cardenasii* | A(ii), A(iv) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Solanaceae | *Capsicum ceratocalyx* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Solanaceae | *Lycianthes apiculata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Solanaceae | *Lycianthes reflexa* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Solanaceae | *Solanum albescens* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Solanaceae | *Solanum chalmersii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Solanaceae | *Solanum gonyrhachis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Solanaceae | *Solanum macbridei* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Solanaceae | *Solanum unilobum* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Symplocaceae | *Symplocos debilis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Symplocaceae | *Symplocos hiemalis* | A(i) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Thelypteridaceae | *Thelypteris rosulata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Urticaceae | *Cecropia elongata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | frecuente |
| Urticaceae | *Phenax flavifolius* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Urticaceae | *Pilea pauciserrata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |
| Vochysiaceae | *Vochysia caesia* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | desconocida |

# VALLE DE ZONGO

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Elmer Cuba-Orozco, Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA057 | Departamento/ Provincia | La Paz: Murillo |
|---|---|---|---|
| Latitud | -16.13230 | Longitud | -68.08354 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 815 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 6.082 |
| Área (km$^2$) | 611 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(ii), B(iii) |




## Descripción del sitio

El sitio IPA denominado Valle de Zongo forma parte del macrodistrito Zongo. Se encuentra al norte de la ciudad de La Paz, a unos 80 km de distancia, en la provincia Murillo. Limita al norte con Guanay, con quien colinda como sitio IPA. Valle de Zongo cubre un amplio rango altitudinal, desde 800 hasta 6.080 m.s.n.m. (Navarro 2002, Cortez-Fernández 2009).

Hacia el sur el valle está circundado por una extensa cadena montañosa de glaciares del Huayna Potosí – Charquini y La Cumbrem y se caracteriza por una gran cantidad de recursos hídricos que provienen de glaciares, páramos y bosques montanos (GAMLP 2012).

## Evaluación IPA - razón fundamental

Valle de Zongo es uno de los 10 sitios IPA con mayor endemismo de Bolivia; en este sitio se encuentran 38 especies en riesgo de extinción a nivel global y ocho amenazadas a nivel nacional. También cuenta con 21 especies endémicas de rango restringido y 35 endémicas de rango altamente restringido y potencialmente amenazadas.

Además, el sitio cuenta con 373 especies de importancia socioeconómica, las mismas que suman el 11,5% del total de especies útiles documentadas para el país; incluyendo el 9,7% de especies de parientes silvestres de plantas cultivadas reconocidas para Bolivia. El sitio IPA Valle de Zongo conserva un total de 169 especies endémicas, alcanzando el 6,4% del endemismo a nivel nacional.

## Significado botánico

El sitio es excepcionalmente diverso, resguardando un importante número de especies en riesgo de extinción, especies endémicas y de importancia socioeconómica. Alberga poblaciones enteras de algunas plantas. Por ejemplo *Philibertia zongoensis* (CR), *Meliosma minutipetala* y *Parathesis angustifolia* (DD), y otras 27 especies son conocidas solamente de este sitio IPA en el mundo. De las 38 especies en riesgo de extinción a nivel global que se encuentran en este sitio, 29 son especies endémicas, entre ellas *Oreopanax*



Vista panorámica de Huayna Potosí © José Valencia

*thaumasiophyllus* (EN) y *Puya solomonii* (VU) (Apéndice 1).

Además de estas especies en riesgo de extinción, el sitio concentra un total de 373 especies de plantas útiles. De ellas 21 son especies de parientes silvestres de plantas cultivadas de géneros como *Lupinus*, *Oxalis*, *Rubus* y *Solanum* principalmente (Apéndice 3), *Solanum unilobum* (VU) pariente del tomate de árbol (Baldaszti 2024).

## Hábitat y Geología

El Valle de Zongo se encuentra en la Cordillera Oriental y Nevados. Este valle transcurre en torno al río Zongo, el mismo que nace del deshielo de nevados como el Huayna Potosí y se dirige



*Oreopanax thaumasiophyllus* © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes



*Puya solomonii* © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes



*Puya pearcei* © MBG-Bolivia/Gustavo Miranda



*Puya pearcei* © MBG-Bolivia/Gustavo Miranda

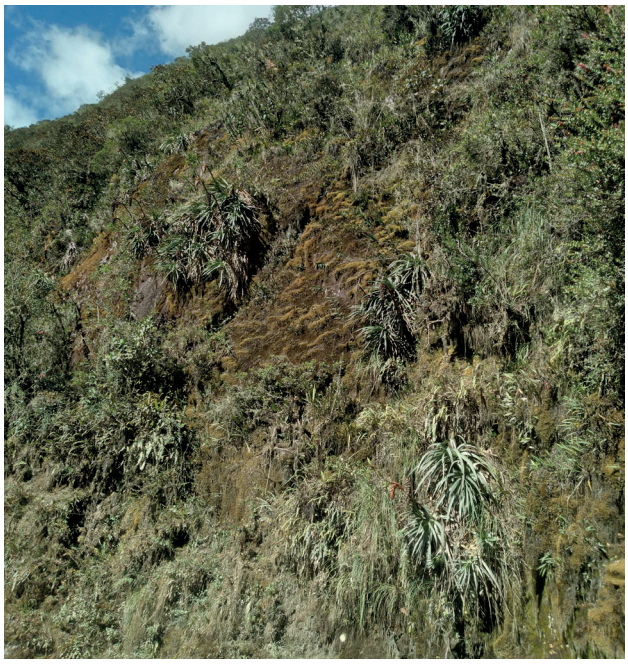
hasta confluir con el río Coroico. Su paisaje está conformado desde glaciares hasta valles profundos. El sitio IPA Zongo tiene un amplio rango altitudinal, que va desde los 800 m hasta los 6.080 m, y un clima desde lo frío del altiplano, templado en los valles y el clima cálido del trópico (Eyzaguirre 2008). Toda esta variación y, en especial, sus hábitats hacen de Zongo un sitio con una flora muy particular. De acuerdo con la clasificación de vegetación y los Sistemas ecológicos de Bolivia (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) y la agrupación según la clasificación de hábitats de la UICN (2012), y la agrupación según la clasificación de hábitats de la UICN (2012), el hábitat con mayor extensión es el Bosque húmedo montano subtropical/tropical, el cual se conforma con bosques yungueños, bosques de *Polylepis* y otras comunidades. Otro hábitat que destaca son los Pastizales de gran altitud, que incluyen los pajonales de la Puna húmeda (Navarro 2011) (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

El Valle de Zongo forma parte del macrodistrito de Zongo, un área que presenta una notable variación en cuanto a su altitud, con gran cantidad de recursos hídricos que provienen de glaciares, páramos y bosques montanos. Es un área con alto aprovechamiento hidroeléctrico para La Paz y el país, pues cuenta con un sistema de generación eléctrica que proviene del caudal del río Zongo y sus afluentes (GAMLP 2012). Así también el sitio se caracteriza por su producción y comercialización de la hoja de coca (*Erythroxylum coca*) (Esquerdo 2009). En contraste, el Valle de Zongo se sitúa entre pisos altitudinales, bosques húmedos yungueños que, sumados a otros atributos y su elevado endemismo en flora, lo hacen un área con gran valor de conservación. Existen en esta región Áreas Claves para la Biodiversidad (KBA), las cuales coinciden con el sitio IPA designado, sustentando su importancia de conservación para su flora, recurso hídrico y hábitats.



Bosque montano © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes



Ladera con *Puya solomonii* © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 62 | Mayor |
| Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | 36 | Mayor |
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 1 | Mayor |
| Otros | — | Desconocida |

**Amenazas**

| Amenazas | Severidad | Situación |
|---|---|---|
| Agricultura en pequeña escala | Media | En curso - estable |
| Cultivos no maderables anuales y perennes | Media | En curso - estable |
| Pastoreo, ganadería o agricultura a pequeña escala | Media | En curso - estable |
| Energía renovable | Alta | En curso - estable |

**Uso de Suelo**

| Tipo de uso de suelo | Porcentaje de cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Agricultura (cultivo) | — | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Mayor |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Menor |
| Lineas de servicios públicos y servicios | — | Menor |

**Áreas protegidas y otras designaciones de conservación**

| Tipo de área protegida | Nombre de Áreas de conservación | Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición) | Área de sobreposición ($km^2$) |
|---|---|---|---|
| Reserva Natural Local/Regional | Espacio Natural de Conservación Hampaturi | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (2%) | 4 |
| Parque Nacional | Parque Nacional Tuni Condoriri | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (26%) | 24 |
| Parque Nacional | PN y ANMI Cotapata | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (31%) | 5 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Cotapata | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (10%) | 67 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Espacio Natural de Conservacion Hampaturi | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (2%) | 4 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Katari - Tuni Condoriri | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (2%) | 18 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Tuni Condoriri | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (26%) | 24 |

**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acanthaceae | *Ruellia haenkeana* f. *lutea* | A(iii) | NE | | | | | | desconocida |
| Actinidiaceae | *Saurauia rusbyi* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |

| Especies prioritarias IPA Criterio A Cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Apiaceae | *Eryngium buchtienii* | A(iv) | NE | ✓ | | ✓ | | | desconocida |
| Apocynaceae | *Philibertia zongoensis* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Apocynaceae | *Scyphostelma beckii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Apocynaceae | *Scyphostelma solomonii* | A(iii) | NE | | | | | | desconocida |
| Araliaceae | *Hydrocotyle escondida* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Araliaceae | *Hydrocotyle zongoana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Araliaceae | *Oreopanax thaumasiophyllus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Asteraceae | *Baccharis glomerata* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Baccharis longipedicellata* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Critoniopsis steinbachii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Dendrophorbium ayopayense* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Asteraceae | *Dendrophorbium tabacifolium* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Jungia woodii* | A(iii) | NE | ✓ | | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Lepidaploa beckii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Lepidaploa solomonii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Mniodes argentea* | A(iv) | NE | | | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Ophryosporus kuntzei* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Asteraceae | *Oyedaea bullata* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Asteraceae | *Verbesina cumingii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Begoniaceae | *Begonia subcaudata* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Puya solomonii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Brunelliaceae | *Brunellia boliviana* | A(ii) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Campanulaceae | *Centropogon gloriosus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Campanulaceae | *Siphocampylus dubius* | A(ii) | EN | | | | | | desconocida |
| Campanulaceae | *Siphocampylus werdermannii* | A(ii) | VU | | | | | | desconocida |
| Caryophyllaceae | *Pycnophyllopsis keraiopetala* | A(i) | EN | ✓ | | | | | ocasional |
| Cyatheaceae | *Cyathea zongoensis* | A(ii), A(iii) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Cyperaceae | *Carex beckii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Dennstaedtiaceae | *Hypolepis woodii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Dryopteridaceae | *Elaphoglossum cardioglossum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Ericaceae | *Demosthenesia fabulosa* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Ericaceae | *Diogenesia racemosa* | A(ii), A(iv) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Erythroxylaceae | *Erythroxylum bangii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Fabaceae | *Inga approximata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | ✓ | escasa |
| Fabaceae | *Lupinus altiplani* | A(iv) | DD | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Gentianaceae | *Macrocarpaea cinchonifolia* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Gentianaceae | *Symbolanthus australis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |

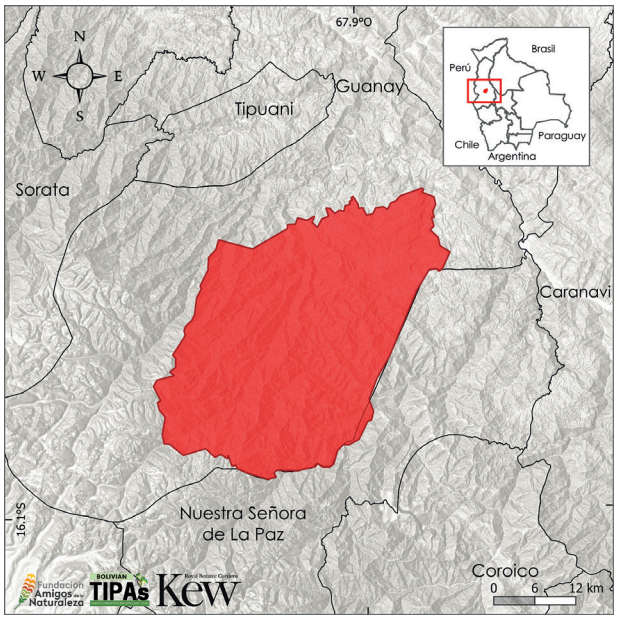
| Especies prioritarias IPA Criterio A Cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Gesneriaceae | *Columnea oblongifolia* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Gleicheniaceae | *Sticherus jacha* | A(iv) | NE | | | | | | desconocida |
| Isoetaceae | *Isoetes herzogii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Lamiaceae | *Aegiphila buchtienii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | ocasional |
| Lauraceae | *Persea buchtienii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Malvaceae | *Nototriche sajamensis* | A(i) | VU | ✓ | | | ✓ | | escasa |
| Marantaceae | *Stromanthe angustifolia* | A(iii) | NE | | | | | | desconocida |
| Melastomataceae | *Axinaea glandulosa* | A(i) | EN | ✓ | | ✓ | | | escasa |
| Melastomataceae | *Chaetogastra capitata* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Melastomataceae | *Chaetogastra tetrapetala* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Melastomataceae | *Meriania axinaeoides* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Melastomataceae | *Meriania pulcherrima* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Melastomataceae | *Miconia amabilis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Melastomataceae | *Miconia glomerulifera* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Melastomataceae | *Miconia neei* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Melastomataceae | *Miconia obliqua* | A(iv) | NE | | | | | | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia recondita* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Nyctaginaceae | *Neea longipedunculata* | A(i) | EN | ✓ | | | | | ocasional |
| Orchidaceae | *Baskervilla boliviana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Cyclopogon bangii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Epidendrum bolivianum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Epidendrum zongoincomptum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes zongoensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Masdevallia ishikoi* | A(iii) | NE | | | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Masdevallia zongoensis* | A(iii) | NE | | | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Pterichis lunatilabia* | A(iii) | NE | | | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis beckii* | A(iii) | NE | | | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis cavatella* | A(iii) | NE | | | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis punchinello* | A(iii) | NE | | | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis solomonii* | A(iii) | NE | | | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis varicella* | A(iii) | NE | | | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis zongoensis* | A(iii) | NE | | | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Trichosalpinx solomonii* | A(iii) | NE | | | | | | desconocida |
| Oxalidaceae | *Oxalis tuberosa* subsp. *unduavensis* | A(iv) | NE | | | | | | desconocida |
| Oxalidaceae | *Oxalis yungasensis* | A(iv) | NE | | | | | | desconocida |
| Passifloraceae | *Passiflora macropoda* | A(ii), A(iv) | EN | | | | | | desconocida |
| Piperaceae | *Peperomia magnifoliiflora* | A(iii) | NE | | | | | | desconocida |

| Especies prioritarias IPA Criterio A Cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Piperaceae | *Peperomia pseudocobana* | A(iv) | NE | | | | | | desconocida |
| Piperaceae | *Peperomia yanacachiana* | A(iv) | NE | | | | | | desconocida |
| Piperaceae | *Piper bolivianum* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Piperaceae | *Piper coriaceilimbum* | A(iv) | NE | | | | | | desconocida |
| Poaceae | *Axonopus andinus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Poaceae | *Festuca copei* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | escasa |
| Poaceae | *Gerritea pseudopetiolata* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Polypodiaceae | *Elaphoglossum solomonii* | A(iii) | NE | ✓ | | | | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Polystichum congestum* | A(iii) | NE | | | | | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Polystichum maximum* | A(iii) | NE | | | | | | desconocida |
| Primulaceae | *Parathesis angustifolia* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | rara |
| Proteaceae | *Roupala filiflora* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Rosaceae | *Polylepis pepei* | A(i) | EN | ✓ | | | | | escasa |
| Rosaceae | *Rubus holtenii* | A(iv) | NE | | | | | | desconocida |
| Rubiaceae | *Manettia tomentosa* | A(iv) | NE | | | | | | desconocida |
| Rubiaceae | *Sabicea boliviensis* | A(iii) | NE | | | | | | desconocida |
| Sabiaceae | *Meliosma minutipetala* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Selaginellaceae | *Selaginella angustifolia* | A(iii) | NE | | | | | | desconocida |
| Solanaceae | *Brugmansia sanguinea* | A(i) | EW | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Solanaceae | *Solanum unilobum* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Symplocaceae | *Symplocos hiemalis* | A(i) | EN | ✓ | | | | | ocasional |

# GUANAY

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Alfredo F. Fuentes, Elmer Cuba-Orozco, Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA058 | Departamento/ Provincia | La Paz: Larecaja |
|---|---|---|---|
| Latitud | -15.86800 | Longitud | -67.98765 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 607 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 4.354 |
| Área (km²) | 1.110 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(iii) |




## Descripción del sitio

El sitio IPA Guanay se sobrepone con el límite del Área Natural de Manejo Integrado (ANMI) Guanay, el mismo que abarca el 32% del municipio homónimo, que se encuentra en la provincia Larecaja. Guanay tiene un rango altitudinal desde los 600 hasta los 4.354 m de altitud. Tiene un clima muy variable, desde un clima cálido de tierras bajas al noreste hasta un clima frío de alta montaña al suroeste del municipio. La precipitación media anual se estima entre los 780 y 1.200 mm, dependiendo de la elevación (Cuba 2021).

### Significado botánico

Tal como se indica anteriormente, el sitio IPA Guanay tiene un amplio gradiente altitudinal y con ello un paisaje y hábitat con alta diversidad vegetal.

## Evaluación IPA - razón fundamental

Uno de los argumentos para que Guanay sea designado como una IPA es el buen estado de conservación que tienen sus bosques, ya que se considera que el 80% de sus bosques del Área Natural de Manejo Integrado (ANMI) Guanay están intactos (Conservación Internacional 2021). Dentro de estos bosques habitan especies amenazadas globalmente, endémicas de rango restringido y potencialmente amenazadas, y las plantas de importancia socioeconómica. Guanay tiene 17 especies que están amenazadas a nivel global, tres especies amenazadas a nivel nacional y un total de 19 especies endémicas con rango restringido y potencialmente amenazadas.

A la vez, el sitio cuenta con 204 especies de importancia socioeconómica, que constituyen el 6,2% del total de las plantas útiles documentadas en todo el país. Respecto a las especies endémicas, el sitio tiene un total de 57 especies endémicas, tanto amenazadas, de rango restringido o que no tienen una evaluación de UICN.

Una muestra de ellos es su importante número de especies endémicas de rango restringido en su distribución y su diversidad vegetal documentada recientemente a partir de inventarios florísticos en algunas zonas (MBG-BO 2025). Especies como *Elleanthus yungasensis*, *Pelexia yungasensis* y *Stelis brittoniana*, restringidas y conocidas



Bosque montano © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes

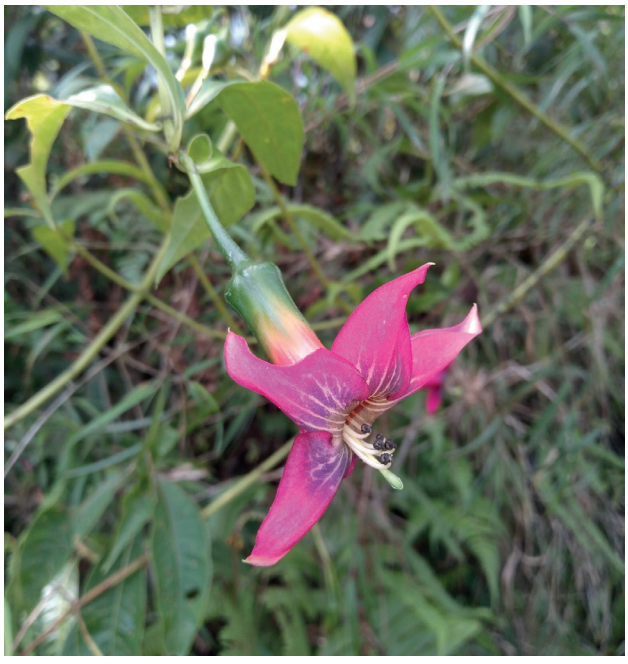
únicamente de este sitio IPA. El sitio también tiene un importante número de especies amenazadas globalmente. Entre ellas *Aulonemia boliviana* (EN), un bambú endémico que crece en bosques húmedos yungueños (Renvoize 1998). Otra especie es *Oreopanax ilicifolius* (EN), que tiene más del 50% de su población dentro de este sitio IPA y también se desarrolla en bosques yungueños de *Polylepis*. *Solanum macbridei* (VU) es otra especie nativa, compartida con Perú, pero que crece en la zona con mayor elevación, en los pastizales húmedos de la Puna húmeda (Knaap 2013). Guanay también se destaca por el alto número de especies de importancia socioeconómica que concentra, sumando un total de 204 o el 6,2% de las especies documentadas como plantas útiles para el país. Uno de los géneros que destaca por su número de especies útiles es *Solanum*, con un total de 10 (Apéndice 3).

## Hábitat y Geología

Fisiográficamente, Guanay se ubica en la Cordillera Oriental, dominada por montañas y serranías, e incluye a las ecorregiones Puna Norteña y Yungas (Ibisch *et al.* 2003). Debido a la existencia de un amplio rango altitudinal y de



*Masdevallia exquisita* © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes



*Symbolanthus australis* © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes



*Miconia biacuta* © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes



*Centropogon gloriosus* © ALWA Turismo Sostenible

una orografía compleja, el sitio incluye una gran variedad de tipos de vegetación, desde bosques amazónicos y bosques secos en las partes bajas, pasando por bosques estacionales húmedos, bosques basimontanos, montanos y altimontanos pluviales, bosques de *Polylepis*, hasta pajonales altoandinos de la Puna húmeda en las partes más altas (Navarro & Ferreira 2007).

De acuerdo con la clasificación de vegetación y los Sistemas ecológicos de Bolivia (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) y agrupación según la clasificación de hábitats de la UICN (2012), el hábitat con mayor extensión dentro del sitio IPA es el denominado Bosque húmedo montano subtropical/tropical. El cual se conforma por bosques altimontanos, bosques yunguenos alto-andinos, entre otros (Navarro 2011) (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

El Área Natural de Manejo Integrado (ANMI) Guanay fue creada en el año 2021, con el propósito de conservar sus ecosistemas de bosques montanos, su diversidad biológica, proteger sus cabeceras hídricas y mantener una conectividad para la protección de sus bosques y biodiversidad (Conservación Internacional 2021). Guanay también es considerada una KBA y forma parte del corredor prioritario Madidi-Pilón Lajas-Cotapata (Conservación Internacional 2021). Ahora, mostrando todos sus atributos botánicos, su alto número de especies endémicas, de especies en riesgo de extinción y plantas de importancia socioeconómica que alberga, y el buen estado de conservación de la mayor parte de sus ecosistemas.

Guanay representa un importante sitio de conservación y, sobre todo, de gestión para efectivizar y mejorar su manejo como área protegida. Aunque su administración y creación es impulsada por el municipio de Guanay, ampliar y fortalecer su conservación logrará una mayor efectividad para la biodiversidad.

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 65 | Mayor |
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 34 | Mayor |
| Bosque seco subtropical/tropical | 1 | Mayor |
| Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | — | Mayor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Agricultura en pequeña escala | Media | En curso - estable |
| Pastoreo, ganadería o agricultura a pequeña escala | Media | En curso - estable |
| Acuicultura de subsistencia/artesanal | Media | En curso - tendencia desconocida |
| Minería | Alta | En curso - tendencia desconocida |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 100 | Mayor |
| Agricultura (cultivo) | 6 | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Mayor |
| Desarrollo urbano/Residencia | 1 | Menor |
| Silvicultura | — | Menor |
| Turismo/recreacional | — | Mayor |

| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Reserva Natural Local/Regional | ANMI Guanay | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 1.110 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Guanay | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 1.106 |

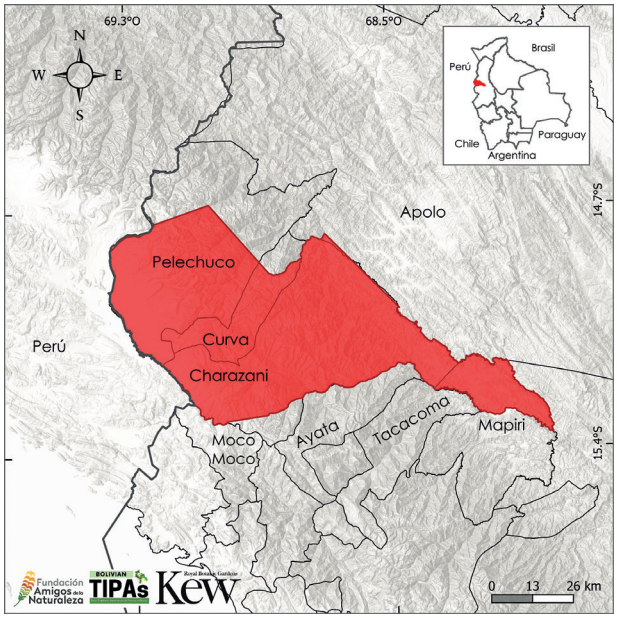
| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Acanthaceae | *Ruellia haenkeana f. lutea* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Araliaceae | *Oreopanax ilicifolius* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Araliaceae | *Hydrocotyle pseudoboliviana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Araliaceae | *Oreopanax thaumasiophyllus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Asteraceae | *Critoniopsis jubifera* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Campanulaceae | *Centropogon bangii* | A(ii), A(iii) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Campanulaceae | *Centropogon gloriosus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Chloranthaceae | *Hedyosmum maximum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Cunoniaceae | *Weinmannia bangii* | A(ii), A(iii) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Ericaceae | *Diogenesia racemosa* | A(ii), A(iii) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Ericaceae | *Rusbya taxifolia* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Gentianaceae | *Symbolanthus australis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |

| Especies prioritarias IPA Criterio A Cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Lauraceae | *Persea bilocularis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Melastomataceae | *Meriania boliviensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Melastomataceae | *Miconia amissa* | A(iv) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Melastomataceae | *Miconia biacuta* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Melastomataceae | *Miconia yungasensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia neei* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Moraceae | *Pseudolmedia boliviana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Orchidaceae | *Dichaea hamata* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Elleanthus yungasensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Pelexia yungasensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | Desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis brittoniana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Masdevallia exquisita* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Oxalidaceae | *Oxalis yungasensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Pentaphylacaceae | *Ternstroemia polyandra* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Piperaceae | *Peperomia nudicaulis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Piperaceae | *Piper bolivianum* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Poaceae | *Aulonemia boliviana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Poaceae | *Merostachys nigricans* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Polypodiaceae | *Grammitis contacta* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Grammitis praeceps* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Rubiaceae | *Coussarea boliviensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Rubiaceae | *Sabicea boliviensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Solanaceae | *Solanum macbridei* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Symplocaceae | *Symplocos debilis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |

# ÁREA NATURAL DE MANEJO INTEGRADO NACIONAL APOLOBAMBA

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Alfredo F. Fuentes, Alejandro Araujo-Murakami, Elmer Cuba-Orozco, Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA059 | Departamento/ Provincia | La Paz: Franz Tamayo, Bautista Saavedra, Larecaja |
|---|---|---|---|
| Latitud | -15.03504 | Longitud | -68.86482 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 344 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 5.861 |
| Área (km$^2$) | 4.742 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(ii), B(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

En el sitio IPA Área Natural de Manejo Integrado Nacional (ANMIN) Apolobamba se caracteriza por albergar una importante diversidad de plantas nativas. Es un sitio excepcionalmente rico y diverso en plantas, muchas con gran valor socioeconómico y especies de plantas endémicas amenazadas a nivel global. Se encuentra entre los sitios IPA en Bolivia que cumplen con todos los subcriterios A y dos de los tres subcriterios B. El sitio tiene 97 especies amenazadas globalmente, 17 amenazadas a nivel nacional, 69 endémicas altamente restringidas y potencialmente amenazadas, y 37 endémicas de rango restringido. Sumando un total de 320 especies endémicas, el 12% del endemismo reconocido para Bolivia.

El sitio también cuenta con 786 especies de plantas de importancia socioeconómica, las mismas que representan el 24,2% del total de las plantas útiles documentadas para el país.

## Descripción del sitio

Para el límite del sitio IPA, se basó en el límite del (ANMIN) Apolobamba, el cual se ubica al extremo oeste del departamento de La Paz, en las provincias Bautista Saavedra, Franz Tamayo y Larecaja, colindando en el lado oeste con el Perú. Apolobamba tiene una variación altitudinal que va desde los 6.000 m s. n. m. hasta los 800 m de altitud. La cordillera de Apolobamba cuenta con glaciares como los de Cololo, Huila Kollo y Chaupi Orko, de los cuales se desprenden ríos que vierten sus aguas hacia la cuenca amazónica (La Región 2015).

Dada su diversidad biológica, numerosas especies de plantas amenazadas y restringidas, las emblemáticas vicuñas silvestres (*Vicugna vicugna*) y especies de fauna característica de la región, el sitio fue designado como un Área Clave para la Biodiversidad (KBA 2025f).

## Significado botánico

De las 108 especies de plantas amenazadas o en riesgo de extinción a nivel global que alberga Apolobamba, 82 son endémicas. Entre las que se ubican en la categoría En Peligro Crítico



Pelechuco, parte alta © Viviana Albarracín

(CR) están *Freziera apolobambensis*, que tiene toda su población dentro de este sitio, *Carex lapazensis*, *Hippeastrum mariani-savielloi*, *H. scopulorum*, *Neocuatrecasia feuereri*. Estas últimas tres también centran su población en este sitio, mientras que las especies En Peligro (EN) destacan árboles que son característicos de bosques en buen estado de conservación, especies como *Oreopanax boliviensis*, *O. ilicifolius*, *O. pentlandianus*, *O. ruizii*, *Polylepis pacensis*, *P. pepei*, *P. triacontandra* y *Sciodaphyllum buchtienii*, esta última con un 97% de su población dentro del sitio IPA.

Otro grupo importante son las especies Vulnerables (VU), herbáceas como *Justicia yungensis*, *Macrocarpaea bangiana*, *M. cinchonifolia*, *M. cochabambensis*, *Miconia cinnabarina*, *M. dimorphotheca*, *M. mandonii*, *M. neei*, *M. recondita* y *Philibertia peduncularis*; son solo algunas.



*Hippeastrum mariani-savielloi* © MBG-Bolivia/Roberto Vásquez



*Critoniopsis choquetangensis* © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes



*Barnadesia woodii* © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes



*Freziera apolobambensis* © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes

Además de estas especies amenazadas y endémicas, en el sitio se tienen otras 18 que han sido categorizadas como Datos Insuficientes (DD) o Casi Amenazas (NT), todas endémicas y algunas con una parte importante de su población dentro de Apolobamba (Apéndice 1).

Apolobamba es el quinto sitio con mayor riqueza de plantas de importancia socioeconómica, con 787 especies de plantas útiles, destacando el género *Miconia* (Melastomataceae) con 16 especies, seguida del género *Anthurium* (Araceae) con 15 y *Baccharis* (Asteraceae) con 12 especies. Estos géneros son solo una muestra de la gran riqueza de especies socioeconómicamente importantes que están dentro de este sitio (Apéndice 3).

## Hábitat y Geología

Apolobamba se encuentra dentro de las unidades del Altiplano y de la Cordillera Oriental, que incluye paisajes montañosos, serranías y piedemontes; presenta un relieve abrupto con numerosas quebradas que forman valles pequeños, con pendientes pronunciadas y escarpadas; así mismo, en la Cordillera de Apolobamba, a partir del deshielo, es surcada por quebradas que forman cuerpos de agua y desembocan en el río Mapiri (Cuenca Amazónica) (SERNAP 2006a). Dentro de Apolobamba se encuentran dos ecorregiones, Yungas y Puna Norteña, y también parches de valles secos que corresponden a la ecorregión de los Bosques Secos Interandinos (Ibisch *et al.* 2003, SERNAP 2006a). Debido al amplio rango altitudinal, se pueden encontrar desde bosques amazónicos subandinos en las partes más bajas, bosques yungueños secos, bosques yungueños estacionales y pluviales de los pisos basimontano, montano y altimontano, hasta pajonales, bofedales y vegetación subnival de la Puna en las partes más altas (Fuentes 2016, Navarro & Ferreira 2007). De acuerdo con la clasificación de vegetación y los Sistemas ecológicos de Bolivia (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) y la agrupación según la clasificación de hábitats de la UICN (2012), en Apolobamba se tienen como los hábitats con mayor extensión a los Bosques húmedo montano y Pastizales de gran altitud subtropical/tropical; ambos cubren el 83% de la superficie del sitio.

El Bosque húmedo montano subtropical/tropical se conforma principalmente por bosques de *Polylepis* altimontanos, bosques montanos pluviestacionales, entre otros, y los pastizales de gran altitud se constituyen por pajonales altoandinos y vegetación geliturbada subnival de la Puna húmeda (Navarro 2011) (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

El ANMIN Apolobamba, que es administrado por el SERNAP, tiene designaciones como Área Clave para la Biodiversidad (KBA); parte de su territorio es un sitio Ramsar y forma parte de la Red Gloria-Andes. Ahora, por su alta diversidad botánica, riqueza excepcional y gran número de especies en riesgo de extinción, Apolobamba forma parte de la red global de Áreas Importantes para las Plantas (IPA), resaltando su valor de conservación para el recurso vegetal y sus ecosistemas.

La minería y los cambios en el uso de la tierra constituyen una gran amenaza para las grandes áreas de bosque y sabanas relativamente bien conservadas. También se conoce que Apolobamba es una de las áreas protegidas con mayor impacto por la minería aurífera, la misma que se desarrolla desde décadas pasadas, pero que se ha incrementado y está afectando a diferentes zonas. Esto aún continúa y se masifica, afectando ríos y cuencas (CEDIB 2023).



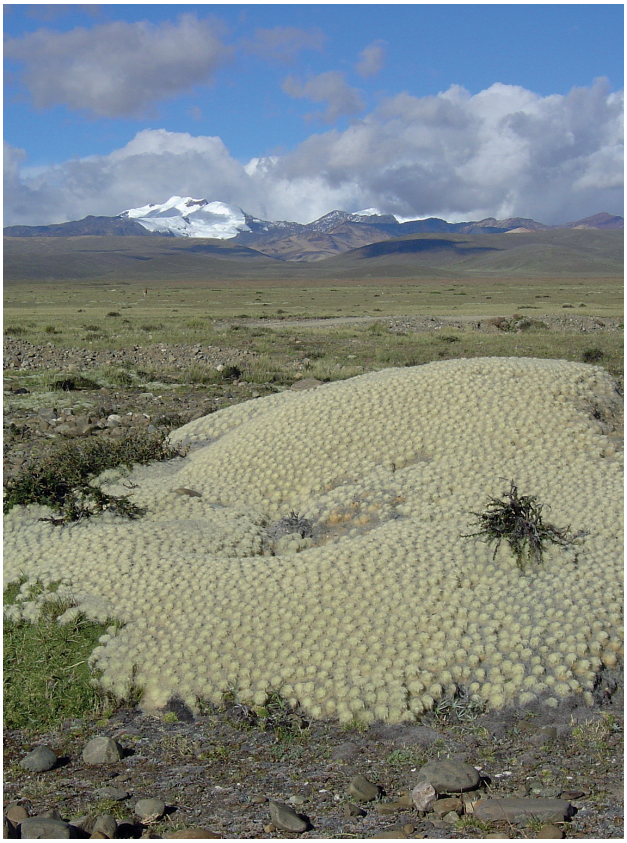
Bosque *Polylepis pepei*, Queara © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes



Bosque seco de pantano, río Charazani © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes



Puna húmeda, bofedal pajonal © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes



*Punotia lagopus*, vegetación de Puna, Altiplano de Ulla Ulla © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes



Bosque amazónico subandino, Paujeyuyo © MBG-Bolivia/ Alfredo Fuentes



Bosque montano húmedo Ayata-Cuibajá © MBG-Bolivia/ Alfredo Fuentes

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 43 | Mayor |
| Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | 40 | Mayor |
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 15 | Mayor |
| Otros | 2 | Mayor |
| Bosque seco subtropical/tropical | 1 | Mayor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Agricultura en pequeña escala | Baja | En curso - estable |
| Pastoreo, ganadería o agricultura a pequeña escala | Media | En curso - estable |
| Minería | Alta | En curso - estable |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 100 | Mayor |
| Agricultura (cultivo) | — | Menor |
| Agricultura (pastoral) | — | Mayor |
| Turismo/recreacional | — | Mayor |

| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Reserva Nacional | ANMIN Apolobamba | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 4.742 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Apolobamba | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 4.738 |
| Sitio Ramsar | Lago Titicaca | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (1%) | 197 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Acanthaceae | *Justicia umbricola* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Acanthaceae | *Justicia yungensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Acanthaceae | *Justicia yuyoensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Acanthaceae | *Ruellia haenkeana* var. *pilosa* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum haywardii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum lapacense* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum mariani-savielloi* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum scopulorum* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Amaryllidaceae | *Pyrolirion boliviense* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Apocynaceae | *Mandevilla fragilis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Apocynaceae | *Oxypetalum pearsonii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Apocynaceae | *Philibertia peduncularis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Aquifoliaceae | *Ilex pseudoebenacea* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Araceae | *Anthurium conjunctum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Araliaceae | *Hydrocotyle longipedunculata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Araliaceae | *Oreopanax boliviensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Araliaceae | *Oreopanax ilicifolius* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara |
| Araliaceae | *Oreopanax pentlandianus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Araliaceae | *Oreopanax ruizii* | A(i) | EN | ✓ | | | | | frecuente |
| Araliaceae | *Sciodaphyllum buchtienii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Aspleniaceae | *Asplenium ayopayense* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Aspleniaceae | *Asplenium bolivianum* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Aspleniaceae | *Asplenium herzogii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Aspleniaceae | *Blechnum bruneum* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Aspleniaceae | *Diplazium yuyoense* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Aspleniaceae | *Thelypteris buchtienii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Ageratina feuereri* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Asteraceae | *Aphanactis boliviana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Asteraceae | *Baccharis longipedicellata* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Barnadesia woodii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Critoniopsis choquetangensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Dendrophorbium ayopayense* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Asteraceae | *Gynoxys compressissima* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Asteraceae | *Lepidaploa beckii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Lepidaploa solomonii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Llerasia macrocephala* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |

| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Asteraceae | *Mikania dictyota* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Mikania rubella* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Asteraceae | *Mikania williamsii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Mniodes beckii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Munnozia rusbyi* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Asteraceae | *Neocuatrecasia feuereri* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Asteraceae | *Pentacalia viburnifolia* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Senecio apolobambensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Senecio madidiensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Senecio perezioides* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Asteraceae | *Senecio potosianus* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Stevia benderi* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara |
| Begoniaceae | *Begonia galea* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Brassicaceae | *Brayopsis diapensioides* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Brassicaceae | *Brayopsis gamosepala* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Brassicaceae | *Brayopsis monimocalyx* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Brassicaceae | *Draba quearaensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Brassicaceae | *Polypsecadium apolobamba* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Bromeliaceae | *Fosterella graminea* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Greigia kessleri* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Puya brittoniana* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Puya ultima* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Bromeliaceae | *Puya cochabambensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Brunelliaceae | *Brunellia boliviana* | A(ii) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Burseraceae | *Dacryodes sudyungasensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Buxaceae | *Styloceras columnare* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Cactaceae | *Cumulopuntia flexibilispina* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Cactaceae | *Pfeiffera asuntapatensis* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Cactaceae | *Punotia lagopus* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Campanulaceae | *Centropogon magnificus* | A(ii), A(iv) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Campanulaceae | *Siphocampylus crenatus* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Campanulaceae | *Siphocampylus dubius* | A(ii) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Campanulaceae | *Siphocampylus membranaceus* | A(ii), A(iv) | CR | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Campanulaceae | *Siphocampylus oblongifolius* | A(ii), A(iv) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Campanulaceae | *Siphocampylus werdermannii* | A(ii) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Caprifoliaceae | *Valeriana weddelliana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |

| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Caryophyllaceae | *Arenaria andina* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Caryophyllaceae | *Arenaria stuebelii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Caryophyllaceae | *Pycnophyllopsis keraiopetala* | A(i) | EN | ✓ | | | | | ocasional |
| Clusiaceae | *Clusia glauca* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Clusiaceae | *Clusia ternstroemioides* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Convolvulaceae | *Ipomoea huayllae* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | localizada |
| Costaceae | *Costus alfredoi* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Cunoniaceae | *Weinmannia bangii* | A(ii), A(iii) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Cunoniaceae | *Weinmannia davidsonii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Cunoniaceae | *Weinmannia epicae* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Cunoniaceae | *Weinmannia yungasensis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Cyatheaceae | *Cyathea zongoensis* | A(ii), A(iii) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Cyperaceae | *Carex lapazensis* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Dioscoreaceae | *Dioscorea rusbyi* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Ericaceae | *Orthaea rusbyi* | A(ii), A(iv) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Ericaceae | *Satyria neglecta* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Ericaceae | *Siphonandra boliviana* | A(ii), A(iii) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Ericaceae | *Themistoclesia peruviana* | A(i) | VU | ✓ | | | | ✓ | ocasional |
| Ericaceae | *Themistoclesia unduavensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Ericaceae | *Thibaudia acacioides* | A(ii), A(iii) | CR | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Ericaceae | *Thibaudia axillaris* | A(ii), A(iii) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Euphorbiaceae | *Euphorbia beckii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Fabaceae | *Dalbergia spruceana* | A(i) | VU | ✓ | | | | ✓ | ocasional |
| Fabaceae | *Inga yungasensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Lupinus chrysanthus* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Gentianaceae | *Gentianella undulatisepala* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Gentianaceae | *Halenia rusbyi* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Gentianaceae | *Macrocarpaea bangiana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ocasional |
| Gentianaceae | *Macrocarpaea cinchonifolia* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Gentianaceae | *Macrocarpaea cochabambensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Gentianaceae | *Macrocarpaea fuentesii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Gesneriaceae | *Diastema williamsii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Gesneriaceae | *Paradrymonia buchtienii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Grossulariaceae | *Ribes steinbachiorum* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Hymenophyllaceae | *Trichomanes herzogii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Lamiaceae | *Salvia amplifrons* | A(i) | EN | ✓ | | | | | rara |

| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Lauraceae | *Aniba perutilis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Lauraceae | *Mezilaurus ita-uba* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Lauraceae | *Ocotea comata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Lauraceae | *Ocotea prunifolia* | A(iv) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Lauraceae | *Ocotea sacculifera* | A(iv) | LC | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Lauraceae | *Ocotea solomonii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Lauraceae | *Rhodostemonodaphne longiflora* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Magnoliaceae | *Magnolia madidiensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Malvaceae | *Nototriche lanata* | A(i) | EN | ✓ | | ✓ | | | rara |
| Malvaceae | *Waltheria ladewii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Melastomataceae | *Axinaea alata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Melastomataceae | *Axinaea glandulosa* | A(i) | EN | ✓ | | | | | frecuente |
| Melastomataceae | *Axinaea lanceolata* | A(i) | EN | ✓ | | | | | ocasional |
| Melastomataceae | *Brachyotum angustifolium* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Melastomataceae | *Chaetogastra capitata* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Melastomataceae | *Meriania horrida* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia biacuta* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Melastomataceae | *Miconia cinnabarina* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Melastomataceae | *Miconia dimorphotheca* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Melastomataceae | *Miconia glomerulifera* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Melastomataceae | *Miconia mandonii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Melastomataceae | *Miconia neei* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Melastomataceae | *Miconia obliqua* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia quadrialata* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Melastomataceae | *Miconia recondita* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Meliaceae | *Cedrela fissilis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Meliaceae | *Cedrela odorata* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Nyctaginaceae | *Neea longipedunculata* | A(i) | EN | ✓ | | | | | escasa |
| Orchidaceae | *Comparettia splendens* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Cyrtochilum lapacense* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Dichaea hamata* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Epidendrum larae* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Fernandezia minor* var. *breviflora* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes herzogii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Oncidium vierlingii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Pabstiella glandulipetala* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |

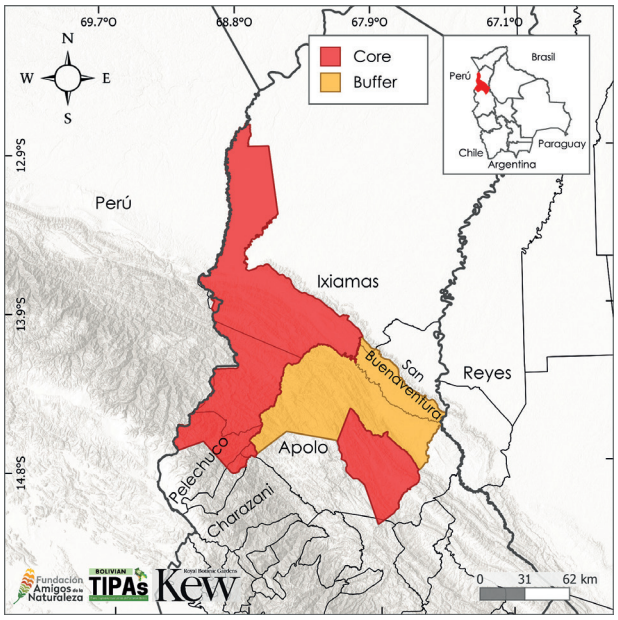
| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Orchidaceae | *Pterichis fuentesii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Pterichis lunatilabia* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Pterichis obcordatilabia* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Pterichis vasquezii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis cavatella* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis saavedrensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis sagittosa* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stenia nataliana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Trichosalpinx tenuiflora* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Oxalidaceae | *Biophytum mapirense* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Passifloraceae | *Passiflora buchtienii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Passifloraceae | *Passiflora joergenseniana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Passifloraceae | *Passiflora macropoda* | A(ii), A(iv) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Pentaphylacaceae | *Freziera apolobambensis* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ocasional |
| Pentaphylacaceae | *Freziera erickitae* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Pentaphylacaceae | *Ternstroemia polyandra* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Piperaceae | *Peperomia pseudocobana* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Piperaceae | *Peperomia purpureonervosa* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Piperaceae | *Peperomia williamsii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Piperaceae | *Piper peltilimbum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Piperaceae | *Piper punctulantherum* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Piperaceae | *Piper semimetrale* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Poaceae | *Arthrostylidium canaliculatum* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Poaceae | *Aulonemia boliviana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Poaceae | *Aulonemia insignis* | A(iv) | DD | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Poaceae | *Axonopus andinus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Poaceae | *Cinnagrostis hirsuta* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara |
| Poaceae | *Olyra buchtienii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Podocarpaceae | *Podocarpus rusbyi* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Polygalaceae | *Monnina arbutus* | A(ii) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Grammitis comosa* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Grammitis kalawayae* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Grammitis labiakii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Grammitis setosora* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Grammitis simacensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Polypodiaceae | *Polystichum albomarginatum* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |

| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Polypodiaceae | *Serpocaulon silvulae* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Rosaceae | *Polylepis pacensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Rosaceae | *Polylepis pepei* | A(i) | EN | ✓ | | | | | ocasional |
| Rosaceae | *Polylepis triacontandra* | A(i) | EN | ✓ | | | | | frecuente |
| Rosaceae | *Rubus ostrinus* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Rubiaceae | *Coussarea boliviensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Rubiaceae | *Palicourea madidiensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Rubiaceae | *Palicourea scabrifolia* | A(ii), A(iv) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Rubiaceae | *Palicourea valida* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Rutaceae | *Zanthoxylum aculeatissimum* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Santalaceae | *Phoradendron buchtienii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Selaginellaceae | *Selaginella alampeta* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Solanaceae | *Brugmansia arborea* | A(i) | EW | ✓ | | | | | desconocida |
| Solanaceae | *Brugmansia sanguinea* | A(i) | EW | ✓ | | | | | desconocida |
| Solanaceae | *Lycianthes reflexa* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Solanaceae | *Solanum mapiricum* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Solanaceae | *Solanum monanthemon* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Solanaceae | *Solanum unilobum* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Symplocaceae | *Symplocos debilis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Symplocaceae | *Symplocos robusta* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Verbenaceae | *Duranta benthamii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |

# PARQUE NACIONAL Y ÁREA NATURAL DE MANEJO INTEGRADO MADIDI

**Autores:** Liliana Arroyo-Herbas, Alfredo F. Fuentes, Freddy S. Zenteno-Ruiz, Alejandro Araujo-Murakami, Elmer Cuba-Orozco, Maira T. Martinez-Ugarteche, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA060 | Departamento/ Provincia | La Paz: Franz Tamayo, Abel Iturralde, Bautista Saavedra |
|---|---|---|---|
| Latitud | -14.45993 | Longitud | -68.11506 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 166 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 6.044 |
| Área (km²) | 18.798 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(ii), B(iii) |




## Descripción del sitio

El sitio Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Madidi es la tercera área protegida más grandes de Bolivia, se encuentra ubicado en el noroeste del departamento de La Paz, entre los 166 a 6.044 m.s.n.m. Se extiende en las provincias Franz Tamayo, Abel Iturralde y Bautista Saavedra y al oeste limita con la Reserva Natural Tambopata y el Parque Nacional Bahuaja Sonene de Perú (SERNAP 2006b). La particular conjunción de factores en esta área protegida son la extensión considerable, amplio rango altitudinal, buen estado de conservación de los ecosistemas y al hecho de incluir vegetación de la Amazonia y Andes tropicales, dos de los ecosistemas más diversos a nivel global que son las causantes de la elevada diversidad, posicionándola entre las más diversas a nivel global (Fuentes 2018).

El sitio IPA se compone por la zona núcleo que coincide exactamente con la categoría de Parque, y la zona de amortiguamiento que comprende el Área Natural de Manejo Integrado. En el sitio habitan pueblos indígenas de origen Tacana, Leco y quechua (Salinas & Wallace 2012).

## Evaluación IPA - razón fundamental

Madidi califica como un sitio IPA por la presencia de grandes extensiones de ecosistemas bien conservados como vegetación altoandina, bosques montanos de Yungas, bosques amazónicos y bosques secos (Navarro & Ferreira 2007). A lo largo de un amplio y continuo gradiente altitudinal de vegetación, que resguardan a 416 especies de plantas endémicas que representan el 16% del endemismo nacional. Así también en el sitio se encuentran 143 especies globalmente amenazadas, de las cuales 106 especies son endémicas del país. En el sitio también se encuentran a 18 especies amenazadas a nivel nacional y 50 especies con rango restringido y potencialmente amenazadas.

Adicional al número de especies endémicas, en el sitio se resguardan 1.432 plantas útiles que representan el 43% de las especies de plantas útiles documentadas a nivel nacional, incluyendo a 47 especies de parientes silvestres de cultivos como el tabaco, papa, oca y ajíes.



Bosque montano húmedo, Queara Tocoaque © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes



Bosque seco Resina, Río Tuichi © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes

## Significado botánico

La importancia botánica del sitio radica, en las 416 especies plantas endémicas que se resguardan en el área que representan el 16% del endemismo nacional, entre las cuales, *Campomanesia madidiensis* (EN), *Hippeastrum paquichanum* (CR), *Justicia kessleri* (VU), *Weinmannia yungasensis* (VU), se encuentran globalmente amenazadas. Además alberga especies como *Weinmannia bangii* (VU) *Cyathea bettinae* (VU) y *Brunellia boliviana* (VU), están amenazadas a nivel nacional y el 1% de su población nacional se encuentra en el sitio.

Así también, el sitio se convierte en uno de los mejores sitios a nivel nacional para especies como *Bauhinia tuichiensis* (EN), *Cinchona anderssonii* (EN), *Hippeastrum lapacense* (EN), *Weinmannia yungasensis* (EN), *Weberbauerocereus madidiensis* (EN), y *Passiflora madidiana* (EN) ya que más del 50% de sus poblaciones se encuentran dentro del sitio IPA. Otras especies de importancia para su conservación son *Fosterella pearcei* (NE), *Piper tumupasense* (NE) y *Puya reducta* (LC) que, si bien no se encuentran amenazadas a nivel global o nacional, son especies restringidas en su distribución.

A este número de especies, se suman otras 1.433 plantas útiles, donde destacan *Cinchona asperifolia* (EN), *Handroanthus serratifolius* (EN), *Piptadenia buchtienii* (VU) y *Clusia pachamamae* (NT) y *Polylepis pepei* (EN), siendo especies endémicas y de importancia socioeconómica, que su vez se encuentran amenazadas a nivel global (Apéndice 3).



*Passiflora madidiana* © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes



*Hippeastrum paquichanum* © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes

## Hábitat y Geología

Paisajísticamente, el sitio se caracteriza por cordilleras altas, valles profundos y amplios, zonas de altas pendientes, llanuras onduladas que pertenecen a la Cordillera Oriental, Subandino y la Llanura Chaco-Beniana (SERNAP 2006). Hacia el sector de Chokollo al sur oeste del Parque, se encuentran las cordilleras más altas, en las cuales las mayores cotas de altitud cubiertas con amplias extensiones de nieve se encuentran, entre los 5.300 y los 6.044 m.s.n.m., en el nevado del Chaupi Orko (Wallace & Salinas 2020).

En cuanto a su hidrografía, forma parte de las cuencas de los ríos Madre de Dios en la zona norte del parque, representada por la subcuenca del Heath que forma la frontera con Perú (SERNAP 2006), y la cuenca del río Beni que es parte de la subcuenca de los ríos Madidi, Enapurera-Beni, Tuihichi y Quendene (SERNAP 2006b).

El sitio pertenece a dos grandes regiones biogeográficas la región Amazónica y la región Andina (Rivas-Martinez & Navarro 2000, Fuentes 2005). Y consiste en un mosaico de cinco ecorregiones: Bosques secos interandinos, Puna norteña, Yungas, Sudoeste de la Amazonía y Cerrado (Ibisch *et al.* 2003). Los tipos de vegetación más representativos son bosque amazónico, bosque yungueño montano, bofedales y bosque altimontano pluvial y pajonales entre otros (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011, Apéndice 2). Descripciones detalladas de la vegetación boscosa se encuentran en Fuentes (2016). Todos estos tipos de vegetación se agrupan en Bosque seco subtropical/tropical, Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical, Bosque pantanoso subtropical/tropical, Bosque húmedo montano subtropical/tropical según la clasificación de UICN (Apéndice 2).



*Weinmannia yungasensis* © MBG-Bolivia/Alejandro Araújo



Pajonales Puna húmeda, Queara © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes



Bosque altimontano pluvial, Queara, Muñamachay © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes



Bosque yungueño estacional húmedo, Mojos © MBG-Bolivia/ Alfredo Fuentes



Bosque amazónico de pantano, Laguna Chalalan © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes

## Desafíos de conservación

Gracias a su ubicación geográfica, este sitio se posiciona como una de las áreas protegidas con mayor biodiversidad en Bolivia (Wallace *et al.* 2017). Es reconocido como un Área de Importancia para la Conservación de Murciélagos (AICOM) por albergar aproximadamente 90 especies registradas (Siles & Wallace 2019). Además, ha sido designado como un Área Clave para la Biodiversidad (KBA) debido a que resguarda mamíferos en peligro de extinción y otras especies de gran importancia para la conservación a nivel mundial (Porcel *et al.* 2025, KBA 2025g). Sin embargo, en la zona de los valles se concentra la mayor parte de la población humana que habita en el sitio. Sus principales actividades productivas



*Cyathea bettinae* © MBG-Bolivia/Alfredo Fuentes

son la agricultura y la ganadería de subsistencia (SEDEI). Como también el aprovechamiento de especies maderables utilizados para la construcción de viviendas (SEDEI), y la extracción de incienso para su comercialización (Zenteno-Ruiz 2007). Finalmente, entre las amenazas directas son la minería ilegal en la zona de los Ríos Pelechuco, Hilo Hilo, Mojos Tuichi, entre otros, la construcción de caminos y la colonización (SERNAP 2006, Paredes-Tamayo 2024).

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 59 | Mayor |
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 28 | Mayor |
| Bosque seco subtropical/tropical | 6 | Mayor |
| Bosque pantanoso subtropical/tropical | 3 | Mayor |
| Sabana húmeda | 2 | Mayor |
| Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | 1 | Mayor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Vivienda y áreas urbanas | Alta | Pasado, es probable que regrese |
| Áreas de turismo y recreación | Media | En curso - estable |
| Ganadería y ganadería extensiva | Media | En curso - tendencia desconocida |
| Recolección de plantas terrestres | Media | En curso - tendencia desconocida |
| Agricultura en pequeña escala | Media | En curso - tendencia desconocida |
| Producción de energía y minería | Alta | En curso - incrementando |
| Tala y recolección de madera | Alta | En curso - tendencia desconocida |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 90 | Mayor |
| Agricultura (cultivo) | — | Menor |
| Turismo/recreacional | — | Menor |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Menor |

| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Parque Nacional | PN y ANMI Madidi | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 18.798 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Madidi-Alto Madidi-Tequeje | Área protegida/de conservación coincide con IPA (97%) | 18.737 |
| Áreas de Importancia para la Conservación de los Murciélagos | AICOM, PN y ANMI Madidi | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 18.798 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Acanthaceae | *Justicia beckii* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Acanthaceae | *Justicia fuentesii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Acanthaceae | *Justicia kessleri* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Acanthaceae | *Justicia kuntzei* subsp. *robusta* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Acanthaceae | *Ruellia gracilis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Acanthaceae | *Stenostephanus madidiensis* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Acanthaceae | *Stenostephanus suburceolatus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | frecuente |
| Acanthaceae | *Suessenguthia multisetosa* | A(i) | VU | ✓ | | | | | abundante |
| Actinidiaceae | *Saurauia rusbyi* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum haywardii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum lapacense* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum paquichanum* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | rara |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum viridiflorum* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Anacardiaceae | *Myracrodruon urundeuva* | A(ii) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Annonaceae | *Xylopia peruviana* | A(i) | VU | ✓ | | ✓ | | | desconocida |
| Apocynaceae | *Ditassa mandonii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Apocynaceae | *Mandevilla fragilis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Apocynaceae | *Prestonia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Apocynaceae | *Prestonia leco* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Aquifoliaceae | *Ilex pseudoebenacea* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Araceae | *Monstera kessleri* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Araceae | *Xanthosoma fuentesii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Araliaceae | *Dendropanax oblongifolius* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Araliaceae | *Hydrocotyle coriacea* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Araliaceae | *Oreopanax boliviensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Araliaceae | *Oreopanax pentlandianus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Araliaceae | *Oreopanax ruizii* | A(i) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Araliaceae | *Oreopanax weberbaueri* | A(i) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Arecaceae | *Bactris faucium* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Aspleniaceae | *Athyrium latinervatum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Aspleniaceae | *Blechnum pazense* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Aspleniaceae | *Blechnum tomentosum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Aspleniaceae | *Diplazium bolivianum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Aspleniaceae | *Thelypteris aymarae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Aspleniaceae | *Thelypteris buchtienii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Aspleniaceae | *Thelypteris fasciola* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |

| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Aspleniaceae | *Thelypteris lumbricoides* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Aspleniaceae | *Thelypteris madidiensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Asteraceae | *Amboroa geminata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Ayapanopsis latipaniculata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Barnadesia woodii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Critoniopsis jubifera* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Dendrophorbium acuminatissimum* | A(i) | VU | ✓ | | ✓ | | | desconocida |
| Asteraceae | *Dendrophorbium krukoffii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Dendrophorbium yungasense* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Diplostephium cinereum* | A(i) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Gynoxys compressissima* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Lepidaploa beckii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Lepidaploa solomonii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Llerasia ledifolia* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Asteraceae | *Llerasia macrocephala* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Mikania steinbachii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Onoseris fraterna* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Pentacalia viburnifolia* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Senecio apolobambensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Senecio madidiensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Senecio potosianus* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bignoniaceae | *Handroanthus incanus* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Bignoniaceae | *Handroanthus serratifolius* | A(i) | EN | ✓ | | ✓ | | | desconocida |
| Brassicaceae | *Brayopsis diapensioides* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Brassicaceae | *Draba quearaensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Barfussia laxissima* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Billbergia microlepis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Fosterella caulescens* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Fosterella gracilis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Fosterella graminea* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Fosterella pearcei* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Bromeliaceae | *Puya brittoniana* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Puya fiebrigii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Bromeliaceae | *Racinaea pardina* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Tillandsia engleriana* | A(i) | CR | ✓ | | | | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Werauhia boliviana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |

| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Brunelliaceae | *Brunellia boliviana* | A(ii) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Burseraceae | *Dacryodes sudyungasensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | abundante |
| Buxaceae | *Styloceras columnare* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Buxaceae | *Styloceras connatum* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Cactaceae | *Cereus yungasensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ocasional |
| Cactaceae | *Weberbauerocereus madidiensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ocasional |
| Calophyllaceae | *Kielmeyera paniculata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Campanulaceae | *Centropogon magnificus* | A(ii), A(iv) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Campanulaceae | *Centropogon unduavensis* | A(ii) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Campanulaceae | *Siphocampylus dubius* | A(ii) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Campanulaceae | *Siphocampylus membranaceus* | A(ii), A(iv) | CR | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Campanulaceae | *Siphocampylus oblongifolius* | A(ii), A(iv) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Campanulaceae | *Siphocampylus subcordatus* | A(ii), A(iv) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Campanulaceae | *Siphocampylus werdermannii* | A(ii) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Clusiaceae | *Clusia glauca* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Clusiaceae | *Clusia ternstroemioides* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Convolvulaceae | *Ipomoea huayllae* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | | ✓ | | localizada |
| Convolvulaceae | *Ipomoea opulifolia* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Convolvulaceae | *Ipomoea suburceolata* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Convolvulaceae | *Jacquemontia longipedunculata* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Cucurbitaceae | *Fevillea anomalosperma* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Cunoniaceae | *Weinmannia bangii* | A(ii), A(iii) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Cunoniaceae | *Weinmannia davidsonii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Cunoniaceae | *Weinmannia epicae* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Cunoniaceae | *Weinmannia yungasensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Cyatheaceae | *Cyathea bettinae* | A(ii), A(iii) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Cyatheaceae | *Cyathea zongoensis* | A(ii), A(iii) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Cyperaceae | *Carex lapazensis* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Ebenaceae | *Lissocarpa tetramera* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Ericaceae | *Orthaea constans* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Ericaceae | *Orthaea madidiensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Ericaceae | *Themistoclesia peruviana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Ericaceae | *Themistoclesia unduavensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Erythroxylaceae | *Erythroxylum pauciflorum* | A(ii) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Euphorbiaceae | *Croton abutilifolius* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Euphorbiaceae | *Manihot condensata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |

| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Fabaceae | *Amburana cearensis* | A(i) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Fabaceae | *Bauhinia tuichiensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | frecuente |
| Fabaceae | *Calliandra chulumania* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | abundante |
| Fabaceae | *Canavalia beniensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Fabaceae | *Dalbergia spruceana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Fabaceae | *Inga yungasensis* | A(i) | EN | ✓ | | | | | ocasional |
| Fabaceae | *Lonchocarpus riparius* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Fabaceae | *Lonchocarpus sericophyllus* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Luetzelburgia andina* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Machaerium subrhombiforme* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Mimosa rusbyana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Fabaceae | *Piptadenia buchtienii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Fabaceae | *Pterocarpus steinbachianus* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Gentianaceae | *Gentianella stenosepala* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Gentianaceae | *Macrocarpaea bangiana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Gentianaceae | *Macrocarpaea cinchonifolia* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Gentianaceae | *Macrocarpaea cochabambensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Gentianaceae | *Macrocarpaea fuentesii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Gesneriaceae | *Columnea ultraviolacea* | A(ii), A(iv) | CR | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Grossulariaceae | *Ribes steinbachiorum* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Humiriaceae | *Vantanea compacta* subsp. *microcarpa* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Hymenophyllaceae | *Hymenophyllum jimenezii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Hymenophyllaceae | *Trichomanes herzogii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Isoetaceae | *Isoetes herzogii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Lamiaceae | *Aegiphila buchtienii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | abundante |
| Lauraceae | *Aniba perutilis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Lauraceae | *Mezilaurus ita-uba* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Lauraceae | *Ocotea comata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | abundante |
| Lauraceae | *Ocotea illustris* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Lauraceae | *Ocotea micrantha* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Lauraceae | *Ocotea solomonii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Lauraceae | *Ocotea stenophylla* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Lauraceae | *Persea buchtienii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Lauraceae | *Rhodostemonodaphne longiflora* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Loasaceae | *Caiophora pedicularifolia* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Loranthaceae | *Tristerix rhodanthus* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |

| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Lythraceae | *Cuphea nivea* | A(ii), A(iii) | CR | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Magnoliaceae | *Magnolia boliviana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Magnoliaceae | *Magnolia madidiensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Malvaceae | *Hibiscus benensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Malvaceae | *Hibiscus manuripiensis* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Melastomataceae | *Axinaea glandulosa* | A(i) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Melastomataceae | *Axinaea lanceolata* | A(i) | EN | ✓ | | ✓ | | | desconocida |
| Melastomataceae | *Bellucia beckii* | A(i) | VU | ✓ | | ✓ | | | desconocida |
| Melastomataceae | *Bellucia gracilis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Melastomataceae | *Brachyotum angustifolium* | A(i) | VU | ✓ | | ✓ | | | desconocida |
| Melastomataceae | *Desmoscelis calcarata* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Melastomataceae | *Henriettea boliviensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Melastomataceae | *Meriania horrida* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Melastomataceae | *Meriania pulcherrima* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Melastomataceae | *Miconia amabilis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia biacuta* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Melastomataceae | *Miconia cinnabarina* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia dimorphotheca* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Melastomataceae | *Miconia glomerulifera* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia incachacana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Melastomataceae | *Miconia mandonii* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Melastomataceae | *Miconia multiflora* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia neei* | A(i) | VU | ✓ | | | | | frecuente |
| Melastomataceae | *Miconia quadrialata* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia recondita* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Meliaceae | *Cedrela fissilis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Meliaceae | *Cedrela odorata* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Meliaceae | *Swietenia macrophylla* | A(i) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Monimiaceae | *Mollinedia steinbachiana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Moraceae | *Pseudolmedia boliviana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Myrtaceae | *Campomanesia madidiensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | abundante |
| Myrtaceae | *Eugenia marlierioides* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Myrtaceae | *Myrcia haenkeana* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Myrtaceae | *Siphoneugena minima* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | frecuente |
| Nyctaginaceae | *Neea dimorphophylla* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Nyctaginaceae | *Neea longipedunculata* | A(i) | EN | ✓ | | | | | desconocida |

| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Ochnaceae | *Ouratea oblongifolia* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Aa trilobulata* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Anathallis gracilenta* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Brachionidium uxorium* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Bulbophyllum bolivianum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Cyrtochilum gracielae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Dichaea hamata* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Epidendrum larae* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Masdevallia frilehmannii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Masdevallia omorenoi* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Phragmipedium caudatum* | A(i) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Pleurothallopsis carnosa* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Sobralia herzogii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis cauda-equina* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis pertusa* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis soratana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis vasquezii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Vitekorchis vasquezii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Oxalidaceae | *Biophytum bolivianum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Oxalidaceae | *Biophytum mapirense* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Oxalidaceae | *Oxalis solomonii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Oxalidaceae | *Oxalis virgata* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Oxalidaceae | *Oxalis yungasensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Passifloraceae | *Passiflora buchtienii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Passifloraceae | *Passiflora madidiana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | frecuente |
| Passifloraceae | *Passiflora venosa* | A(ii) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Pentaphylacaceae | *Freziera alata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Pentaphylacaceae | *Freziera angulosa* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Pentaphylacaceae | *Freziera uniauriculata* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Pentaphylacaceae | *Ternstroemia polyandra* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Piperaceae | *Peperomia kuntzei* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Piperaceae | *Peperomia pseudocobana* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Piperaceae | *Peperomia williamsii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Piperaceae | *Piper bolivianum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | abundante |
| Piperaceae | *Piper microtrichum* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Piperaceae | *Piper peltilimbum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |

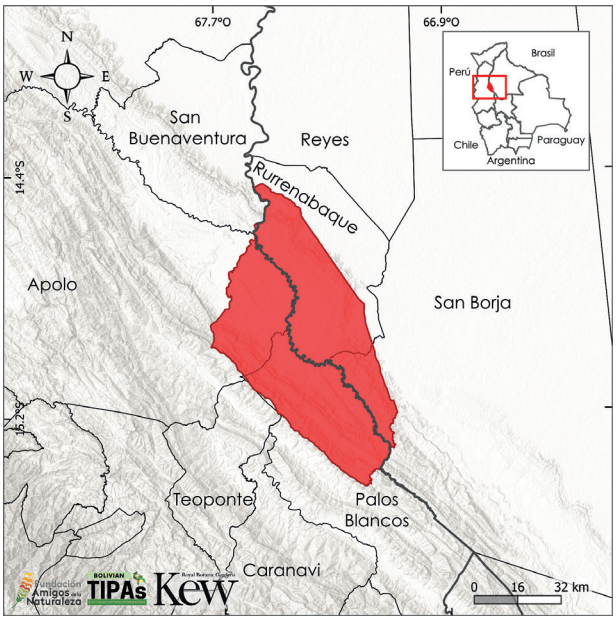
| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Piperaceae | *Piper tumupasense* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Poaceae | *Aulonemia bromoides* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ocasional |
| Poaceae | *Aulonemia fuentesii* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Poaceae | *Aulonemia insignis* | A(iv) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Poaceae | *Aulonemia scripta* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Poaceae | *Chusquea ovatifolia* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | frecuente |
| Poaceae | *Chusquea parodii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Poaceae | *Chusquea renvoizei* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Poaceae | *Merostachys yungasensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Podocarpaceae | *Retrophyllum rospigliosii* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Polygalaceae | *Monnina arbutus* | A(ii) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Polygonaceae | *Triplaris efistulifera* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Polypodiaceae | *Elaphoglossum catenatum* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Elaphoglossum cotapatense* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Elaphoglossum filipes* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Elaphoglossum gonzalesiae* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Elaphoglossum madidiense* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Polypodiaceae | *Elaphoglossum mandonii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Polypodiaceae | *Grammitis comosa* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Grammitis contacta* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Grammitis jimenezii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Grammitis kalawayae* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Polystichum albomarginatum* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Polystichum lepidotum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Serpocaulon silvulae* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Proteaceae | *Roupala filiflora* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Pteridaceae | *Jamesonia madidiensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Pteridaceae | *Pteris boliviensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Rosaceae | *Polylepis pepei* | A(i) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Rosaceae | *Polylepis triacontandra* | A(i) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Rosaceae | *Rubus holtenii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Rosaceae | *Rubus ostrinus* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Rubiaceae | *Cinchona anderssonii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ocasional |
| Rubiaceae | *Cinchona asperifolia* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Rubiaceae | *Coussarea boliviensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Rubiaceae | *Gonzalagunia whitei* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |

| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Rubiaceae | *Manettia tomentosa* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Rubiaceae | *Palicourea madidiensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Rubiaceae | *Simira fragrans* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Santalaceae | *Dendrophthora purpurea* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Selaginellaceae | *Selaginella bryophila* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Solanaceae | *Solanum bombycinum* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | escasa |
| Solanaceae | *Solanum chmielewskii* | A(i) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Solanaceae | *Solanum daphnophyllum* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Solanaceae | *Solanum monanthemon* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Symplocaceae | *Symplocos debilis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Symplocaceae | *Symplocos robusta* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Thymelaeaceae | *Daphnopsis boliviana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Tofieldiaceae | *Harperocallis longiflora* | A(ii), A(iii) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Verbenaceae | *Duranta benthamii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |

# RESERVA DE LA BIOSFERA Y TIERRA COMUNITARIA DE ORIGEN PILÓN LAJAS

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Freddy S. Zenteno-Ruiz, Elmer Cuba-Orozco, Araceli Laura Moya Huanca, Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA061 | Departamento/ Provincia | La Paz: Franz Tamayo, Sud Yungas<br>Beni: José Ballivián |
|---|---|---|---|
| Latitud | -14.9662 | Longitud | -67.36089 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 194 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 1.988 |
| Área (km$^2$) | 3.918 | Criterio IPA que califican | A(i), A(iii), A(iv), B(iii) |




## Descripción del sitio

El sitio IPA Pilón Lajas está basado en el límite de la Reserva de la Biosfera y Tierra Comunitaria de Origen (RB-TCO) Pilón Lajas, el cual se ubica al suroeste del departamento de Beni (provincia Ballivián-Rurrenabaque-San Borja) y este del departamento de La Paz (provincias Sud Yungas-Palos Blancos y Franz Tamayo-Apolo). Además, limita hacia el oeste con el parque Madidi. La Reserva de la Biosfera y Tierra Comunitaria de Origen Pilón Lajas se creó con el objetivo de preservar la biodiversidad (riqueza de flora y fauna), ecosistemas y el patrimonio cultural de las comunidades originarias indígenas Tsimané y Mosetene que habitan al interior de la reserva. Asimismo, la reserva se sobrepone en un 90% con el territorio indígena, teniendo una doble categorización, por área protegida y territorio indígena (SERNAP 2007). Administrativamente, el área depende del SERNAP y el Consejo Regional Tsimán-Mosetén (CRTM), a través de un co-manejo y co-gestión entre ambos (KBA 2025h).

## Evaluación IPA - razón fundamental

Entre los atributos botánicos por los cuales la Reserva de la Biosfera y Tierra Comunitaria de Origen (RB-TCO) Pilón Lajas es considerada un sitio IPA, está la presencia de especies amenazadas a nivel global, endémicas y/o restringidas y especies de importancia socio-económica. Pilón Lajas alberga 13 especies amenazadas globalmente, donde nueve son endémicas. Tiene otras seis especies endémicas altamente restringidas y dos endémicas de rango restringido y potencialmente amenazadas. Adicionalmente, en el sitio se suma un total de 33 especies endémicas, un importante número, aunque no alcanza el porcentaje para considerarse un sitio con una riqueza excepcional. El otro grupo de plantas son las especies con valor socioeconómico; el sitio cuenta con 217 especies de plantas útiles, que representan el 6,7% del total de especies útiles documentadas para Bolivia.

## Significado botánico

Entre las especies amenazadas de Pilón Lajas, se encuentra *Ruellia beniana* en Peligro Crítico (CR). Es una especie muy particular y restringida con toda su población dentro el sitio. Crece en



Río Pilón Lajas, limite La Paz y Beni © Nicole Cuqui

el filo de un cerro con pastizales y elementos de Cerrado. Recientemente se recolectó la especie, 22 años después de su colecta tipo en el 2003. Otras especies En Peligro (EN) son *Guadua chaparensis*, *Hippeastrum lapacense*, *Sida calva* y *Suessenguthia wenzelii*. De estas especies, *H. lapacense* y *S. wenzelii* concentran el 50 % de su población dentro de Pilón Lajas. Además de estas especies amenazadas, el sitio tiene especies categorizadas como Datos Insuficientes (DD) *Hibiscus commixtus* y *Ruellia saccata*, ambas especies endémicas altamente restringidas y potencialmente amenazadas. En el caso de *R. saccata*, una especie herbácea rara, con una población con pocos individuos y únicamente conocida de Pilón Lajas. Adicionalmente el sitio cuenta con 24 especies endémicas, algunas consideradas en la categoría Preocupación Menor (LC) y otras que aún no cuentan con una evaluación formal de la UICN (Tabla de especies prioritarias y Apéndice 1).

Pilón Lajas también se destaca por ser un sitio con 217 especies útiles donde cabe mencionar tres especies endémicas y dos nativas categorizadas como Vulnerable a nivel global: *Cedrela odorata*



*Ruellia beniana* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



*Ruellia saccata* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez

y *Dalbergia spruceana* (Apéndice 3). Asimismo, se destaca la presencia de especies potenciales como la vainilla (*Vanilla pompona*), especie que crece asociada a la palma real (*Mauritia flexuosa*), entre otros hospederos, en pequeños humedales o en los alrededores de algunos cuerpos de agua (Laguna Azul, por ejemplo).

## Hábitat y Geología

Fisiográficamente, Pilón Lajas se ubica en el Subandino y en una parte en la Llanura Chaco-Beniana (SERNAP 2007, MDSyP 2002). En su sitio se encuentran dos ecorregiones: los Yungas y el Sudoeste de la Amazonía (Ibisch *et al.* 2003). Presenta serranías con fuertes laderas y valles profundos y un piedemonte que se extiende en el lado este y en la parte central.

A orillas del río Quiquebey se extiende una llanura de piedemonte (SERNAP 2007, KBA 2025h). De acuerdo con la clasificación de vegetación y los Sistemas ecológicos de Bolivia (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) y la agrupación realizada en base a la clasificación de los hábitats de UICN (2012), la Reserva Pilón Lajas tiene como principal hábitat al Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical, el cual se conforma mayormente por el bosque amazónico pluviestacional del subandino norte: serie de *Pentaplaris davidsmithii-Protium altissimum* (*Tetragastris altissima*) (Navarro 2011) (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

Pilón Lajas es una reserva con bastante potencial turístico; de hecho, es una de sus actividades principales. Sin embargo, enfrenta cierta presión externa debido al asentamiento en sus alrededores, principalmente en la ruta Yucumo-Rurrenabaque. Estos asentamientos, donde se desarrollan actividades agrícolas, generan amenazas para la reserva. Un claro ejemplo son los recientes incendios del año 2023, que se propagaron desde estas comunidades, donde la expansión de la agricultura continúa.



Bosques semihúmedos, Rurrenabaque © Trustees RBG Kew/ Maira Martinez



Bosque de piedemonte, río Quiquebey © Trustees RBG Kew/ Maira Martinez



Pastizales con vegetación tipo de Cerrado, Rurrenabaque © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



Llanura con bosque de piedemonte, río Colorado © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



Río Quiquebey, centro de RB-TCO Pilón Lajas, límite La Paz y Beni © Trustees RBG Kew/Maira Martinez

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 91 | Mayor |
| Bosque pantanoso subtropical/tropical | 8 | Mayor |
| Bosque seco subtropical/tropical | _ | Mayor |
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | _ | Mayor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Cultivos no maderables anuales y perennes | Baja | En curso - estable |
| Pesca y recolección de recursos acuáticos | Baja | En curso - estable |
| Recolección de plantas terrestres | Baja | En curso - estable |
| Caza y recolección de animales terrestres | Baja | En curso - estable |
| Tala y recolección de madera | Baja | En curso - estable |
| Aumento de la frecuencia/intensidad de los incendios | Alta | Pasado, es probable que regrese |
| Tala y recolección de madera | Alta | En curso - tendencia desconocida |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 100 | Mayor |
| Agricultura (cultivo) | — | Menor |
| Agricultura (pastoral) | — | Mayor |
| Turismo/recreacional | — | Mayor |

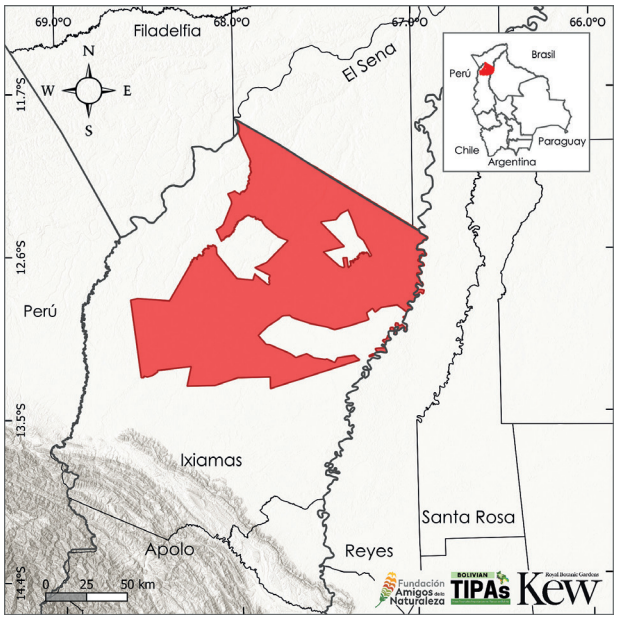
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Reserva Nacional | RB-TCO Pilón Lajas | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (100%) | 3.859 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Pilón Lajas | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (96%) | 3.911 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Acanthaceae | *Justicia dryadum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Acanthaceae | *Ruellia beniana* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa/localizada |
| Acanthaceae | *Ruellia gracilis* | A(i) | VU | | | | | | ocasional |
| Acanthaceae | *Ruellia saccata* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa/localizada |
| Acanthaceae | *Suessenguthia multisetosa* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Acanthaceae | *Suessenguthia wenzelii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum lapacense* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Aspleniaceae | *Thelypteris pilonensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Bromeliaceae | *Fosterella gracilis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Convolvulaceae | *Ipomoea opulifolia* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Fabaceae | *Dalbergia spruceana* | A(i) | VU | | | | | | desconocida |
| Malvaceae | *Hibiscus commixtus* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Malvaceae | *Sida calva* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Meliaceae | *Cedrela odorata* | A(i) | VU | | | | | | desconocida |
| Myrtaceae | *Eugenia marlierioides* | A(i) | VU | | | | | | desconocida |
| Ochnaceae | *Ouratea oblongifolia* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Orchidaceae | *Scelochilus kroemeri* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara |
| Poaceae | *Guadua chaparensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Polypodiaceae | *Elaphoglossum gonzalesiae* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Primulaceae | *Cybianthus buchtienii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Rubiaceae | *Gonzalagunia whitei* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |

# ÁREA MUNICIPAL DE CONSERVACIÓN Y MANEJO DEL BAJO MADIDI

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Alejandro Araujo-Murakami, Elmer Cuba-Orozco, Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA062 | Departamento/ Provincia | La Paz: Abel Iturralde |
|---|---|---|---|
| Latitud | -12.74311 | Longitud | -67.75609 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 134 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 242 |
| Área (km$^2$) | 13.667 | Criterio IPA que califican | A(i), B(iii) |




## Descripción del sitio

El límite del sitio IPA Bajo Madidi está basado en el Área Municipal de Conservación y Manejo del Bajo Madidi (AMCM-BM), ubicado en el municipio de Ixiamas, norte de La Paz. En este sitio están las cuencas de los ríos Madidi, Manurimi y Manupare (KBA 2025i). Bajo Madidi colinda con el Parque Nacional y Área de Manejo Integrado (PN y ANMI) Madidi, el área protegida municipal Serranía del Tigre - Alto Madidi, las TCOs (Tierras Comunitarias de Origen) del Pueblo Indígena Tacana I, Tacana II y la Nación Araona, con los que forma un importante corredor de conservación (KBA 2025i).

## Significado botánico

Entre las especies amenazadas, que alberga Bajo Madidi, está *Cedrela longipetiolulata* (EN), un árbol nativo con distribución en Perú y Bolivia, donde se encuentra amenazado por la tala ilegal y la pérdida de su hábitat (Fernández-Hilario 2024). En Bolivia, el sitio IPA Bajo Madidi es la única localidad de la especie. Conocido localmente como cedro del bajío, la especie crece en bosques húmedos (Jorgensen *et al.* 2015 en adelante, Araujo-Murakami *et al.* 2020). Otras especies arbóreas son *Dipteryx alata* y *Porcelia steinbachii*, ambas Vulnerables (VU). Además de estas especies amenazadas, crecen otras especies endémicas como *Paspalum reticulinerve*, una gramínea aún sin una evaluación UICN. Esta especie crece en campos cerrados o

## Evaluación IPA - razón fundamental

El Área Municipal de Conservación y Manejo del Bajo Madidi (AMCM-BM) es un sitio IPA que se caracteriza por albergar una importante extensión de bosques intactos, la sabana amazónica en mejor estado de conservación del país, y forma parte de un corredor de conservación de importancia (KBA 2025i).

Dentro de sus coberturas naturales resguardan una alta diversidad de plantas nativas, muchas con gran valor socioeconómico y especies de plantas endémicas amenazadas a nivel global. Bajo Madidi tiene un grupo de cinco especies amenazadas globalmente y siete endémicas.

Adicional a estas especies, el sitio cuenta con 174 especies de importancia socioeconómica, que representan el 5,3% de las plantas útiles documentadas del país.



Tumupasa, camino hacia Ixiamas, bajo y alto Madidi © Andrea Soliz

campos amazónicos (Jorgensen *et al.* en adelante 2015) (Apéndice 1).

Bajo Madidi también destaca con 174 especies de plantas útiles. Dentro de este grupo se encuentran 16 especies de palmeras, entre ellas *Euterpe precatoria* (LC), uno de los productos no maderables más importantes de Sudamérica y con más de 70 usos en Bolivia y Perú (Paniagua-Zambrana *et al.* 2020). Otra de las especies de importancia socioeconómica es *Bertholletia excelsa*, el árbol de la castaña, de alta importancia en la Amazonía de Bolivia. Además, de la presencia de Siringa o caucho (*Hevea brasiliensis*) y cacao silvestre (*Theobroma cacao*).

## Hábitat y Geología

Fisiográficamente, Bajo Madidi se encuentra sobre la Llanura Chaco-Beniana. Paisajísticamente, el sitio está conformado por llanuras y planicies. Se pueden identificar las ecorregiones del Cerrado y Sudoeste de la Amazonía (Ibisch *et al.* 2003). De acuerdo con la clasificación de vegetación y los Sistemas ecológicos de Bolivia (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) y la agrupación realizada en base a la clasificación de hábitats de la UICN (2012), este sitio está cubierto mayormente por el Bosque húmedo de tierras bajas y Bosque pantanoso subtropical/tropical, ambos suman el 65% de la superficie del sitio; otro hábitat es la Sabana húmeda constituida por sabana arbolado-arbustivas anegable del Heath-Bajo-Madidi: serie de *Cardiopetalum calophyllum-Xylopia aromatica* (Navarro 2011) (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

El sitio cuenta con un extenso bosque, el mismo que se considera intacto en un gran porcentaje. Además, sus sabanas naturales se consideran las mejores conservadas del país y la Amazonía (KBA 2025i). Los diferentes atributos que tiene este sitio y la importancia de sus ecosistemas como refugio para la biodiversidad, los diferentes servicios ecosistémicos que brindan y la conectividad que tiene en la región norte de La Paz son fuertes argumentos para que se gestione y apoye la administración del Área Municipal de Conservación y Manejo del Bajo Madidi.

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 45 | Mayor |
| Sabana húmeda | 26 | Mayor |
| Bosque pantanoso subtropical/tropical | 20 | Mayor |
| Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | 8 | Mayor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Vivienda y áreas urbanas | Baja | En curso - estable |
| Cultivos no maderables anuales y perennes | Media | En curso - estable |
| Agroindustria de pastoreo, ganadería o agricultura | Alta | En curso - estable |
| Aumento de la frecuencia/intensidad de los incendios | Media | Pasado, es probable que regrese |
| Tala y recolección de madera | Baja | En curso - tendencia desconocida |
| Cambio climático y fenómenos meteorológicos extremos-Cambio y alteración del hábitat | Desconocida | En curso - tendencia desconocida |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 100 | Mayor |
| Agricultura (cultivo) | — | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Mayor |
| Silvicultura | — | Mayor |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Menor |
| Recolección de recursos silvestres | — | Menor |

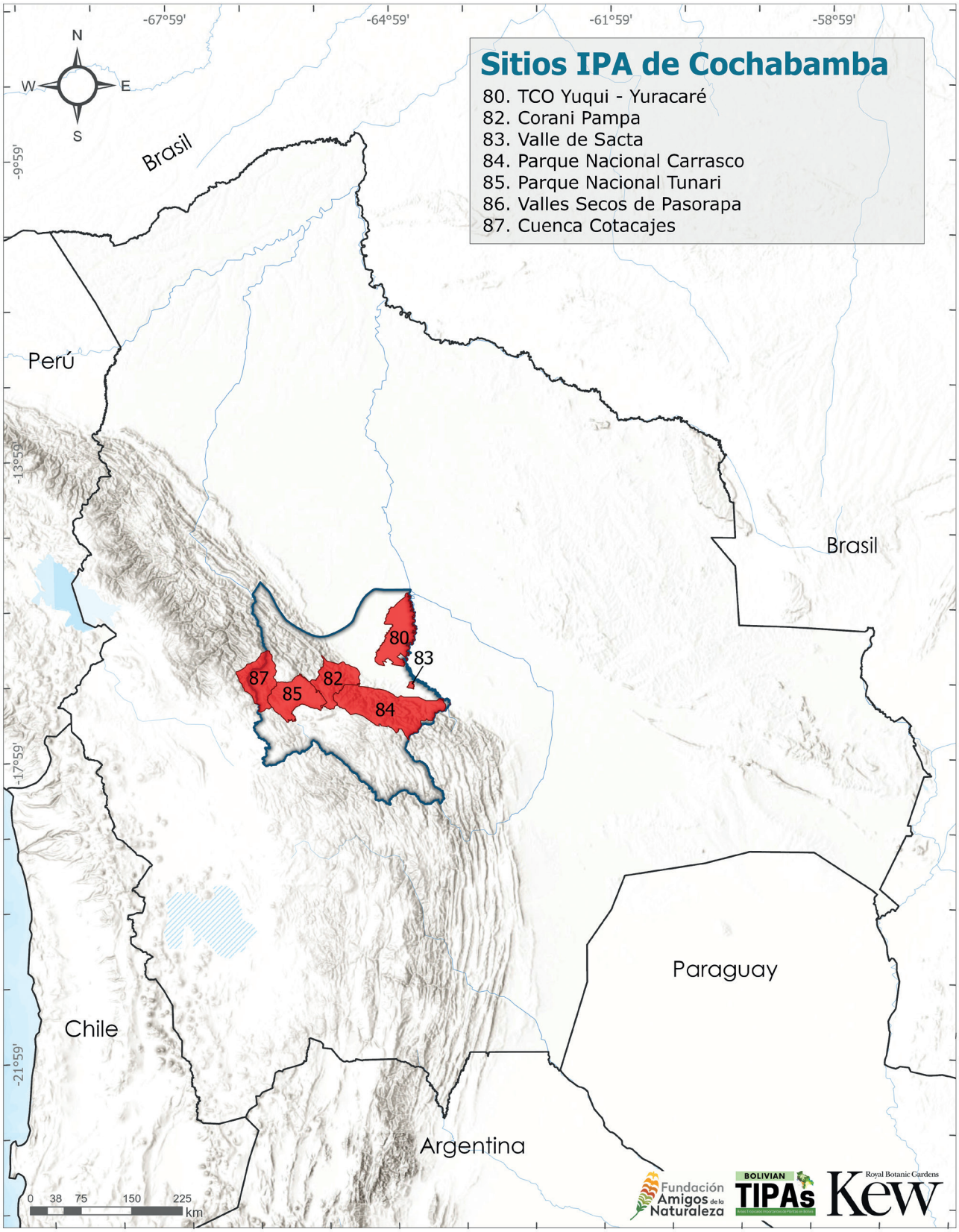
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Reserva Natural Local/Regional | (AMCM-BM) Bajo Madidi | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 13.667 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Bajo Madidi Ixiamas | Área protegida/de conservación coincide con IPA (89%) | 13.665 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Annonaceae | *Porcelia steinbachii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Arecaceae | *Desmoncus latisectus* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Fabaceae | *Dipteryx alata* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Malvaceae | *Hibiscus adscensionis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Meliaceae | *Cedrela longipetiolulata* | A(i) | EN | ✓ | | | | | escasa |

# COCHABAMBA



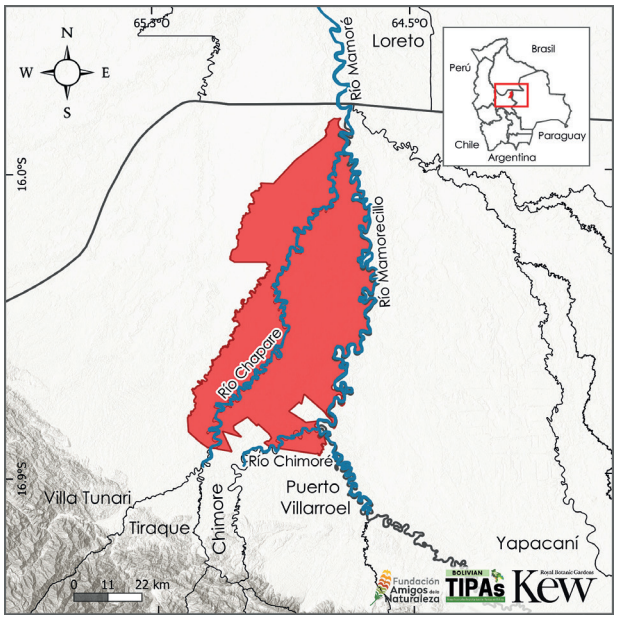
Valles, cañones, Pasorapa © Daniel Aguilar


Sitios IPA de Cochabamba
80. TCO Yuqui - Yuracaré
82. Corani Pampa
83. Valle de Sacta
84. Parque Nacional Carrasco
85. Parque Nacional Tunari
86. Valles Secos de Pasorapa
87. Cuenca Cotacajes
N
W
E
S
-67°59'
-64°59'
-61°59'
-58°59'
-9°59'
-13°59'
-17°59'
-21°59'
Brasil
Perú
Brasil
Paraguay
Chile
Argentina
80
83
87
82
85
84
0 38 75 150 225
km
Fundación Amigos de la Naturaleza
BOLIVIAN TIPAs
Royal Botanic Gardens Kew

# TERRITORIO COMUNITARIO DE ORIGEN YUQUI - YURACARÉ

**Autores:** Liliana Arroyo-Herbas, Huber Villca-Corani, Maira T. Martinez-Ugarteche, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA080 | Departamento/ Provincia | Cochabamba: Carrasco, Chapare |
|---|---|---|---|
| Latitud | -16.38596 | Longitud | -64.90922 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 137 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 241 |
| Área (km$^2$) | 3.587 | Criterio IPA que califican | A(i) |




## Descripción del sitio

El Territorio Yuqui – Yuracaré, está ubicado al noreste del departamento de Cochabamba, tiene 3.587 km$^2$ de superficie que se extiende entre los municipios de Chimoré, Villa Tunari y Puerto Villarroel. En el sitio se encuentran los Yuquis, un pueblo indígena de alta vulnerabilidad en términos etnoculturales (Tamburini 2019, Melgar-Ortíz 2025), ubicados sobre el río Chimoré en la provincia Carrasco. Los Yuracarés es otro grupo indígena, sobre las partes altas de las riberas de las afluentes del río Mamoré como los ríos Chaparé, Sécure, Chipiriri e Ichilo, en la provincia del Chaparé (Milkkelsen 2010, MDRyT 2018b). Se trata de una zona de gran importancia ecológica, considerada una de las más lluviosas del país, con un bioclima termotropical inferior pluvial húmedo a hiperhúmedo, donde las precipitaciones alcanzan algunos de los valores más altos registrados en Bolivia, según Navarro & Maldonado (2002).

## Evaluación IPA - razón fundamental

El sitio IPA es un punto central para la conservación del territorio de comunidades originarias Yuqui y Yuracaré que son parte fundamental del patrimonio cultural vivo de Bolivia. Además, en el sitio se resguardan tres especies de plantas endémicas del país, dos de ellas amenazadas globalmente. Así también, tiene 23 especies de plantas útiles, 13 de ellas se encuentran como Preocupación Menor de acuerdo con la Lista Roja de la UICN.

Dentro del sitio existe un gran número de especies de plantas utilizadas por los Yuquis y Yuracarés, las cuales constituyen una fuente vital de alimentación, herramientas, medicina tradicional y materiales para la construcción, juguetes y embarcaciones. Actualmente, estos pueblos habitan y resguardan activamente el territorio, manteniendo prácticas sostenibles que han permitido la conservación de los ecosistemas durante generaciones.

## Significado botánico

Esta zona destaca por su alta diversidad biológica en la que se resguardan a dos especies de plantas endémicas, una de ellas es *Coccoloba steinbachii* (VU) que está amenazada globalmente. Otro grupo



Vista panorámica de territorio Yuracaré, al lado del río Chapare © Oliver Mercado

de plantas importantes para su conservación son las plantas útiles; y el sitio cuenta con 23 especies útiles, destacando las palmeras como *Bactris gasipaes* (LC), *Iriartea deltoidea* (LC), *Oenocarpus bataua* (LC), *Euterpe precatoria* (LC) y *Attalea phalerata* (LC) (Montoya-Montaño 2012).

El Territorio de Origen Yuqui–Yuracaré posee un enorme potencial ecológico aún por descubrir, debido a que hasta la fecha se han realizado muy pocas exploraciones sistemáticas sobre la diversidad de especies en la zona. Esta limitada intervención responde, en parte a la alta sensibilidad del área, dada la presencia de los pueblos indígenas Yuqui y Yuracaré, cuyo valor cultural y espiritual es fundamental para la identidad nacional.

## Hábitat y Geología

El sitio pertenece a la Llanura Chaco – Beniana. Presenta una notable diversidad hidrográfica y ecológica con la convergencia de los ríos Chaparé, Isiboro Securé e Ichilo, todos pertenecientes a la cuenca del río Mamoré (Pouilly *et al.* 2004).



*Bactris gasipaes* © Trustees RBG Kew/William Milliken



*Oenocarpus bataua* © Daniela Sasaki



Frutos de *Bactris gasipaes* © Trustees RBG Kew/William Milliken

La vegetación se caracteriza por bosques siempre verdes estacionales, bosques pluviales amazónicos, várzeas, las ultimas estribaciones andinas, que aportan gradientes altitudinales y ecológicos (Vilca-Corani obs. pers.), bosques inundables y ribereños que forman parte de la ecorregión Sudoeste de la Amazonía (Ibisch *et al.* 2003). Todos estos tipos de vegetación están agrupados en Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical y Bosque pantanoso subtropical/tropical según la clasificación de la UICN (Apéndice 2)

## Desafíos de conservación

La importancia del sitio radica en las poblaciones indígenas de los Yuquis que habitan dentro y que se encuentran con una vulnerabilidad demográfica y territorial (OPS/OMS 2012). También se encuentra parte de la población de los Yuracaré, que se distribuyen a lo largo de la cuenca del río Chapare en pequeñas concentraciones de familias (MDRyT 2018b).

Por otra parte, se conoce poco sobre la vegetación del sitio, a excepción de las especies para el aprovechamiento de madera en la zona o el consumo local, por lo que es muy probable que exista un mayor número de especies, a un mayor esfuerzo de estudios. Uno de los principales desafíos que enfrentan estas áreas son los procesos de colonización acelerado y no planificado (Aguirre 2006).

A esto se suma la explotación indiscriminada e ilegal de madera del bosque y la expansión de cultivos ilegales de coca, acompañada por el asentamiento de grupos ilegales en las riberas de los ríos. Situación que ha provocado una presión sobre los recursos naturales y la fragmentación amenazan directamente esta área. A pesar de las presiones y amenazas identificadas dentro del sitio, la combinación de los factores ambientales en el sitio confiere al área una vegetación exuberante con alta cobertura arbórea, especies endémicas y una diversidad florística diversa y compleja.



Río Chapare y vegetación ribereña © Oliver Mercado

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 48 | Mayor |
| Bosque pantanoso subtropical/tropical | 27 | Mayor |
| Sabana húmeda | 12 | Desconocida |
| Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | 2 | Desconocida |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Agricultura en pequeña escala | Baja | En curso - tendencia desconocida |
| Recolección de plantas terrestres | Baja | En curso - tendencia desconocida |
| Cultivos no maderables anuales y perennes | Alta | En curso – estable |
| Tala y recolección de madera | Alta | En curso - estable |

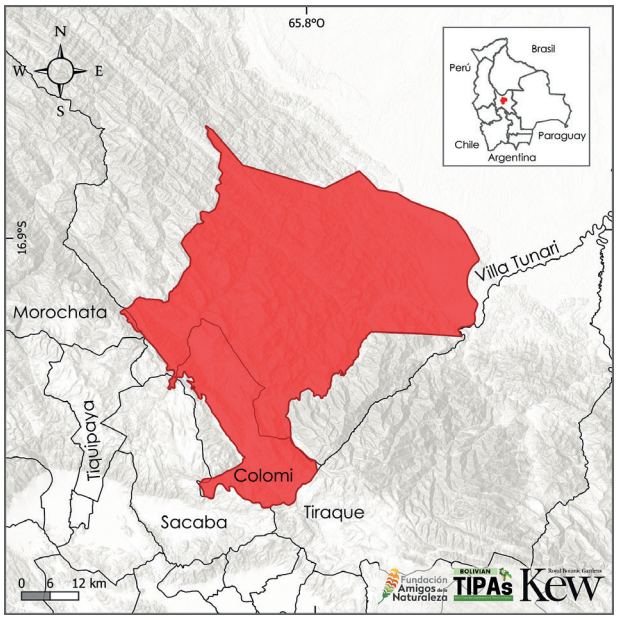
| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Agricultura (cultivo) | — | Mayor |
| Recolección de recursos silvestres | — | Mayor |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Polygonaceae | *Coccoloba steinbachii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |

# CORANI PAMPA

**Autores:** Liliana Arroyo-Herbas, Maira T. Martinez-Ugarteche, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA082 | Departamento/ Provincia | Cochabamba: Villa Tunari, Colomi |
|---|---|---|---|
| Latitud | -17.00571 | Longitud | -65.79625 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 234 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 4.232 |
| Área (km$^2$) | 2.752 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(ii), B(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

Corani Pampa por su ubicación geográfica se convierte en un corredor biológico que conecta las áreas protegidas de Carrasco y Tunari. En el sitio se alberga un excepcional número de 230 taxones de plantas endémicas de Bolivia, que representan el 9% del endemismo nacional. De estas plantas endémicas 29 especies se encuentran amenazados globalmente, 11 especies amenazados a nivel nacional, 85 especies son altamente restringidas en su distribución y 30 tienen un rango restringido y a su vez se consideran potencialmente amenazadas.

En el sitio también se resguardan a 352 especies de plantas útiles, representando el 11% de las especies documentadas en Bolivia. En este último grupo se incluyen 12 especies que son parientes silvestres de cultivos.

## Descripción del sitio

El sitio es ubicado en el departamento de Cochabamba, aproximadamente a 25 km al este de la ciudad de Sacaba. Cuenta con una superficie de 4.232 km$^2$ que se extiende sobre las provincias de Villa Tunari y Colomi. Con relación a áreas de conservación, limita al sur con el Parque Nacional Carrasco, al oeste con el Parque Nacional Tunari, al norte con el Territorio Indígena y Parque Nacional Isiboro Sécure y noroeste con el Área de Manejo Integrado Altamachi.

El sitio se caracteriza por su exuberante vegetación y sus atracciones turísticas como Laguna Corani y Parque ecológico Incachaca.

## Significado botánico

El valor botánico de Corani Pampa radica en los 230 taxones endémicos de Bolivia, un número excepcional. De este número excepcional de plantas endémicas, 32 especies se encuentran amenazadas globalmente. Entre ellas las especies *Hippeastrum fragrantissimum* (CR), *Puya ibischii* (EN) y *Neea boliviana* (EN), que resguardan más de 10% de su población dentro del sitio. El sitio también alberga a 83 especies altamente restringidas en su distribución. Entre ellas son



Vista panorámica Laguna Corani, Colomi © Daniel Aguilar

*Fernandezia bilineata* (NE), *Masdevallia tinekeae* (NE) y *Stelis phaeomelana* (NE), especies en su mayoría de la familia Orchidaceae características de los sistemas montanos de Yungas (Ibisch & Mérida 2003).

Así también en el sitio, hay 24 especies de rango restringido y potencialmente amenazadas, que resguardan más del 10% de su población dentro del sitio, como también se albergan a 352 especies de plantas útiles que representan el 11% de las especies documentadas a nivel nacional (Apéndice 3).

## Hábitat y Geología

El sitio se caracteriza por una cadena de serranías, montañas, colinas, cañones profundos y llanuras que pertenece a la Cordillera Oriental y al Subandino (MPD 2002). Pertenece a la cuenca alta de los ríos Ichilo e Isiboro, y dentro del sitio convergen las ecorregiones de Yungas, Puna Norteña y Sudoeste de la Amazonía (Ibisch *et al* 2003), con una vegetación característica de Bosques yungueños montano pluvial, Bosques siempre verde subandino de la Amazonía y Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011). Todos estos tipos de vegetación agrupados en Bosque húmedo montano subtropical/tropical, Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical y Matorral de gran altitud subtropical/tropical de acuerdo con la clasificación de la UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

En el sitio se encuentra la localidad de Colomi, que de acuerdo con su plan de uso de suelo el 17% de su superficie está destinado al uso agropecuario extensivo (GAMC 2021). Entre los cultivos de mayor importancia en el sitio son la papa y los ajíes



*Hippeastrum incachacanum* © Margoth Atahuachi



*Passiflora umbilicata* © Alexander Parada

(locoto) ya que se tienen destinadas al menos 200 ha para su producción (GAMC 2021). En el sitio también se encuentran los sitios turísticos Laguna Corani y el Parque ecológico Incachaca, ubicados en la zona sur del sitio, donde existe una mayor área antrópica por la expansión de zona urbanas. La ubicación geográfica del sitio entre dos áreas protegidas de carácter nacional, sumado a sus atributos botánicos con un excepcional número de taxones endémicos y especies altamente restringidas en su distribución, lo convierten en un corredor biológico que une a ambas áreas, contribuyendo la conservación de la flora endémica de Bosque de Yungas.



Bosque de Yungas, Parque Ecológico Incachaca © Liliana Arroyo

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 65 | Mayor |
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 30 | Mayor |
| Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | 2 | Mayor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Tala y recolección de madera | Alta | En curso - estable |
| Ganadería y ganadería extensiva | Alta | En curso - estable |
| Áreas de turismo y recreación | Media | En curso - estable |
| Vivienda y áreas urbanas | Baja | En curso - estable |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Agricultura (cultivo) | — | Mayor |
| Turismo/recreacional | — | Menor |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Menor |

| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Cristal Mayu y Alrededores | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (100%) | 365 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Candelaria-Corani | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (100%) | 135 |
| Reserva Natural Local/ Regional | Parque Ecológico Incachaca | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (100%) | 3 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Acanthaceae | *Stenostephanus cochabambensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Acanthaceae | *Stenostephanus pyramidalis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Acanthaceae | *Stenostephanus spicatus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Actinidiaceae | *Saurauia chaparensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum fragrantissimum* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum incachacanum* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Apiaceae | *Eryngium buchtienii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Apocynaceae | *Oxypetalum dactylostelma* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Apocynaceae | *Oxypetalum urceolatum* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Araceae | *Anthurium besseae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Araceae | *Xanthosoma chaparense* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Araliaceae | *Oreopanax trollii* | A(i) | LC | ✓ | | | | | ocasional |
| Araliaceae | *Sciodaphyllum allocotanthum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Arecaceae | *Bactris faucium* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Aldama coraniana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Asteraceae | *Baccharis chaparensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Baccharis kessleri* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Barnadesia macrocephala* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Critoniopsis yungasensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Dendrophorbium ayopayense* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Asteraceae | *Fleischmannia bridgesii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |

| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
| Asteraceae | *Gynoxys cochabambensis* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Llerasia boliviensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Asteraceae | *Mikania cochabambana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Asteraceae | *Mikania perstipulata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Asteraceae | *Mikania williamsii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Asteraceae | *Senecio colaminus* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Stevia santacruzensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Begoniaceae | *Begonia bangii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Begoniaceae | *Begonia buchtienii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Begoniaceae | *Begonia oblanceolata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Begoniaceae | *Begonia santarosensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Fosterella chaparensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Puya brittoniana* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Puya ibischii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Bromeliaceae | *Puya secunda* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Puya tristis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Brunelliaceae | *Brunellia boliviana* | A(ii) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Calceolariaceae | *Calceolaria crassa* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Calceolariaceae | *Calceolaria incachacensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Campanulaceae | *Centropogon unduavensis* | A(ii) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Campanulaceae | *Siphocampylus reflexus* | A(ii) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Campanulaceae | *Siphocampylus werdermannii* | A(ii) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Chloranthaceae | *Hedyosmum maximum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Dryopteridaceae | *Polystichum chaparense* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Ericaceae | *Diogenesia racemosa* | A(ii) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Ericaceae | *Gaultheria × serrulata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Ericaceae | *Thibaudia densiflora* | A(ii) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Fabaceae | *Inga approximata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Lupinus cardenasianus* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Gentianaceae | *Gentianella bockii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Gentianaceae | *Gentianella lythroides* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Gentianaceae | *Gentianella pringlei* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Gentianaceae | *Halenia herzogii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Gentianaceae | *Halenia robusta* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Gentianaceae | *Macrocarpaea cochabambensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Geraniaceae | *Geranium tablasense* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |

| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Grossulariaceae | *Ribes steinbachiorum* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Isoetaceae | *Isoetes herzogii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Malvaceae | *Sida albinervia* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Melastomataceae | *Chaetogastra aurea* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Melastomataceae | *Chaetogastra excoriata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Melastomataceae | *Chaetogastra venosa* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia galeiformis* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Melastomataceae | *Miconia incachacana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | rara |
| Melastomataceae | *Miconia mandonii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia neei* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Nyctaginaceae | *Neea boliviana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Onagraceae | *Fuchsia cochabambana* | A(ii) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Onagraceae | *Fuchsia garleppiana* | A(ii) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Onagraceae | *Fuchsia nana* | A(ii) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Onagraceae | *Oenothera pseudoelongata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Orchidaceae | *Acianthera heliconioides* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Acianthera venulosa* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Crossoglossa dodsonii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Cyclopogon cochabambae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Cyclopogon sillarensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Cyclopogon williamsii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Cyrtochilum gracielae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Draconanthes lueriana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Epidendrum campylostele* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Epidendrum larae* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Epidendrum ophidion* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Fernandezia bilineata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Fernandezia chaparensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Fernandezia luerorum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Fernandezia pandurata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Fernandezia shoveliformis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Fernandezia shoveliformis* var. *inversa* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Fernandezia teranii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Gongora ileneana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes brevis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes complicata* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |

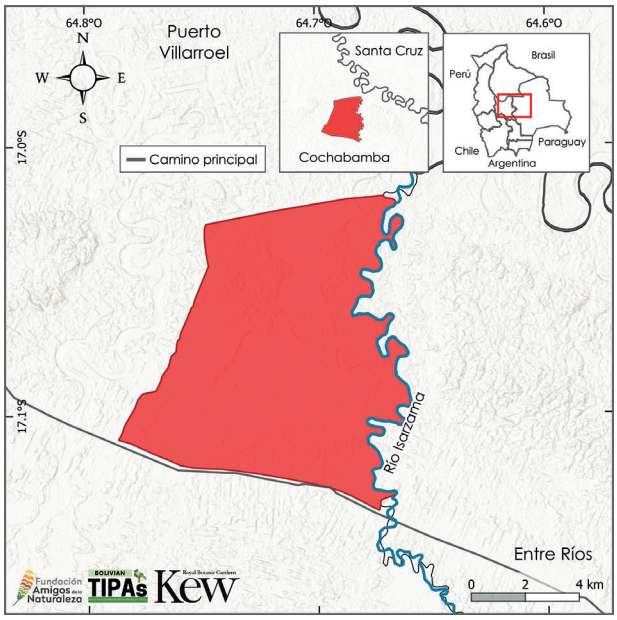
| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
| Orchidaceae | *Lepanthes crescentiformis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes dictyota* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes echidna* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes megalocephala* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes oxyphylla* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes papilio* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes pileata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Masdevallia burianii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Masdevallia chaparensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Masdevallia helenae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Masdevallia nitens* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Masdevallia tinekeae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Pleurothallis chaparensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Pterichis saxicola* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Rodriguezia vasquezii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Scelochilus limatamboensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Scelochilus neudeckeri* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Scelochilus sillarensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Sievekingia trollii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis amethystina* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis aurantiaca* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis carnosipetala* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis cloesiorum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis cochabambensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis comosa* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis consors* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis darwinii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis flexa* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis kilimanjaro* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis melanostele* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis naviculigera* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis phaeomelana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis saltatrix* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis tamboensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Telipogon boliviensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Telipogon pampatamboensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |

| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Orchidaceae | *Telipogon vasquezii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orobanchaceae | *Agalinis reflexidens* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orobanchaceae | *Agalinis scarlatina* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Passifloraceae | *Passiflora calicicalyx* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Passifloraceae | *Passiflora carrascoensis* | A(ii) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Passifloraceae | *Passiflora chaparensis* | A(ii) | CR | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Poaceae | *Cortaderia boliviensis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Poaceae | *Festuca cochabambana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Poaceae | *Festuca steinbachii* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Poaceae | *Festuca trollii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara |
| Polygalaceae | *Monnina alatodrupacea* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Polypodiaceae | *Grammitis carrascoensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Ranunculaceae | *Thalictrum cincinnatum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Rubiaceae | *Macrocnemum tortuosum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Selaginellaceae | *Selaginella glossophylla* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Tropaeolaceae | *Tropaeolum elzae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Urticaceae | *Myriocarpa obscura* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Urticaceae | *Phenax globulifera* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |

# VALLE DE SACTA

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Beatriz Nieto-Ariza, Huber Villca-Corani, Luzmila Arroyo Padilla, Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA083 | Departamento/ Provincia | Cochabamba: Carrasco |
|---|---|---|---|
| Latitud | -17.07967 | Longitud | -64.73189 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 201 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 280 |
| Área (km$^2$) | 78 | Criterio IPA que califican | A(ii), A(iii), B(iii) |




## Descripción del sitio

Este sitio se encuentra en la provincia Carrasco del Departamento de Cochabamba, municipio de Puerto Villarroel. Pertenece a la Universidad Mayor de San Simón y está bajo la jurisdicción de la Facultad de Agronomía. Está delimitado por el río Isarzama y la carretera que conecta Cochabamba con Santa Cruz. Esta zona se caracteriza por tener un clima tropical, con una precipitación anual de hasta 5.000 mm por año (Navarro & Maldonado 2002), siendo una de las más altas del país (Hijmans *et al.* 2005).

## Significado botánico

El Valle de Sacta destaca por su riqueza botánica, albergando especies nativas categorizadas como amenazadas a nivel nacional, especies como *Geonoma stricta* (VU), palmera de hasta 2,5 metros de altura, amenazada por la reducción de su población por la deforestación (Moraes *et al.* 2020); *Symphonia globulifera* (VU), árbol de bosques inundables por aguas estancadas del suroeste de la Amazonía (Antezana *et al.* 2020); y especies como *Diplazium mapiriense*, una especie endémica altamente restringida, junto con otras endémicas como *Juanulloa verrucosa*, *Salvia oxyphora*, *Schizocalyx magnorum* y *Solanum urticans*.

En cuanto a las especies útiles, destaca la abundancia de especies arbóreas como *Pouteria bangii*, *P. glabrescens*, *Pseudolmedia laevis*, *P.*

## Evaluación IPA - razón fundamental

Entre los atributos botánicos de Valle de Sacta, por los que califica como una IPA, está cinco especies amenazadas a nivel nacional, una especie endémica altamente restringida y potencialmente amenazada, un total de cinco especies endémicas y 112 especies de importancia socioeconómica. El sitio también es de gran importancia por resguardar uno de los últimos relictos de vegetación natural, situado fuera de un área protegida perteneciente al SERNAP, del sector preandino de Cochabamba. Así mismo, se trata de una de las zonas con mayor precipitación del país, por lo que alberga una composición florística única y diferenciada, con especies endémicas, poco conocidas o de distribución restringida (Zárate 2008).



Bosques de várzeas del preandino junto al río Isarzama © Beatriz Nieto Ariza

*macrophylla*, entre otras. El conjunto de especies útiles registradas en el Valle de Sacta representa el 3,4% del total de especies útiles documentadas para el país. Otro aspecto para resaltar es la especie endémica *Guadua chaparensis* (EN). Aunque no ha sido registrada en sitios IPA, se conocen poblaciones cerca de Pilón Lajas y el Parque Nacional Carrasco, y cerca de Valle de Sacta. Posiblemente la especie también se encuentre dentro de los límites del sitio IPA Valle de Sacta.

Además de todos estos atributos botánicos, este sitio ha sido reconocido como sitio IPA por conservar relictos de bosque amazónico del glacis preandino, bosques maduros de várzea en el piedemonte y bosques pluviales del Chapare (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011).

## Hábitat y Geología

El Valle del Sacta, parte de la región del Chapare, está situada en el flanco oriental de los Andes bolivianos dentro del departamento de Cochabamba. Constituye una de las regiones más húmedas y biodiversas del país. Biogeográficamente, forma parte del Distrito Amazónico del Chapare, caracterizado por un bioclima termotropical húmedo a hiperhúmedo, con precipitaciones que pueden superar los 5.000 mm anual (Navarro & Maldonado 2002). Esta zona representa una transición ecológica entre los Andes y la Amazonía, lo que le confiere una notable heterogeneidad de hábitats.

Se encuentran bosques pluviales amazónicos, bosques de várzea en zonas bajas y en sus partes más altas presentan las últimas estribaciones de los andes. La vegetación es exuberante, con alta cobertura arbórea, presencia de especies endémicas y una estructura florística compleja.

De acuerdo con la clasificación de la vegetación de Bolivia Navarro (2011) y la agrupación realizada en base a la clasificación de los hábitats de UICN (2012), este sitio está cubierto principalmente por Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical, que se conforma por bosque amazónico del glacis preandino central: serie de *Eschweilera coriacea-Dipteryx odorata* y el bosque amazónico pluvial del Chapare: serie de *Elaeagia obovata-Talauma boliviana*, así como por bosque inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía, que en esta región comprenden principalmente los bosques de várzea del piedemonte andino central: serie de *Xylopia ligustrifolia-Hura crepitans* (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) (Apéndice 2).



Vista del dosel de bosque de várzeas del preandino © Beatriz Nieto Ariza



Vista panorámica de bosque de várzeas del preandino © Beatriz Nieto Ariza



Complejo ripario sucesional de la vegetación de várzeas del preandino © Beatriz Nieto Ariza

## Desafíos de conservación

El Valle de Sacta cuenta con protección únicamente a través de su administración como unidad académica por la Universidad Mayor de San Simón, donde se desarrollan actividades experimentales como cría de búfalos, parcelas agropastoriles y permanentes. Sin embargo, fuera de sus límites, enfrenta una creciente presión antrópica, evidenciada por un aumento del 51% en la cobertura agropecuaria y más del 200% en infraestructura urbana en los últimos 24 años (MapBiomas Bolivia 2024).

Otro problema que enfrenta es la ocupación intensiva de la ribera del río Isarzama y parte del interior del bosque por diferentes organizaciones que usan químicos. Estas ocupaciones generan residuos químicos que son vertidos directamente al río, agravando la contaminación hídrica.

Durante la temporada de lluvias, los materiales remanentes son arrastrados por las crecientes, intensificando el impacto ecológico sobre los ecosistemas acuáticos y ribereños.

La preservación de este relicto de bosque no debe enfocarse únicamente en sus atributos botánicos, sino también en los múltiples servicios ecosistémicos que proporciona a la región.

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 69 | Mayor |
| Bosque pantanoso subtropical/tropical | 20 | Mayor |
| Otros | 11 | Menor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Vivienda y áreas urbanas | Alta | En curso - incrementando |
| Cultivos no maderables anuales y perennes | Alta | En curso - incrementando |
| Ganadería y ganadería extensiva-Agroindustria de pastoreo, ganadería o agricultura | Alta | En curso - incrementando |
| Plantaciones de madera y pulpa-Escala desconocida/no registrada | Media | En curso - incrementando |
| Acuicultura de subsistencia/artesanal | Media | En curso - incrementando |

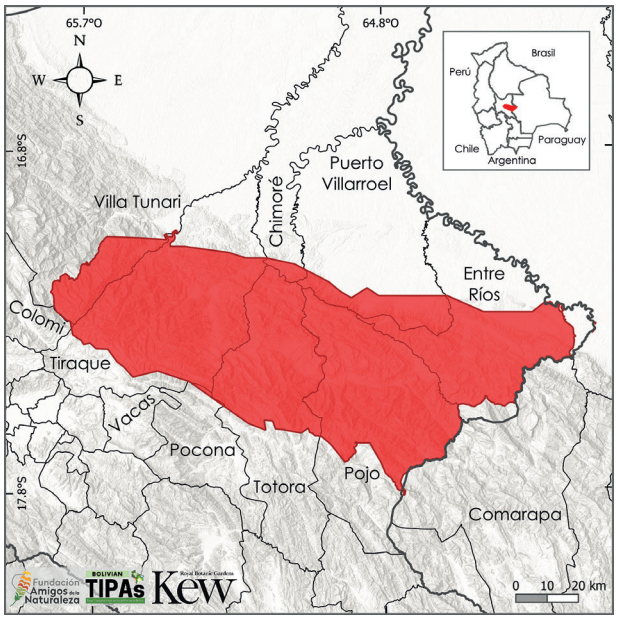
| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Agricultura (cultivo) | 6 | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Menor |
| Silvicultura | — | Desconocida |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Mayor |
| Recolección de recursos silvestres | — | Desconocida |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Arecaceae | *Geonoma stricta* | A(ii) | VU | | | | | | desconocida |
| Aspleniaceae | *Diplazium mapiriense* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Burseraceae | *Protium unifoliolatum* | A(ii) | VU | | | | | | desconocida |
| Clusiaceae | *Symphonia globulifera* | A(ii) | VU | | | | | | desconocida |
| Elaeocarpaceae | *Sloanea rufa* | A(ii) | EN | | | | | | desconocida |
| Urticaceae | *Pourouma cecropiifolia* | A(ii) | EN | | | | | | desconocida |

# PARQUE NACIONAL CARRASCO

**Autores:** Liliana Arroyo-Herbas, Maira T. Martinez-Ugarteche, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA084 | Departamento/ Provincia | Cochabamba: Chapare, Carrasco, Tiraque |
|---|---|---|---|
| Latitud | -17.38071 | Longitud | -65.05627 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 231 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 4.684 |
| Área (km²) | 6.801 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(ii), B(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

El Parque Nacional Carrasco es parte del corredor biológico de Amboró-Madidi. Dentro se resguardan 316 taxones de plantas endémicos del país. De estos 41 están amenazadas globalmente, 97 son altamente restringidas en su distribución y 40 son de rango restringido y potencialmente amenazadas. El área destaca como una de las áreas protegidas con mayor número de taxones endémicos, ya que los 316 taxones representan el 13% del endemismo nacional.

Además, en el sitio se resguardan a 594 especies de plantas útiles, representando el 18% de las especies útiles documentadas en Bolivia.

## Descripción del sitio

El sitio se encuentra ubicado en la zona este del departamento de Cochabamba y cuenta con 6.801 km² de superficie que abarca a ocho municipios (Galarza *et al.* 2025). La delimitación del sitio se realizó de acuerdo con los límites del Parque Nacional Carrasco, área protegida creada con el objetivo de conservar la biodiversidad de los ecosistemas altoandino y de los yungas (SERNAP sf.). Con relación a otras áreas de conservación limita con el Parque Nacional Amboró y forma parte de un corredor biológico denominado Amboró – Madidi (Ibisch *et al.* 2007).

## Significado botánico

La importancia botánica del sitio se destaca por el hecho de que alberga a 316 taxones de plantas endémicas de Bolivia. Y 43 de ellas son amenazadas globalmente, por ejemplo: *Chusquea yungasensis* (EN), *Psychotria cochabambana* (EN), *Salvia cardenasii* (EN), *Sida beckii* (CR) y *Guadua chaparensis* (EN), especies que resguardan el 5% de su población dentro del sitio.

El sitio también alberga a 95 especies altamente restringidas, entre ellas *Gynoxys cochabambensis* (DD), *Puya sehuencasensis* (NE) y *Stenostephanus sehuencasii* (NE). Además, en el sitio existen 32 especies de rango restringido y potencialmente amenazadas, entre ellas *Grammitis carrascoensis* (NE), *Fosterella chaparensis* (NE) y *Baccharis chaparensis* (NE), especies que, si bien no se



Paisaje de Parque Nacional Carrasco, conjunto de montañas y serranías con fondos de valles © Liliana Arroyo

encuentran evaluadas según la UICN, son especies endémicas y tiene más del 50% de su población en el sitio.

Por otra parte, el sitio también alberga a 594 especies de plantas útiles, representando el 18% de las especies documentadas en Bolivia (Apéndice 3). En este grupo se incluyen a 25 especies consideradas parientes silvestres de plantas cultivadas.

## Hábitat y Geología

Paisajísticamente el sitio se caracteriza por un conjunto de serranías, montañas con profundos valles lagunas glaciares y pronunciadas pendientes, que pertenecen a la Cordillera Oriental y al Subandino (MDSyP 2002). Sobre la hidrología del sitio las cuencas más importantes son los ríos Iviruzu, Chimoré, Sajta, Ichilo y San Mateo (AICOMs 2024). La vegetación del sitio se caracteriza por Bosques montanos de los Yungas, Bosques yungueños pluviestacionales, Bosque nublado de ceja de Yungas y Pajonales altimontanos de la Puna húmeda que pertenecen a la ecorregión de Yungas, Puna Norteña, Bosque Tucumano – Boliviano y los Bosques Secos Internadinos (Ibisch *et al.* 2003). Todos estos tipos de vegetación se agrupan en Bosque húmedo montano subtropical/tropical,



Hábito de *Salvia cardenasii* © Alexander Parada



Flores de *Salvia cardenasii* © Alexander Parada



Bosques nublados de ceja de Yunga © Edu Navia



Bosques montanos de los Yungas © Edu Navia

Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical según la clasificación de la UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

La ubicación geográfica del sitio lo convierten en parte del corredor Amboró – Madidi, que también conecta con el corredor Vilcabamba – Amboró que se extiende entre Perú y Bolivia y es parte del hotspot de Biodiversidad de los Andes Tropicales que se extiende entre Perú y Bolivia (Ibisch *et al.* 2007). Sin embargo, una de las presiones en el sitio es la expansión de la colonización en zonas de amortiguamientos, como también la explotación minera y últimamente la expansión de caminos y la expansión de cultivos ilícitos (Mongabay 2025). Por otra parte, los atributos botánicos del sitio lo posicionan como una de las áreas protegidas con alto nivel de endemismo de plantas, ya que los 316 taxones endémicos representan el 13% de endemismo nacional, tomando en cuenta que también existen más de 95 especies que son altamente restringidas en su distribución y concentran gran parte de su población en la IPA. Por lo que su consolidación como un sitio prioritario de plantas aporta a la conservación de la flora endémica de Bolivia.

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 67 | Mayor |
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 25 | Mayor |
| Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | 5 | Mayor |
| Bosque pantanoso subtropical/tropical | 1 | Mayor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Agricultura en pequeña escala | Alta | En curso - estable |
| Vivienda y áreas urbanas | Alta | En curso - estable |
| Carreteras y ferrocarriles | Alta | Pasado, es probable que regrese |
| Cultivos no maderables anuales y perennes | Alta | En curso - estable |
| Producción de energía y minería | Alta | En curso - estable |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 93 | Mayor |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Menor |
| Agricultura (cultivo) | — | Desconocida |
| Industria extractiva | — | Mayor |
| Turismo/recreacional | — | Mayor |

| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Parque Nacional | PN Carrasco | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 6.801 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Carrasco | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (100%) | 6.795 |
| AICOMs: Áreas de Importancia para la Conservación de los Murciélagos | AICOMs PN Carrasco | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 6.801 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Acanthaceae | *Dicliptera palmariensis* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Acanthaceae | *Justicia chapareensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Acanthaceae | *Stenostephanus cochabambensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Acanthaceae | *Stenostephanus pyramidalis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Acanthaceae | *Stenostephanus sehuencasii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Acanthaceae | *Stenostephanus spicatus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Actinidiaceae | *Saurauia chaparensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Alstroemeriaceae | *Bomarea chaparensis* | A(ii), A(iii) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Apocynaceae | *Orthosia boliviana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Apocynaceae | *Oxypetalum dactylostelma* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Apocynaceae | *Scyphostelma bolivianum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Apocynaceae | *Scyphostelma gracile* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Araceae | *Philodendron noelii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Araliaceae | *Hydrocotyle boliviana* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Araliaceae | *Oreopanax atopanthus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Araliaceae | *Sciodaphyllum allocotanthum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Arecaceae | *Bactris faucium* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Aspleniaceae | *Blechnum cochabambense* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Aspleniaceae | *Blechnum reflexum* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |

| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Aspleniaceae | *Thelypteris chaparensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Aspleniaceae | *Thelypteris yungensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Asteraceae | *Baccharis chaparensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Asteraceae | *Baccharis kessleri* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Baccharis neoaustralis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Asteraceae | *Critoniopsis yungasensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Asteraceae | *Dendrophorbium ayopayense* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Asteraceae | *Gynoxys cochabambensis* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Asteraceae | *Gynoxys hoffmannii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Asteraceae | *Gynoxys neovelutina* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Asteraceae | *Mikania schultzii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Munnozia glandulosa* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Asteraceae | *Munnozia hirta* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Nordenstamia kingii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Asteraceae | *Pentacalia comarapensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Senecio colaminus* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Stevia kuhnioides* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Asteraceae | *Stevia santacruzensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Begoniaceae | *Begonia bangii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Begoniaceae | *Begonia santarosensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Billbergia cardenasii* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Bromeliaceae | *Fosterella chaparensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Greigia cochabambae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Bromeliaceae | *Pitcairnia heydlauffii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Bromeliaceae | *Puya raimondii* | A(i) | EN | ✓ | | | | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Puya secunda* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Bromeliaceae | *Puya sehuencasensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Brunelliaceae | *Brunellia boliviana* | A(ii) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Cactaceae | *Diplazium exindusiatum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Calophyllaceae | *Calophyllum brasiliense* | A(ii) | VU | | | | | | desconocida |
| Campanulaceae | *Siphocampylus siberiensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Campanulaceae | *Siphocampylus tunicatus* | A(ii), A(iv) | CR | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Chloranthaceae | *Hedyosmum maximum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Cunoniaceae | *Weinmannia bangii* | A(ii), A(iii) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Dennstaedtiaceae | *Hypolepis scandens* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Ericaceae | *Satyria boliviana* | A(ii), A(iv) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |

| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Ericaceae | *Thibaudia densiflora* | A(ii), A(iii) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Euphorbiaceae | *Croton laeticapsulus* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Fabaceae | *Inga approximata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Punjuba centiflora* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Gentianaceae | *Gentianella dasythamna* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Gentianaceae | *Gentianella kusnezowii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Gentianaceae | *Gentianella palcana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Gentianaceae | *Gentianella pluvialis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Gentianaceae | *Gentianella quechuana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Gentianaceae | *Gentianella sancti-mathaeii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Gentianaceae | *Macrocarpaea cochabambensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Geraniaceae | *Geranium tablasense* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Gesneriaceae | *Columnea hypocyrtantha* | A(ii), A(iv) | CR | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Gleicheniaceae | *Sticherus jacha* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Hymenophyllaceae | *Hymenophyllum latisorum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Hymenophyllaceae | *Trichomanes herzogii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Isoetaceae | *Isoetes eshbaughii* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Lamiaceae | *Clinopodium bolivianum* subsp. *diffusum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Lamiaceae | *Salvia cardenasii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Lamiaceae | *Salvia raymondii* subsp. *mairanae* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Lamiaceae | *Salvia raymondii* subsp. *raymondii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Magnoliaceae | *Magnolia boliviana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Malvaceae | *Sida beckii* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Melastomataceae | *Axinaea lanceolata* | A(i) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Melastomataceae | *Chaetogastra lancifolia* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Melastomataceae | *Chaetogastra venosa* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia amabilis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Melastomataceae | *Miconia galeiformis* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Melastomataceae | *Miconia herzogii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia incachacana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Melastomataceae | *Miconia kuntzei* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Melastomataceae | *Miconia multiflora* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Melastomataceae | *Miconia neei* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Melastomataceae | *Miconia rusbyana* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Meliaceae | *Cedrela angustifolia* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Meliaceae | *Cedrela fissilis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |

| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Monimiaceae | *Mollinedia steinbachiana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Moraceae | *Ficus chaparensis* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Nyctaginaceae | *Neea boliviana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Onagraceae | *Fuchsia cochabambana* | A(ii), A(iv) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Onagraceae | *Fuchsia garleppiana* | A(ii), A(iv) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Onagraceae | *Fuchsia nana* | A(ii), A(iv) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Andreettaea cynocephala* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Comparettia splendens* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Orchidaceae | *Cranichis garayana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Epidendrum buchtienii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Epidendrum lezlieae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Orchidaceae | *Epidendrum ophidion* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Orchidaceae | *Epidendrum panteonense* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Habenaria bangii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Ixyophora luerorum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes altamiranoi* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes cochliops* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes crista-piscis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes croatii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes dictyota* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes garayi* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Orchidaceae | *Lepanthes incredibilis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes oxyphylla* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes panisca* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Orchidaceae | *Lepanthes papilio* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes versicolor* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes vogelii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Malaxis buchtienii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Masdevallia cocapatae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Masdevallia nitens* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Orchidaceae | *Masdevallia tinekeae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Orchidaceae | *Masdevallia vasquezii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Maxillaria dolichophylla* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Maxillaria margretiae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Maxillaria mariaisabeliae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Maxillaria mungoschraderi* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |

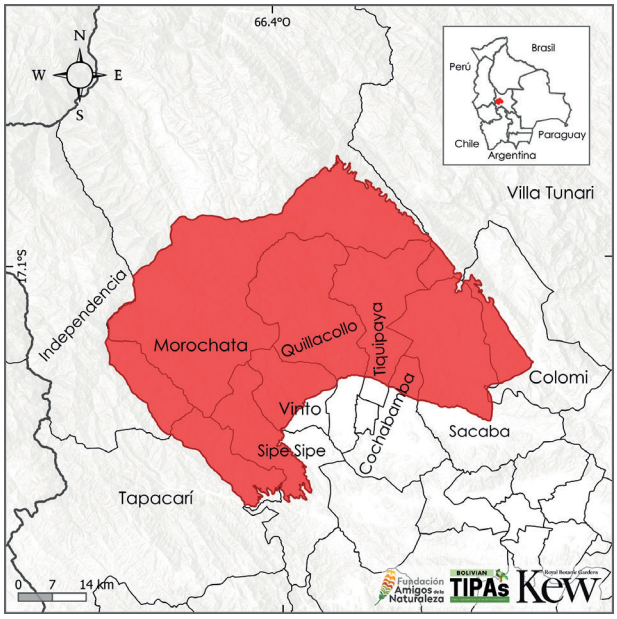
| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Orchidaceae | *Myoxanthus bolivianus* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Oliveriana simulans* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Oncidium micklowii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Pleurothallis amentacea* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Ponthieva vasquezii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Orchidaceae | *Prosthechea vasquezii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Orchidaceae | *Solenocentrum lueri* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Orchidaceae | *Stelis adelphae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Orchidaceae | *Stelis flexa* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Orchidaceae | *Stelis fuchsii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis ibischiorum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Orchidaceae | *Stelis larsenii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis naviculigera* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis papuligera* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis pendens* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Orchidaceae | *Stelis pholeoglossa* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis ricii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Orchidaceae | *Stelis rosulenta* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Orchidaceae | *Stelis rutrum* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis seriata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis succuba* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis tomentosa* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis torrenticola* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis trullifera* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Orchidaceae | *Stelis tunariensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis vallata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stenia vasquezii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Telipogon boliviensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Orchidaceae | *Telipogon roberti* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Warczewiczella palatina* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Zygostates chaparensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Oxalidaceae | *Oxalis phaseolifolia* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Passifloraceae | *Passiflora calicicalyx* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Passifloraceae | *Passiflora carrascoensis* | A(ii), A(iv) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Passifloraceae | *Passiflora chaparensis* | A(ii), A(iii) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Passifloraceae | *Passiflora pilosicorona* | A(ii), A(iv) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |

| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Pentaphylacaceae | *Freziera alata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Piperaceae | *Peperomia adenocarpa* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Piperaceae | *Peperomia carnifolia* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Piperaceae | *Peperomia sirupayana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Poaceae | *Aulonemia cochabambensis* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Poaceae | *Chusquea yungasensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Poaceae | *Cortaderia boliviensis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Poaceae | *Festuca carrascana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Poaceae | *Guadua chaparensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Podocarpaceae | *Podocarpus rusbyi* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Polygalaceae | *Monnina arbutus* | A(ii) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Elaphoglossum carrascoense* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Polypodiaceae | *Grammitis carrascoensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Grammitis pilipalaea* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Polypodiaceae | *Megalastrum alticola* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Megalastrum bolivianum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Proteaceae | *Roupala steinbachii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Pteridaceae | *Jamesonia ascendens* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Pteridaceae | *Pteris boliviensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Rosaceae | *Polylepis besseri* | A(i) | VU | ✓ | | | | | frecuente |
| Rosaceae | *Polylepis incanoides* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | frecuente |
| Rosaceae | *Polylepis lanata* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | frecuente |
| Rosaceae | *Rubus herzogii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Rubiaceae | *Macrocnemum tortuosum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Rubiaceae | *Psychotria cochabambana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Solanaceae | *Capsicum caballeroi* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Solanaceae | *Lycianthes reflexa* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | ocasional |
| Solanaceae | *Solanum okadae* | A(i) | EN | ✓ | | | | | frecuente |
| Solanaceae | *Solanum superbum* | A(i) | VU | ✓ | | | | | rara |
| Solanaceae | *Solanum unilobum* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Tropaeolaceae | *Tropaeolum hirsutum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |

# PARQUE NACIONAL TUNARI

**Autores:** Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba, Maira T. Martinez-Ugarteche & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA085 | Departamento/ Provincia | Cochabamba: Ayopaya, Cercado, Chapare, Quillacollo, Tapacarí |
|---|---|---|---|
| Latitud | -17.22084 | Longitud | -66.35523 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 1.800 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 5.087 |
| Área (km$^2$) | 3.281 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(ii), B(iii) |




## Descripción del sitio

El sitio está ubicado al este del departamento de Cochabamba, con aproximadamente 3.281 km$^2$, que extienden sobre las provincias de Ayopaya, Chapare, Independencia, Quillacollo, y Tapacarí; y abarca a 11 municipios, seis de los cuales conforman la región metropolitana del departamento (Gareca & Aguirre 2023). Los límites establecidos del sitio coinciden con la delimitación del Parque Nacional Tunari, creado con la finalidad de evitar la degradación de la vegetación, la erosión y los peligros de inundación en el departamento de Cochabamba (Cahill *et al.* 2022). Además de la conservación de las fuentes de recursos hídricos, ya que solo en el sitio existen más de 60 cuencas y 338 lagunas, y se estima que más 490 millones de m$^3$ de agua provienen del área y abastecen a distintas zonas del departamento de Cochabamba (Gareca & Aguirre 2023). Entre sus atractivos turísticos naturales, se encuentra el pico Tunari, que está a más 5.000 m.s.n.m., siendo el segundo pico más alto de la ciudad de Cochabamba.

## Evaluación IPA - razón fundamental

El Parque Nacional Tunari es una de las áreas protegidas más cercanas a la ciudad de Cochabamba y de gran importancia para la provisión de recursos hídricos del departamento. Dentro se resguardan a 101 taxones de plantas endémicos de Bolivia, 24 de ellas se encuentran amenazadas globalmente, dos especies amenazadas a nivel nacional, 21 especies son altamente restringidas en su distribución, y 16 especies categorizadas como Preocupación Menor (LC).

Además, en el sitio se concentran a 209 especies de plantas útiles, representando el 6% de las especies útiles documentadas para Bolivia. En este grupo de plantas se incluyen a especies de especies que son parientes silvestres de cultivos como la papa.

## Significado botánico

Dentro del sitio se resguardan a 101 taxones de plantas endémicos, entre ellas 25 especies se encuentran amenazadas a nivel global como *Anatherostipa coroi* (EN), *Chlidanthus boliviensis* (CR) y *Stenostephanus cochabambensis* (EN). El



Vista panorámica de la Cordillera del Tunari © Daniel Aguilar

sitio también es uno de los mejores cinco sitios a nivel nacional para especies potencialmente amenazadas como *Puya cardenasii* (NE), *Dioscorea calderillensis* (NE), y *Caiophora chuquisacana* (NE) que, si bien no se encuentran evaluadas, resguardan gran parte de su población dentro del sitio. Otras especies de importancia para su conservación son *Evolvulus boliviensis* (NE), *Stevia*



*Puya glabrescens* © MBG-Bolivia/Gustavo Miranda



*Puya mirabilis* © MBG-Bolivia/Gustavo Miranda

*tunariensis* (NE) y *Begonia comata* (NE) - especies que además de ser endémicas son restringidas en su distribución. Por otra parte, en el sitio se resguardan a 209 especies de plantas útiles, entre ellas son *Solanum okadae* (EN), *Solanum boliviense* (LC) y *Solanum brevicaule* (LC), especies que su importancia radica por ser parientes silvestres de cultivos de la papa (SERNAP 2015).

## Hábitat y Geología

Fisiográficamente, el sitio está conformado por la cordillera del Tunari, la Cordillera de Mazo Cruz, y la Cordillera de Huari Pucara que pertenecen a la Cordillera Oriental. Hacia el extremo sur del sitio se encuentran el pie de monte que conforma abanicos aluviales que dan origen al Valle de Cochabamba (SERNAP 2015).

Biogeográficamente, pertenece a las ecorregiones de los Bosques Secos Interandinos, Puna norteña y Yungas, donde la vegetación característica son los bosques yungueños, bosques altimontanos, y relictos de bosques de *Polylepis* (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011). Todos estos tipos de vegetación se agrupan en Pastizales de gran altitud subtropical/tropical, Bosque húmedo montano subtropical/tropical, Matorral de gran altitud subtropical/tropical según la clasificación de UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

El sitio es una de las pocas áreas protegidas nacionales que limita una ciudad capital como la ciudad de Cochabamba que ha incrementado su área urbana con 174% en los últimos 40 años (MapBiomas Bolivia 2024), afectando a las zonas de amortiguamiento del área y las zonas de recarga hídrica en los municipios de Sacaba (Gareca & Aguirre 2023).

Por otra parte, los atributos botánicos del sitio lo convierten en una de las áreas protegidas con mayor número de taxones de plantas endémicos del país, y especies que son restringidas en su distribución dentro del área. Considerando que el área también es un corredor biológico para otras especies como aves y mamíferos, su consolidación como un sitio prioritario para plantas aportan a los esfuerzos de conservación del sitio, sobre todo a la flora endémica.



Conjunto de cordilleras y vegetación de Puna presente en el Parque Nacional Tunari © Daniel Aguilar



Vista panorámica de la ciudad de Cochabamba y sus límites con el Parque Nacional Tunari © Liliana Arroyo

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | 54 | Mayor |
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 36 | Mayor |
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | 5 | Desconocida |
| Bosque seco subtropical/tropical | 1 | Desconocida |
| Otros | 3 | Desconocida |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Vivienda y áreas urbanas | Alta | En curso - estable |
| Agricultura en pequeña escala | Alta | En curso - tendencia desconocida |
| Ganadería a pequeña escala, extensivo | Media | En curso - tendencia desconocida |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 70 | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Desconocida |
| Turismo/recreacional | — | Mayor |
| Líneas de servicios públicos y servicios | — | Menor |

| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Parque Nacional | PN Tunari | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 3.281 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Tunari | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 3.281 |

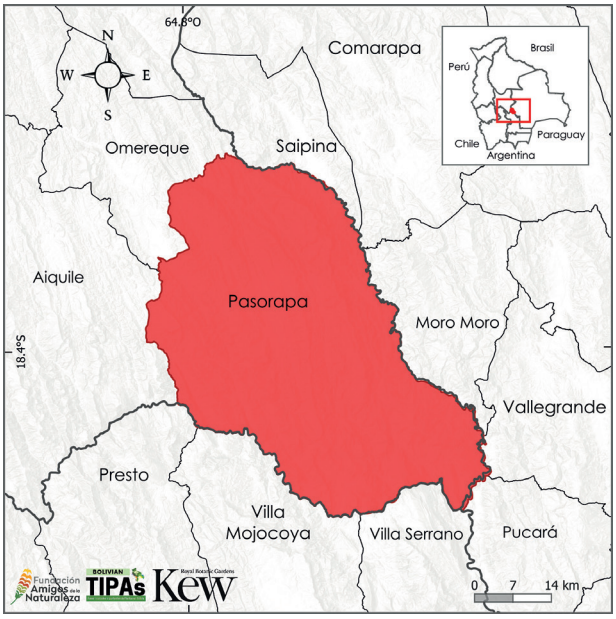
| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Acanthaceae | *Stenostephanus cochabambensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Amaryllidaceae | *Chlidanthus boliviensis* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Amaryllidaceae | *Pyrolirion boliviense* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Amaryllidaceae | *Pyrolirion cutleri* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Apocynaceae | *Oxypetalum pearsonii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Apocynaceae | *Philibertia navarroana* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Asteraceae | *Chersodoma filifolia* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Asteraceae | *Cosmos peucedanifolius var. cochabambensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Asteraceae | *Gynoxys tablaensis* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Asteraceae | *Ophryosporus kuntzei* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Ophryosporus venosissimus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Stevia kuntzei* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Asteraceae | *Stevia neglecta* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Asteraceae | *Stevia obovata* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Asteraceae | *Stevia tunariensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Begoniaceae | *Begonia comata* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Bromeliaceae | *Puya cardenasii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Bromeliaceae | *Puya cochabambensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Cactaceae | *Leucostele tunariensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Cactaceae | *Leucostele werdermanniana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Convolvulaceae | *Evolvulus boliviensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Cyperaceae | *Carex ownbeyi* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Dioscoreaceae | *Dioscorea calderillensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Dioscoreaceae | *Dioscorea kuntzei* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Gentianaceae | *Gentianella bangii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Gentianaceae | *Gentianella bockii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Asteraceae | *Gochnatia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Gentianaceae | *Gentianella longisepala* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Gentianaceae | *Gentianella lythroides* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |

| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Gentianaceae | *Gentianella palcana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Bignoniaceae | *Jacaranda mimosifolia* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Gentianaceae | *Gentianella pringlei* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Gentianaceae | *Gentianella sancti-mathaeii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Gentianaceae | *Gentianella undulatisepala* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Gentianaceae | *Halenia robusta* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Iridaceae | *Mastigostyla tunariensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Isoetaceae | *Isoetes herzogii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Loasaceae | *Caiophora chuquisacana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Malvaceae | *Gaya pilocarpa* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Malvaceae | *Gaya rubricaulis* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Malvaceae | *Wissadula cardenasii* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Nyctaginaceae | *Mirabilis glutinosa* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Rosaceae | *Polylepis besseri* | A(i) | VU | ✓ | | | | | frecuente |
| Onagraceae | *Fuchsia garleppiana* | A(ii) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Onagraceae | *Fuchsia nana* | A(ii) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Onagraceae | *Oenothera brevipetala* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Orchidaceae | *Chloraea boliviana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Orchidaceae | *Fernandezia quadrangularis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Piperaceae | *Peperomia pseudorufescens* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Poaceae | *Anatherostipa coroi* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Lamiaceae | *Salvia amplifrons* | A(i) | EN | ✓ | | | | | ocasional |
| Solanaceae | *Solanum okadae* | A(i) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Poaceae | *Chascolytrum altimontanum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Poaceae | *Festuca boliviana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Poaceae | *Festuca cochabambana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Poaceae | *Festuca copei* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Rosaceae | *Polylepis lanata* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Rosaceae | *Polylepis subtusalbida* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Rubiaceae | *Richardia cruciata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |

# PASORAPA

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, John R.I. Wood, Margoth Atahuachi, Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA086 | Departamento/ Provincia | Cochabamba: Campero |
|---|---|---|---|
| Latitud | -18.39192 | Longitud | -64.60185 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 924 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 3.067 |
| Área (km$^2$) | 2.394 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

Pasorapa es un sitio IPA con una importante diversidad vegetal, entre especies endémicas, de importancia socioeconómica y amenazadas a nivel global. Forma parte de los Valles Secos Interandinos, un conjunto de bosques y matorrales xéricos que tienen un alto nivel de endemismo.

Los atributos botánicos de Pasorapa son sus 50 especies endémicas de Bolivia, 18 amenazadas a nivel global, seis endémicas altamente restringidas y potencialmente amenazadas. También cuenta con 150 especies de importancia socioeconómica, que representan el 4,6% de las plantas útiles documentadas para el país.

## Descripción del sitio

El límite del sitio IPA está basado en los límites municipales de Pasorapa. Se ubica en la parte central de Bolivia, en la provincia Campero, departamento de Cochabamba. Limita con los departamentos de Santa Cruz (con Saipina y Vallegrande) y Chuquisaca (con Presto y Villa Mojocoya). El sitio IPA Pasorapa tiene el 70% de su territorio dentro del Área Natural de Manejo Integrado Pasorapa, creada en 2010 como un área protegida municipal.

## Significado botánico

La ubicación y atributos de Pasorapa destacan en un entorno con gran diversidad vegetal. Entre las especies que se encuentran en este lugar está *Baccharis woodii* (EN), un subarbusto que se desarrolla en valles profundos, secos, pendientes rocosas cubiertas de bosques secos o matorrales (Müller 2006). *Bonamia riograndina* e *Ipomoea juliagutierreziae* son otras dos especies y están categorizadas como En Peligro (EN). Estas especies tienen en común el desarrollo en zonas con matorrales xerófilos y bosques secos, suelos rocosos, y crecen en el valle del río Grande, un centro importante de especies endémicas (Wood *et al.* 2015). También crecen *Aspidosperma resonans* (VU), *Piptadenia boliviana* (VU), *Pseudosenegalia riograndensis* (EN) y *Pseudobombax andicola* (VU). Todos ellos son árboles característicos y endémicos de los valles secos y, en algunos casos útiles: *A. resonans*, un árbol utilizado para construir



Valles, cañones, Pasorapa © Daniel Aguilar

charangos (Wood 2005), *P. boliviana* y *P. andicola* plantas forrajeras moderada y ocasionalmente consumidas en la época de invierno y seca (GIZ – UCB 2020). Adicionalmente, en el sitio se tienen especies de rango restringido como *Aristolochia stevechurchillii*, especie no evaluada y que, junto a otras endémicas, suman un total de 44 especies endémicas en Pasorapa.

En cuanto a las 150 especies útiles que Pasorapa registra, destacan 16 especies endémicas. En el municipio de Pasorapa, una de las principales



*Baccharis woodii* © Proyecto Iniciativa Darwin (11-010)



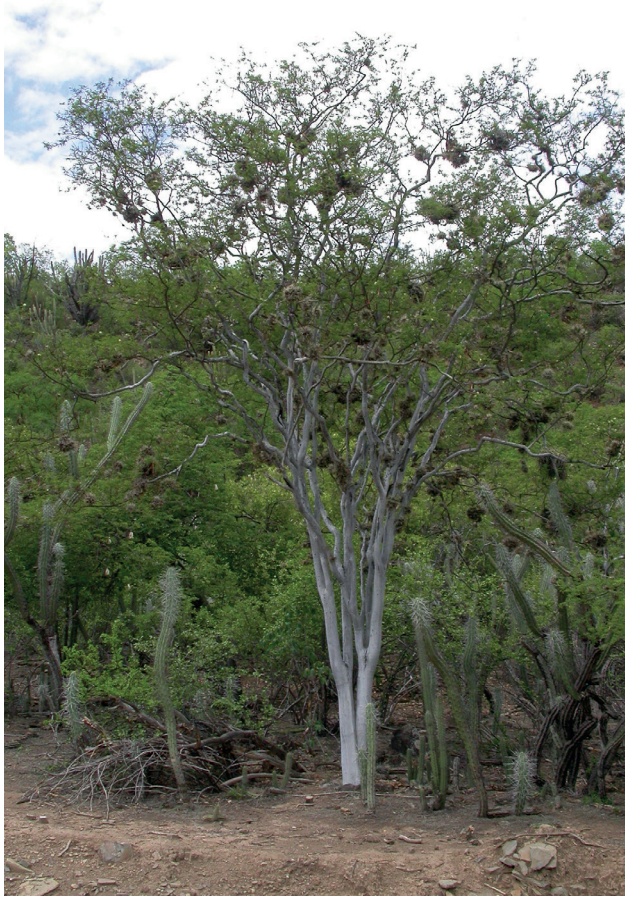
*Piptadenia boliviana* © Maira Martinez



*Pseudosenegalia riograndensis* © Proyecto Iniciativa Darwin (11-010)



*Pseudosenegalia riograndensis* © Proyecto Iniciativa Darwin (11-010)



*Pseudosenegalia riograndensis* © Proyecto Iniciativa Darwin (11-010)

actividades económicas es la cría de ganado bovino, ovino y caprino, la cual se desarrolla de manera extensiva, por lo que las especies nativas son el principal recurso forrajero. Recientemente, se han identificado más de 190 especies forrajeras para este municipio y municipios aledaños como Omereque y Aiquile (De la Barra & Navarro 2021).

## Hábitat y Geología

Según Ibisch *et al.* (2003), en Pasorapa convergen dos ecorregiones, el Bosque Seco Interandino y el Chaco Serrano, y fisiográficamente forma parte de la Cordillera Oriental. Pasorapa es parte de los Valles Secos Interandinos o Bosques Secos Interandinos, un conjunto de bosques



Bosque semiárido interandino de Caraparí y Soto © Daniel Aguilar



Bosque seco interandino de Mara valluna y Soto © Maira Martinez

secos, chaparrales, matorrales, constituidos por mesetas, colinas y valles, que se caracterizan por sus ambientes xéricos, suelos rocosos y gran parte de las especies arbóreas pierden sus hojas en la época seca (Beck *et al.* 1993, Ibisch *et al.* 2003, Wood 2005, Beck 2014).

De acuerdo con la clasificación de vegetación y los Sistemas ecológicos de Bolivia (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) y la agrupación realizada en base a la clasificación de los hábitats de UICN, este sitio está cubierto principalmente por el Bosque seco subtropical/tropical. Este bosque seco se conforma por bosque seco interandino de Mara Valluna y Soto: serie de *Cardenasiodendron brachypterum-Schinopsis haenkeana* y el bosque semiárido interandino de Caraparí y Soto: serie de *Neocardenasia herzogiana-Schinopsis haenkeana* (Navarro 2011) (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

El 70% del territorio del municipio de Pasorapa se encuentra dentro del Área Natural de Manejo Integrado (ANMI) Pasorapa, un área protegida municipal, que como parte de su categorización compatibiliza la conservación con el desarrollo sostenible de la población local. El ANMI Pasorapa forma parte de un corredor junto a la Unidad de Conservación del Patrimonio Natural Río Grande Valles Cruceños en Santa Cruz y El Palmar en Chuquisaca. Así mismo, entre estas tres áreas protegidas y sitios IPA y Nuevo Mundo (Chuquisaca), se encuentra un importante centro de endemismo, entre el río Grande y el río Mizque.

Por otro lado, Pasorapa, junto a otros municipios cercanos, tiene como principal actividad económica a la agricultura y ganadería, esta última de tipo extensiva. Ambas actividades se desarrollan principalmente en los fondos de valles y se implementan desde hace décadas. La zona es un importante centro de conservación, no solo para la flora, sino también para especies de aves que se sitúan en categorías de amenazas que deben sumarse al desarrollo de estrategias de conservación.



Valle de Pasorapa, bosques secos y serranías con bosques subhúmedos © Daniel Aguilar



*Harrisia tetracantha* © Proyecto Iniciativa Darwin (11-010)

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque seco subtropical/tropical | 100 | Mayor |
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | _ | Mayor |
| Otros | _ | Menor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Vivienda y áreas urbanas | Media | En curso - estable |
| Cultivos no maderables anuales y perennes | Alta | En curso - estable |
| Ganadería y ganadería extensiva-Pastoreo nómada | Alta | En curso - estable |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 70 | Mayor |
| Agricultura (cultivo) | — | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Mayor |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Menor |

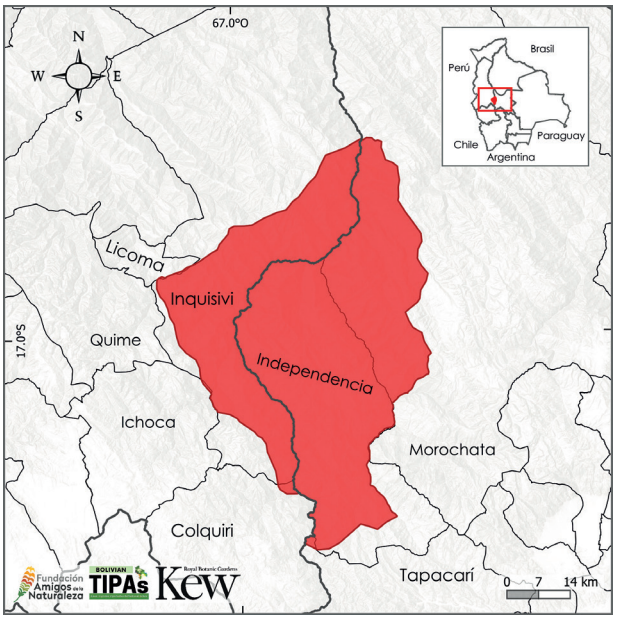
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Reserva Natural Local/Regional | ANMI Pasorapa | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (99%) | 1.780 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Acanthaceae | *Justicia aequilabris* subsp. *riograndina* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Amaranthaceae | *Gomphrena stellata* | A(ii), A(iii) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | | | rara |
| Apocynaceae | *Aspidosperma resonans* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Apocynaceae | *Philibertia velutina* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Apocynaceae | *Funastrum rupicola* | A(iv) | NT | ✓ | ✓ | ✓ | | | escasa |
| Aristolochiaceae | *Aristolochia stevechurchillii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Aldama emaciata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Asteraceae | *Baccharis woodii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Gochnatia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Bignoniaceae | *Tecoma beckii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Deuterocohnia scapigera* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Tillandsia comarapaensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Tillandsia koehresiana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Cactaceae | *Weingartia cardenasiana* | A(iii) | NE | ✓ | | ✓ | | | ocasional |
| Convolvulaceae | *Bonamia riograndina* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Convolvulaceae | *Ipomoea juliagutierreziae* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Convolvulaceae | *Ipomoea lilloana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Euphorbiaceae | *Croton curculiospermus* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ocasional |
| Fabaceae | *Myrocarpus emarginatus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Piptadenia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Fabaceae | *Pseudosenegalia riograndensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | localizada |
| Malvaceae | *Malvastrum trifidum* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Malvaceae | *Pseudobombax andicola* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Malvaceae | *Sida gracilipes* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Malvaceae | *Wissadula cruziana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Malvaceae | *Fuertesimalva woodii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Rubiaceae | *Palicourea herzogii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Solanaceae | *Brugmansia arborea* | A(i) | EW | ✓ | | | | | ocasional |

# CUENCA DE COTACAJES

**Autores:** Liliana Arroyo-Herbas, Elmer Cuba-Orozco, Oriana A. Lino-Villalba, Maira T. Martinez-Ugarteche, Daniel Villarroel & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA087 | Departamento/ Provincia | La Paz: Inquisivi<br>Cochabamba: Ayopaya |
|---|---|---|---|
| Latitud | -16.97761 | Longitud | -66.84025 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 1.135 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 4.839 |
| Área (km$^2$) | 3.051 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(ii), B(iii) |




## Descripción del sitio

La Cuenca de Cotacajes se tiene una superficie de 3.051 km$^2$, que se extiende entre los límites de las provincias de Inquisivi del departamento de La Paz y la provincia de Ayopaya del departamento de Cochabamba. Con relación a las áreas de conservación el sitio IPA se sobrepone casi en su totalidad sobre dos Áreas Clave para la Biodiversidad (KBA) Cuenca de Cotacajes Cochabamba y Cuenca de Cotacajes de La Paz; y al suroeste el sitio se conecta con el Parque Nacional Tunari.

Uno de los mayores atractivos del sitio es su valor arqueológico e histórico, ya que a lo largo de la cuenca se encuentran diseminados al menos 21 sitios arqueológicos (Los Razón 2015), entre los que destacan sistemas de terrazas de cultivos, tumbas subterráneas, iglesias y murallas, muchos pertenecientes a la época inka y época colonial (Bengtsson & Avilés 2005). Así también, en el sitio se resguarda el arte rupestre de Chawpisuyo como también vestigios de la cultura Tiwanakota (Cordero *et al.* 2013).

## Evaluación IPA - razón fundamental

El sitio se caracteriza por un sistema de montañas y colinas que forman un profundo valle. Se constituye como zona transicional entre la región de los Yungas hacia los Bosques Secos Interandinos. Estas características fisiográficas resguardan a 30 especies de plantas amenazadas a nivel global y dos especies amenazadas a nivel nacional. En el sitio también se resguardan 33 especies de rango restringido y altamente restringido en su distribución y potencialmente amenazadas.

Por otra parte, en el sitio se resguardan a 125 especies de plantas endémicas, que representan el 5% de la lista nacional. Y a este número se suman 232 especies de plantas útiles que representan el 7% de las especies útiles documentadas en Bolivia.

## Significado botánico

El significado botánico del sitio radica en el número de especies endémicas. De las 125 especies registradas para el sitio 25 se encuentran amenazadas globalmente. Entre las especies



Río Sacambaya, límite de los departamentos de La Paz y Cochabamba © Trustees RBG Kew/Anna Haigh

prioritarias para su conservación esta *Mimosa woodii* (EN), una especie que además de estar amenazada globalmente toda su población es restringida dentro del sitio. Otra especie prioritaria es *Yungasocereus inquisivensis* (LC) que, aunque no está bajo una categoría de riesgo de extinción, toda su población se encuentra dentro del sitio.

El sitio también es uno de los cinco mejores sitios a nivel nacional para la conservación de especies endémicas como *Philibertia fontellae* (EN), *Boliviadendron bolivianum* (EN), *Tillandsia pseudocardenasii* (EN) y *Clinopodium pallidum* (VU), especies que se encuentran amenazadas a nivel global y contemplan el 5% de su población dentro del sitio. Ademas el sitio contiene a 232 especies útiles que representan el 7% de las especies documentadas a nivel nacional (Apéndice 3). Dentro de este grupo se incluyen a 17 especies de parientes silvestres de cultivos, como *Capsicum eximium* (NE) y *Nicotiana otophora* (LC), especies emparentadas a cultivos de los ajíes y tabaco.



*Salvia orbignaei* © Proyecto Iniciativa Darwin (11-010)

## Hábitat y Geología

La Cuenca de Cotacajes pertenece a la Cordillera Oriental y fisiográficamente se caracteriza por montañas y colinas con pendientes pronunciadas de grandes extensiones, donde yacen valles profundos y encajonados como resultado de la erosión fluvial. Hidrográficamente pertenece a la cuenca del río Amazonas, y parte desde la cuenca alta del río Beni, donde yacen el río Sacambaya y río Cotacajes con una longitud de al menos 263 km. En cuanto a su vegetación en el sitio convergen tres ecorregiones: Bosques Secos Interandinos, Yungas y parte de la Puna Norteña (Ibisch *et al.* 2003).

El sitio se caracteriza por resguardar relictos de la región de Bosques Secos Interandinos bien conservados, que albergan géneros típicos como *Piptadenia*, *Puya* y *Salvia* sobre todo en la zona de transición de los municipios de Inquisivi y Quime en el departamento de La Paz. Todos los tipos de vegetación presentes para Cotacajes se agrupan en Bosque seco subtropical/tropical, Bosque húmedo montano subtropical/tropical y Pastizales de gran altitud subtropical/tropical según la clasificación de UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

La zona se caracteriza por ser un centro de producción agrícola y ganadera, donde se ha observado una disminución de la cobertura natural ya que desde 1995 al 2020 la perdida de bosque ha sido de 4.027 ha (MapBiomas Bolivia 2024). Esto puede deberse a las principales amenazas que se presentan en el sitio como las actividades de agricultura intensiva de papa, cebada, coca y quinua, además de la cría de ganado, principalmente vacuno y ovino (KBA 2025j). Así también, en el municipio de Independencia a menos de 2 km del sitio se encuentra la mina Kami, una de las concesiones mineras más grandes de Cochabamba (Mancomunidad Ayopaya 2020). Si bien esta actividad no ocurre de manera directa en el sitio, en un futuro se podría despertar el interés para nuevas exploraciones en la región. A pesar de que la cuenca de Cotacajes no se ha establecido como un área protegida en el país, sus atributos botánicos demuestran que en el sitio se debe aunar los esfuerzos de conservación, enfocados en grupos prioritarios como especies de plantas endémicas, especies de plantas en riesgo de extinción y sobre todo para las especies que se encuentran altamente restringidas al sitio.



Conjunto de Serranías y fondos de Valles, Río Sacambaya © Trustees RBG Kew/Anna Haigh

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 70 | Mayor |
| Bosque seco subtropical/tropical | 24 | Mayor |
| Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | 6 | Menor |

**Amenazas**

| Amenazas | Severidad | Situación |
|---|---|---|
| Vivienda y áreas urbanas | Media | En curso - estable |
| Agricultura en pequeña escala | Alta | En curso - estable |
| Cultivos no madereros anuales y perennes | Baja | En curso – estable |
| Ganadería a pequeña escala, extensivo | Media | En curso - estable |

**Uso de Suelo**

| Tipo de uso de suelo | Porcentaje de cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Conservación de la Naturaleza | 70 | Mayor |
| Agricultura (cultivo) | — | Desconocida |

**Áreas protegidas y otras designaciones de conservación**

| Tipo de área protegida | Nombre de Áreas de conservación | Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición) | Área de sobreposición ($km^2$) |
|---|---|---|---|
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Cuenca de Cotacajes La Paz | Área protegida/de conservación coincide con IPA (34%) | 1.040 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Cuenca de Cotacajes Cochabamba | Área protegida/de conservación coincide con IPA (66%) | 2.011 |

**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥1% población global | ≥5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acanthaceae | *Aphelandra kolobantha* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Amaranthaceae | *Pedersenia cardenasii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Apocynaceae | *Orthosia boliviana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Apocynaceae | *Orthosia goyderiana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Apocynaceae | *Philibertia fontellae* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ocasional |
| Araliaceae | *Oreopanax atopanthus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Araliaceae | *Oreopanax pentlandianus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Araliaceae | *Sciodaphyllum nebularum* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Aspleniaceae | *Asplenium ayopayense* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Aspleniaceae | *Asplenium bolivianum* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Aspleniaceae | *Diplazium bolivianum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |

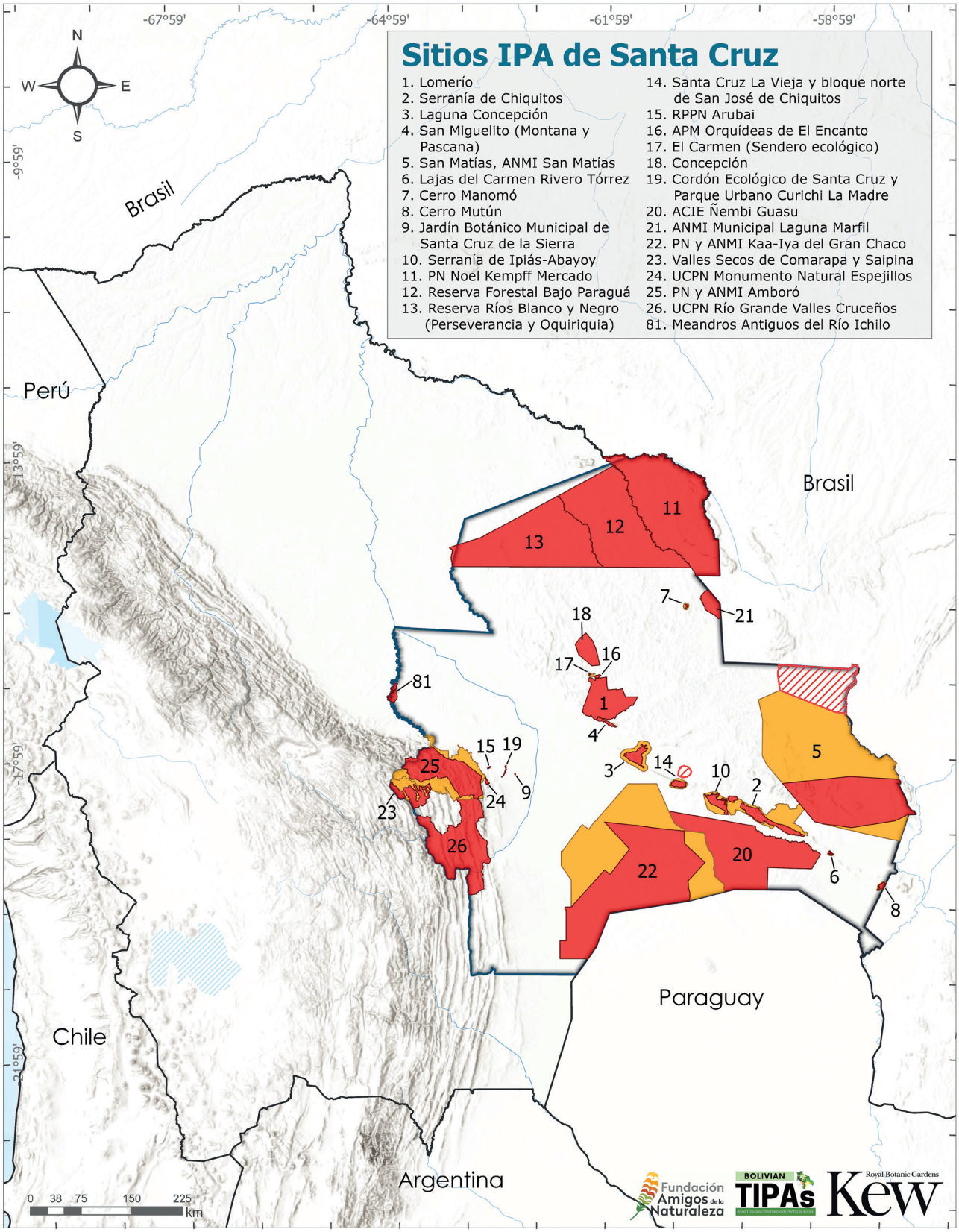
| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Asteraceae | *Ayapanopsis euphyes* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Asteraceae | *Dendrophorbium ayopayense* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Asteraceae | *Fleischmannia soratae* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Asteraceae | *Galinsoga boliviensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Begoniaceae | *Begonia santarosensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Fosterella cotacajensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Fosterella elviragrossiae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Bromeliaceae | *Puya claudiae* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Bromeliaceae | *Tillandsia pseudocardenasii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara |
| Burseraceae | *Trattinnickia nebulae* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Buxaceae | *Styloceras columnare* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Campanulaceae | *Siphocampylus werdermannii* | A(ii) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Ericaceae | *Thibaudia cardenasii* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Fabaceae | *Boliviadendron bolivianum* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Fabaceae | *Mimosa woodii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Gentianaceae | *Gentianella bridgesii* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Gentianaceae | *Gentianella sancti-mathaeii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Iridaceae | *Cypella mandonii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Lamiaceae | *Clinopodium pallidum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Malvaceae | *Gaya pilocarpa* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Melastomataceae | *Miconia mandonii* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Meliaceae | *Cedrela angustifolia* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Onagraceae | *Fuchsia garleppiana* | A(ii) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Bulbophyllum tricolor* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Orchidaceae | *Fernandezia cardenasii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Orchidaceae | *Macroclinium lueri* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Orchidaceae | *Restrepia vasquezii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Orchidaceae | *Scelochilus newyorkorum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Orchidaceae | *Stelis citrinella* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis darwinii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Orchidaceae | *Stelis melanostele* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Orchidaceae | *Stelis pachyrrhiza* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Orchidaceae | *Stelis rosulenta* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Orchidaceae | *Stelis strigosa* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Orchidaceae | *Zygostates riefenstahliae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Poaceae | *Cortaderia boliviensis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |

| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Poaceae | *Festuca cochabambana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Poaceae | *Festuca stebeckii* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Polypodiaceae | *Elaphoglossum catenatum* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Elaphoglossum ellenbergianum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Polypodiaceae | *Polystichum bachii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Rosaceae | *Polylepis lanata* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Rutaceae | *Zanthoxylum nebuletorum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Salicaceae | *Abatia spicata* | A(i) | VU | ✓ | | | ✓ | | rara |
| Santalaceae | *Phoradendron kuntzei* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Scrophulariaceae | *Buddleja cardenasii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Solanaceae | *Brugmansia arborea* | A(i) | EW | ✓ | | | | | desconocida |
| Solanaceae | *Lycianthes reflexa* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Solanaceae | *Solanum monanthemon* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Solanaceae | *Solanum okadae* | A(i) | EN | ✓ | | | | | escasa |
| Solanaceae | *Solanum stellativelutinum* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Solanaceae | *Solanum tunariense* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Verbenaceae | *Duranta benthamii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |

# SANTA CRUZ



Serranía de Chiquitos © Daniel Aguilar


Sitios IPA de Santa Cruz
1. Lomerío
2. Serranía de Chiquitos
3. Laguna Concepción
4. San Miguelito (Montana y Pascana)
5. San Matías, ANMI San Matías
6. Lajas del Carmen Rivero Tórrez
7. Cerro Manomó
8. Cerro Mutún
9. Jardín Botánico Municipal de Santa Cruz de la Sierra
10. Serranía de Ipiás-Abayoy
11. PN Noel Kempff Mercado
12. Reserva Forestal Bajo Paraguá
13. Reserva Ríos Blanco y Negro (Perseverancia y Oquiriquia)
14. Santa Cruz La Vieja y bloque norte de San José de Chiquitos
15. RPPN Arubai
16. APM Orquídeas de El Encanto
17. El Carmen (Sendero ecológico)
18. Concepción
19. Cordón Ecológico de Santa Cruz y Parque Urbano Curichi La Madre
20. ACIE Ñembi Guasu
21. ANMI Municipal Laguna Marfil
22. PN y ANMI Kaa-Iya del Gran Chaco
23. Valles Secos de Comarapa y Saipina
24. UCPN Monumento Natural Espejillos
25. PN y ANMI Amboró
26. UCPN Río Grande Valles Cruceños
81. Meandros Antiguos del Río Ichilo
N
W
E
S
-67°59'
-64°59'
-61°59'
-58°59'
-9°59'
-13°59'
-17°59'
-21°59'
Brasil
Perú
Chile
Argentina
Paraguay
0 38 75 150 225 km
Fundación Amigos de la Naturaleza
BOLIVIAN TIPAs
Royal Botanic Gardens Kew

# LOMERÍO

**Autores:** Rosemary Clegg, Maira T. Martinez-Ugarteche, John R.I. Wood, Roxana Ledezma-Vargas, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA001 | Departamento/ Provincia | Santa Cruz: Ñuflo de Chávez |
|---|---|---|---|
| Latitud | -16.79244 | Longitud | -61.80567 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 240 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 731 |
| Área (km$^2$) | 3.004 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), C(ii), C(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

El territorio indígena Monkoxi, conocido con el nombre de Lomerío, es un área única dentro de la Chiquitania en las tierras bajas orientales de Bolivia. Lomerío presenta colinas onduladas con una diversidad de tipos de vegetación, incluyendo Cerrado, Bosque Seco Chiquitano y afloramientos rocosos. Debido a la diversidad en suelos, geología y topografía, se encuentra un mosaico de tipos de vegetación, que alberga numerosas plantas globalmente amenazadas, endémicas o raras. Lomerío es botánicamente importante porque alberga 18 especies globalmente amenazadas, de las cuales 13 son endémicas. Además, Lomerío es importante por la riqueza y conocimientos sobre plantas útiles; cuenta con un total de 435 especies de importancia socioeconómica, que representan el 13,4% de las plantas útiles documentadas para el país.

**Para descripción, ilustración e información del Área Tropical Importante para las Plantas (BOLTIPA001), Lomerío vease:**

Rosie Clegg, Maira T. Martinez-Ugarteche, John Wood, Roxana Ledezma-Vargas, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas Lomerío (BOLTIPA001). *Kempffiana* Vol. 19(2): 69-82.



El Cerrito, cúpula de mayor altura de Lomerío © Proyecto Iniciativa Darwin (26-024)



*Hibiscus conceptionis* © Maira Martinez

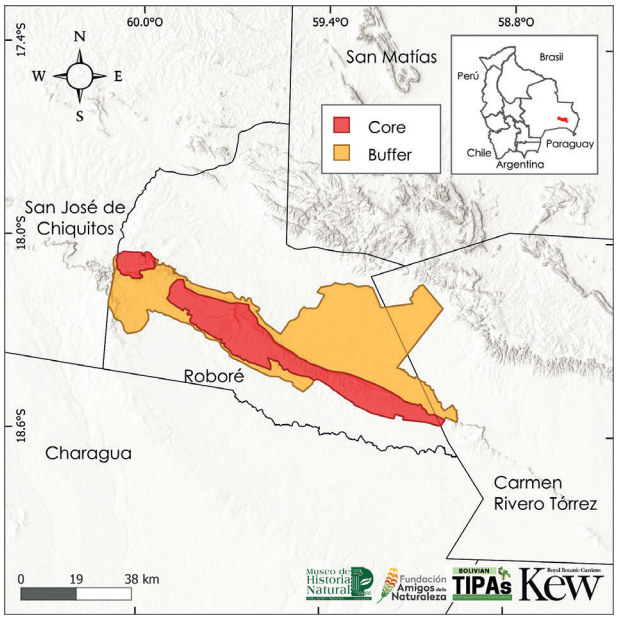
**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥1% población global | ≥5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acanthaceae | *Lepidagathis riedeliana* | A(i) | EN | ✓ | | | | | escasa |
| Anacardiaceae | *Myracrodruon urundeuva* | A(ii) | VU | | | | | | frecuente |
| Asteraceae | *Neocuatrecasia epapposa* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Asteraceae | *Pectis harryi* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Bignoniaceae | *Handroanthus serratifolius* | A(i) | EN | ✓ | | | | | frecuente |
| Fabaceae | *Amburana cearensis* | A(i) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Fabaceae | *Ancistrotropis subhastata* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Fabaceae | *Arachis inflata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Fabaceae | *Chamaecrista chiquitana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Fabaceae | *Dipteryx alata* | A(i) | VU | ✓ | | | | | frecuente |
| Fabaceae | *Steinbachiella leptoclada* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Isoetaceae | *Isoetes afloramientorum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Isoetaceae | *Isoetes santacruzensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Malpighiaceae | *Heteropterys falcifera* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Malpighiaceae | *Stigmaphyllon boliviense* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara |
| Malvaceae | *Pseudabutilon leucothrix* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | rara |
| Meliaceae | *Cedrela fissilis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Myrtaceae | *Eugenia cydoniifolia* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Myrtaceae | *Eugenia lomeroensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Myrtaceae | *Eugenia teresa-ruiziana* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Orchidaceae | *Sarcoglottis herzogii* | A(iv) | DD | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Poaceae | *Andropogon multiflorus* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Poaceae | *Paspalum crucense* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Rubiaceae | *Mitracarpus bicrucis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Rutaceae | *Zanthoxylum comosum* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |

# UNIDAD DE CONSERVACIÓN Y PATRIMONIO NATURAL TUCABACA (Serranía de Chiquitos)

**Autores:** Rosemary Clegg, Maira T. Martinez-Ugarteche, G. Alexander Parada, John R.I. Wood, Anna Haigh, Sue Frisby, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA002 | Departamento/ Provincia | Santa Cruz: Chiquitos, Germán Busch |
|---|---|---|---|
| Latitud | -18.36111 | Longitud | -59.52442 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 147 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 1.305 |
| Área (km²) | 2.936 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(iii), C(ii), C(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

La Unidad de Conservación y Patrimonio Natural (UCPN) Tucabaca, posee la Serranía de Chiquitos, que marca los límites sureños de la Chiquitania. Como consecuencia de la diversidad de la topografía, geología y suelos, se encuentra un mosaico de vegetación y un alto nivel de endemismo. La UCPN Tucabaca y la serranía de Chiquitos es de alta importancia botánica por albergar 54 especies endémicas de Bolivia, de las cuales 38 están globalmente amenazadas. El sitio también tiene seis especies nativas que se encuentran amenazadas globalmente. Adicionalmente, el sitio concentra un total de 342 especies de importancia socioeconómica, que representan el 10,5% de las plantas útiles documentadas para Bolivia.

**Para descripción, ilustración e información del Área Tropical Importante para las Plantas (BOLTIPA002), Serranía de Chiquitos vease:**

Rosie Clegg, Maira T. Martinez-Ugarteche, G. Alexander Parada, John Wood, Anna Haigh, Sue Frisby, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard 2023. Área Tropical Importante de Plantas Serranía de Chiquitos (BOLTIPA002). *Kempffiana* Vol. 19(2): 82-103.



Cima del Mirador de Santiago de Chiquitos © Proyecto Iniciativa Darwin (26-024)



*Mimosa auriculata* © Proyecto Iniciativa Darwin (26-024)

**Especies prioritarias IPA Criterio A**

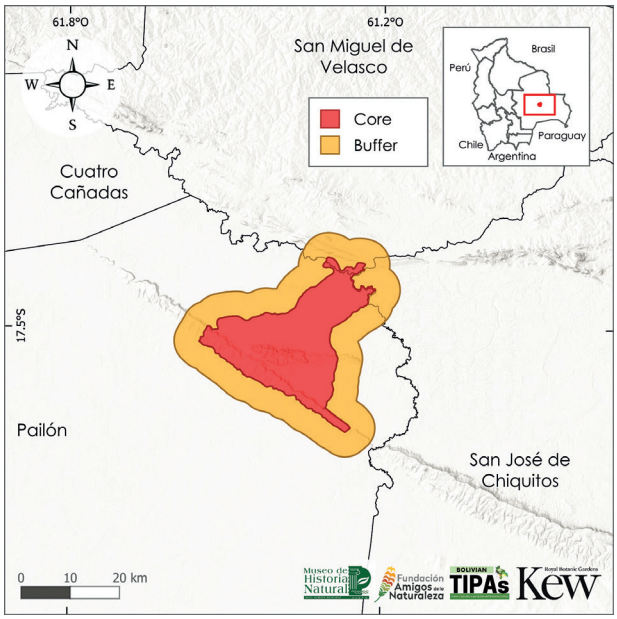
| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥1% población global | ≥5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acanthaceae | *Justicia adhaerens* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Acanthaceae | *Justicia kessleri* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Acanthaceae | *Justicia mesetarum* subsp. *chiquitana* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Amaranthaceae | *Gomphrena cardenasii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Amaranthaceae | *Pfaffia rotundifolia* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum starkiorum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum viridiflorum* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Anacardiaceae | *Astronium woodii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Anacardiaceae | *Myracrodruon urundeuva* | A(ii) | LC | | | | | | frecuente |
| Apocynaceae | *Austrochthamalia boliviana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Apocynaceae | *Blepharodon crabronum* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Apocynaceae | *Blepharodon philibertioides* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Apocynaceae | *Minaria praetermissa* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Asteraceae | *Bidens herzogii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Calea dalyi* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | frecuente |
| Asteraceae | *Centratherum cardenasii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Asteraceae | *Ichthyothere woodii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | | | ocasional |
| Asteraceae | *Neocuatrecasia tysonii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | ocasional |
| Asteraceae | *Praxelis chiquitensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | localizada |
| Asteraceae | *Praxelis porophylloides* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |

| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Asteraceae | *Wedelia cardenasii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Bignoniaceae | *Handroanthus abayoy* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Fosterella yuvinkae* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Pitcairnia cardenasii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Bromeliaceae | *Pitcairnia chiquitana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Bromeliaceae | *Pitcairnia mohammadii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | frecuente |
| Bromeliaceae | *Pitcairnia platystemon* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | frecuente |
| Bromeliaceae | *Tillandsia santiagoensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Cactaceae | *Frailea chiquitana* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ocasional |
| Convolvulaceae | *Ipomoea psammophila* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Cyperaceae | *Bulbostylis boliviana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Euphorbiaceae | *Cnidoscolus orientensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | | | ocasional |
| Euphorbiaceae | *Croton herzogianus* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | escasa |
| Euphorbiaceae | *Manihot fabianae* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Euphorbiaceae | *Manihot linearifolia* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Arachis chiquitana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Fabaceae | *Dipteryx alata* | A(i) | VU | ✓ | | | | | frecuente |
| Fabaceae | *Luetzelburgia sotoi* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | frecuente |
| Fabaceae | *Mimosa auriculata* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | frecuente |
| Fabaceae | *Mimosa chiquitaniensis* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ocasional |
| Fabaceae | *Mimosa chochisensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | frecuente |
| Fabaceae | *Mimosa jacobita* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Mimosa josephina* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Lamiaceae | *Hyptis tuberosa* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Malvaceae | *Pavonia chiquitensis* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Malvaceae | *Peltaea chiquitana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Melastomataceae | *Microlicia woodii* | A(i) | DD | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ocasional |
| Melastomataceae | *Pleroma amoenum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Meliaceae | *Cedrela fissilis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Myrtaceae | *Eugenia michaelneei* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Orchidaceae | *Epidendrum syringodes* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Plantaginaceae | *Plantago pyrophila* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ocasional |
| Rubiaceae | *Galianthe chiquitosiana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Rubiaceae | *Mitracarpus bicrucis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | frecuente |

# LAGUNA CONCEPCIÓN

**Autores:** Rosemary Clegg, Maira T. Martinez-Ugarteche, John R.I. Wood, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA003 | Departamento/ Provincia | Santa Cruz: Chiquitos, José Miguel de Velasco |
|---|---|---|---|
| Latitud | -17.52416 | Longitud | -61.36778 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 233 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 635 |
| Área (km²) | 1.188 | Criterio IPA que califican | A(i), A(iii), A(iv) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

La Laguna Concepción es un sitio IPA en los límites suroccidentales de la Chiquitania donde convergen el Chaco, Cerrado y el Bosque Seco Chiquitano. Existen 11 fuentes diferentes de agua que confluyen en la laguna, contribuyendo a un mosaico único de vegetación. La Laguna Concepción es botánicamente importante debido a la presencia de ocho especies endémicas que son globalmente amenazadas y, además, otras especies endémicas con distribución restringida. También cuenta con 80 especies de importancia socioeconómica.

**Para descripción, ilustración e información del Área Tropical Importante para las Plantas (BOLTIPA003), Laguna Concepción vease:**

Rosie Clegg, Maira T. Martinez-Ugarteche, John Wood, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard . 2023. Área Tropical Importante de Plantas Laguna Concepción (BOLTIPA003). *Kempffiana* Vol. 19(2): 104-116.



Cima de serranía, límite sureño de Laguna Concepción © Proyecto Iniciativa Darwin (26-024)



*Ipomoea densibracteata* © Maira Martinez

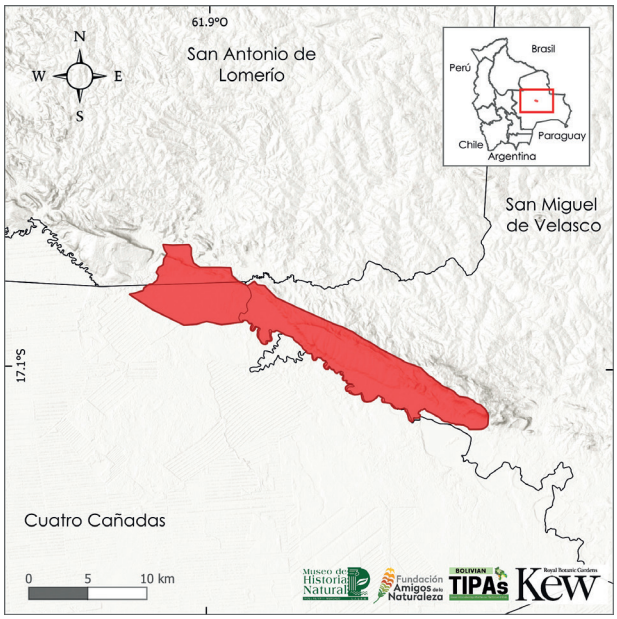
**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acanthaceae | *Justicia mesetarum* subsp. *chiquitana* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Cactaceae | *Gymnocalycium chiquitanum* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Convolvulaceae | *Ipomoea densibracteata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Arachis cruziana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Luetzelburgia sotoi* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Fabaceae | *Mimosa craspedisetosa* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Malvaceae | *Byttneria fontis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | abundante |
| Myrtaceae | *Eugenia lomeroensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Rubiaceae | *Mitracarpus bicrucis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Solanaceae | *Solanum arachnidanthum* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |

# SAN MIGUELITO (MONTANA Y PASCANA)

**Autores:** Rosemary Clegg, Maira T. Martinez-Ugarteche, Roxana Ledezma-Vargas, John R.I. Wood, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA004 | Departamento/ Provincia | Santa Cruz: Ñuflo de Chávez |
|---|---|---|---|
| Latitud | -17.07649 | Longitud | -61.80531 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 244 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 628 |
| Área (km²) | 115 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), B(iii), C(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

San Miguelito es un sitio IPA en los límites occidentales de la Chiquitania donde la vegetación chaqueña contacta y transiciona con el Cerrado y con el Bosque Seco Chiquitano. El sitio está conectado a los ríos Zapocó, Tunas, San Julián y Parapetí. San Miguelito tiene importancia botánica por la presencia de ocho especies amenazadas globalmente, de las cuales seis son endémicas de Bolivia.

También alberga a 139 especies de importancia socioeconómica, las mismas que representan el 4,3% de las plantas útiles documentadas para el país.

**Para descripción, ilustración e información del Área Tropical Importante para las Plantas (BOLTIPA001), San Miguelito vease:**

Rosie Clegg, Maira T. Martinez-Ugarteche, Roxana Ledezma-Vargas, John Wood, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas San Miguelito (BOLTIPA004). *Kempffiana* Vol. 19(2): 117-132.



Bosque-palmar chaqueño estacionalmente inundado © Iniciativa Darwin (26-024)



*Byttneria fontis* © Proyecto Iniciativa Darwin (26-024)

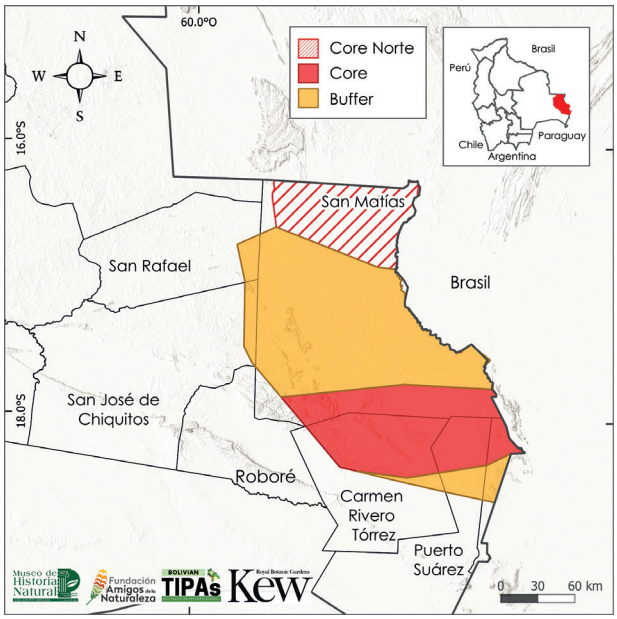
**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Apocynaceae | *Austrochthamalia boliviana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Fabaceae | *Luetzelburgia sotoi* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Fabaceae | *Steinbachiella leptoclada* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Malvaceae | *Byttneria fontis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Malvaceae | *Cienfuegosia angustifolia* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ocasional |
| Malvaceae | *Pseudobombax pulchellum* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | abundante |
| Solanaceae | *Solanum moxosense* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Zygophyllaceae | *Plectrocarpa sarmientoi* | A(i) | EN | ✓ | | | | | ocasional |

# SAN MATÍAS, ANMI SAN MATÍAS

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Rosemary Clegg, Roxana Ledezma-Vargas, John R.I. Wood, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA005 | Departamento/ Provincia | Santa Cruz: Ángel Sandoval, Chiquitos, Germán Busch, José Miguel de Velasco |
|---|---|---|---|
| Latitud | -17.41859 | Longitud | -58.81647 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 74 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 1.269 |
| Área (km²) | 35.101 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), B(iii), C(ii), C(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

El sitio se ubica al extremo este del departamento de Santa Cruz; este sitio incluye al Área Natural de Manejo Integrado San Matías (ANMI San Matías), la segunda área protegida más extensa a nivel nacional, aproximadamente con una superficie de 2.9 millones de ha. La importancia del sitio se debe a que resguarda 13 especies amenazadas globalmente, de las cuales seis son especies endémicas de Bolivia, y otras dos especies endémicas con rango restringido.

Además, en este sitio IPA crecen 305 especies de importancia socioeconómica, representando el 9,4% de las plantas útiles documentadas para el país. Dentro de este grupo de plantas útiles, destaca el género *Arachis*, que es considerado de importancia por ser pariente silvestre del maní. Este género tiene uno de sus centros de variedad morfológica y citogenética dentro del sitio IPA (Bertioli *et al.* 2011).

**Para descripción, ilustración e información del Área Tropical Importante para las Plantas (BOLTIPA005), San Matías vease:**

Maira T. Martinez-Ugarteche, Rosie Clegg, Roxana Ledezma-Vargas, John Wood, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas San Matías (BOLTIPA005). *Kempffiana* Vol. 19(2): 133-151.



*Pavonia filiformis* © Proyecto Iniciativa Darwin (19-004)



*Sida schininii* © Proyecto Iniciativa Darwin (26-024)

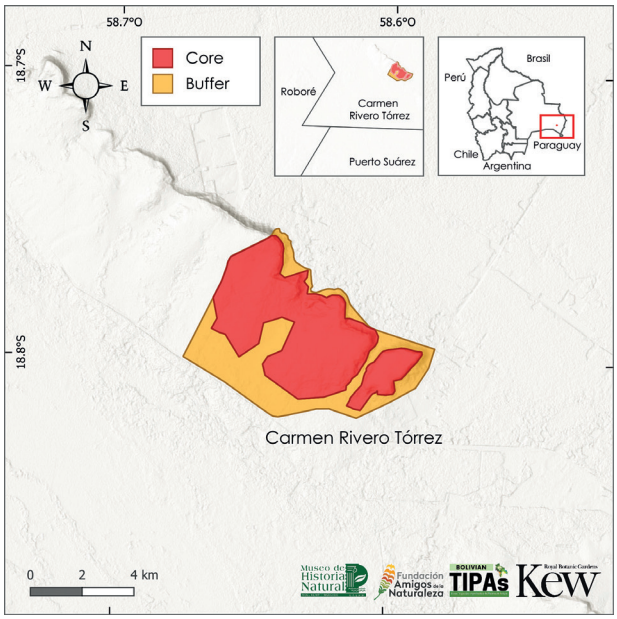
**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acanthaceae | *Stenandrium villarroelii* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Apocynaceae | *Minaria praetermissa* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Wedelia cardenasii* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Convolvulaceae | *Ipomoea densibracteata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Convolvulaceae | *Ipomoea mucronatoproducta* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Euphorbiaceae | *Manihot stellata* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara/ localizada |
| Fabaceae | *Amburana cearensis* | A(i) | EN | | | | | | desconocida |
| Fabaceae | *Arachis simpsonii* | A(i) | EN | ✓ | | | | | rara |
| Fabaceae | *Dipteryx alata* | A(i) | VU | | | | | | frecuente |
| Fabaceae | *Luetzelburgia sotoi* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Fabaceae | *Mimosa craspedisetosa* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Iridaceae | *Cypella boliviana* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara/ localizada |
| Malvaceae | *Pavonia filiformis* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Malvaceae | *Sida schininii* | A(i) | VU | ✓ | | | ✓ | | ocasional |
| Rubiaceae | *Chomelia chiquitensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |

# LAJAS DEL CARMEN RIVERO TÓRREZ

**Autores:** Rosemary Clegg, Maira T. Martinez-Ugarteche, Alexander Parada, John R.I. Wood, Anna Haigh, Sue Frisby, D. J. Nicholas Hind, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA006 | Departamento/ Provincia | Santa Cruz: Germán Busch |
|---|---|---|---|
| Latitud | -18.77839 | Longitud | -58.65028 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 131 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 359 |
| Área (km²) | 39 | Criterio IPA que califican | A(i), A(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

Lajas del Carmen Rivero Tórrez es un sitio IPA en el sureste de la Chiquitania, donde la vegetación es una transición entre chaqueña, Cerrado y Bosque Seco Chiquitano, en inmediaciones del Pantanal. El sitio Lajas del Carmen Rivero Tórrez alberga seis especies globalmente amenazadas, cuatro de ellas son endémicas de Bolivia, pero restringidas a la región de la Chiquitania.

**Para descripción, ilustración e información del Área Tropical Importante para las Plantas (BOLTIPA006), Lajas del Carmen Rivero Tórrez vease:**

Rosie Clegg, Maira T. Martinez-Ugarteche, Alexander Parada, John Wood, Anna Haigh, Sue Frisby, Nicholas Hind, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas Lajas del Carmen Rivero Tórrez (BOLTIPA006). *Kempffiana* Vol. 19(2): 152-165.



Flores de *Handroanthus abayoy* © Alexander Parada



Hojas de *Handroanthus abayoy* © Alexander Parada



Afloramientos rocosos en el sector La Rinconada © Alexander Parada

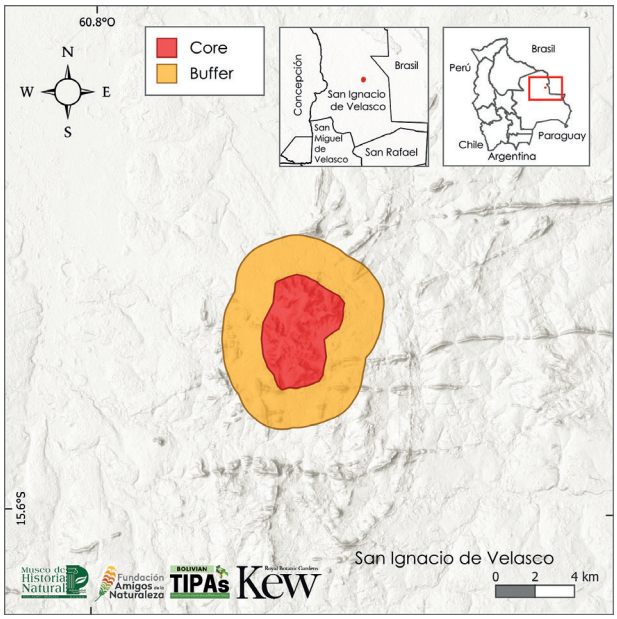
**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bignoniaceae | *Handroanthus abayoy* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Pitcairnia chiquitana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Cactaceae | *Gymnocalycium chiquitanum* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | | | escasa |
| Convolvulaceae | *Ipomoea densibracteata* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Fabaceae | *Dipteryx alata* | A(i) | VU | | | | | | ocasional |
| Fabaceae | *Mimosa jacobita* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Fabaceae | *Luetzelburgia sotoi* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |

# CERRO MANOMÓ

**Autores:** Rosemary Clegg, John R.I. Wood, Maira T. Martinez-Ugarteche, D. J. Nicholas Hind, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA007 | Departamento/ Provincia | Santa Cruz: José Miguel de Velasco |
|---|---|---|---|
| Latitud | -15.51694 | Longitud | -60.70266 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 261 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 700 |
| Área (km²) | 62 | Criterio IPA que califican | A(i), C(ii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

El sitio Cerro Manomó constituye un sitio importante en la red de IPA por dos razones: alberga a *Mikania manomoi*, especie endémica y En Peligro (EN), restringida a este sitio, y es un punto importante de conexión entre la Chiquitania y la Amazonia por el río Paraguá. Dentro del sitio se encuentran tres ecorregiones en transición por el área, que forman un mosaico de hábitats, desde Cerrado, Bosque Seco Chiquitano y pampas estacionalmente inundadas.

**Para descripción, ilustración e información del Área Tropical Importante para las Plantas (BOLTIPA007), Cerro Manomó vease:**

Rosie Clegg, John Wood, Maira T. Martinez-Ugarteche, Nicholas Hind, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas Cerro Manomó (BOLTIPA007). *Kempffiana* Vol. 19(2): 166-175.



Vista panorámica de Cerro Manomó, junto a vegetación de Cerrado © Proyecto Iniciativa Darwin (16-004)



*Mikania manomoi* © Proyecto Iniciativa Darwin (16-004)

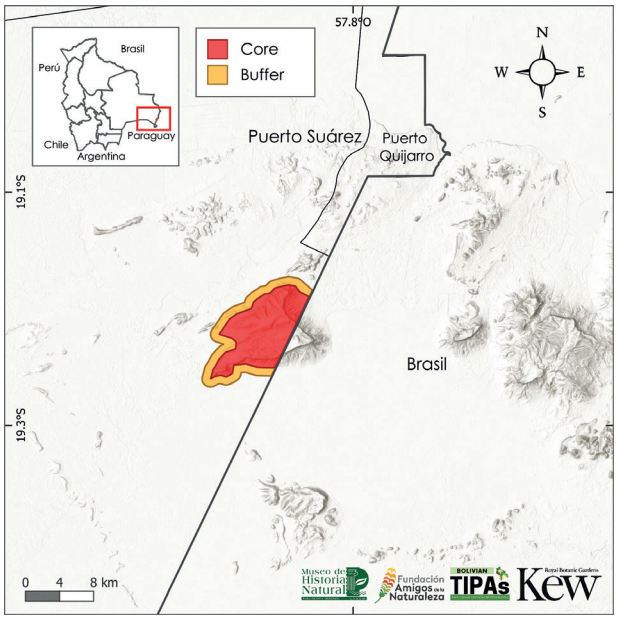
**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Asteraceae | *Mikania manomoi* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ocasional |

# CERRO MUTÚN

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Rosemary Clegg, Daniel Villarroel, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA008 | Departamento/ Provincia | Santa Cruz: Germán Busch |
|---|---|---|---|
| Latitud | -19.20768 | Longitud | -57.90162 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 81 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 768 |
| Área (km²) | 100 | Criterio IPA que califican | A(i), C(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

El Cerro Mutún, con una altitud de 81 a 768 m.s.n.m., a lo largo de su extensión se observan diferentes mosaicos de vegetación, los cuales se distribuyen en función de las variaciones altitudinales y edáficas. Entre los atributos botánicos de este sitio están tres especies amenazadas globalmente, de las cuales dos son de rango restringido, y un total de 70 especies de importancia socioeconómica.

**Para descripción, ilustración e información del Área Tropical Importante para las Plantas (BOLTIPA008), Cerro Mutún vease:**

Maira T. Martinez-Ugarteche, Rosie Clegg, Daniel Villarroel, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas Cerro Mutún (BOLTIPA007). *Kempffiana* Vol. 19(2): 176-189.



Cerrado típico, con acantilados rocosos © Alexander Parada



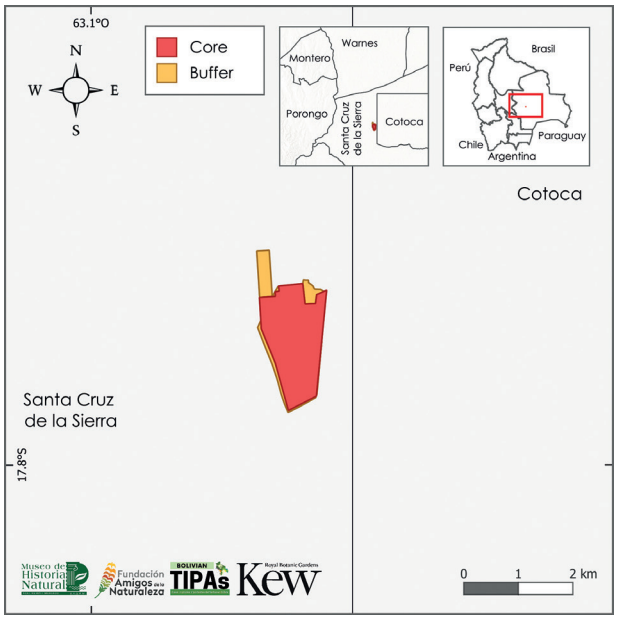
*Ipomoea cardenasiana* © Alexander Parada

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
| Cactaceae | *Discocactus ferricola* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ocasional |
| Convolvulaceae | *Ipomoea cardenasiana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | | | escasa |
| Meliaceae | *Cedrela odorata* | A(i) | VU | | | | | | desconocida |

# JARDÍN BOTÁNICO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DE LA SIERRA

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Rosemary Clegg, José Daniel Soto, Gloria Gutiérrez, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA009 | Departamento/ Provincia | Santa Cruz: Andrés Ibáñez |
|---|---|---|---|
| Latitud | -17.77933 | Longitud | -63.06482 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 382 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 404 |
| Área (km²) | 2 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iv), B(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

El Jardín Botánico Municipal de Santa Cruz de la Sierra (JBMSC) tiene una topografía casi plana, está cubierto por Bosque Semideciduo Chiquitano y Bosque Inundable Chaqueño. Estos hábitats y su superficie son considerados relictos de la vegetación original del municipio de Santa Cruz de la Sierra, la cual ha sido transformada casi en su totalidad. Dentro de sus límites, el sitio alberga seis especies amenazadas globalmente y un total de 244 especies de importancia socioeconómica, las mismas que representan el 7,5% de las plantas útiles documentadas para el país.

**Para descripción, ilustración e información del Área Tropical Importante para las Plantas (BOLTIPA009), Jardín Botánico Municipal de Santa Cruz de la Sierra vease:**

Maira T. Martinez-Ugarteche, Rosie Clegg, Daniel Soto, Gloria Gutiérrez, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas Jardín Botánico Municipal de Santa Cruz de la Sierra (BOLTIPA009). *Kempffiana* Vol. 19(2): 190-204.



Arroyo Guapilo © JBMSC



*Senna coimbrae* © Virna Abrego

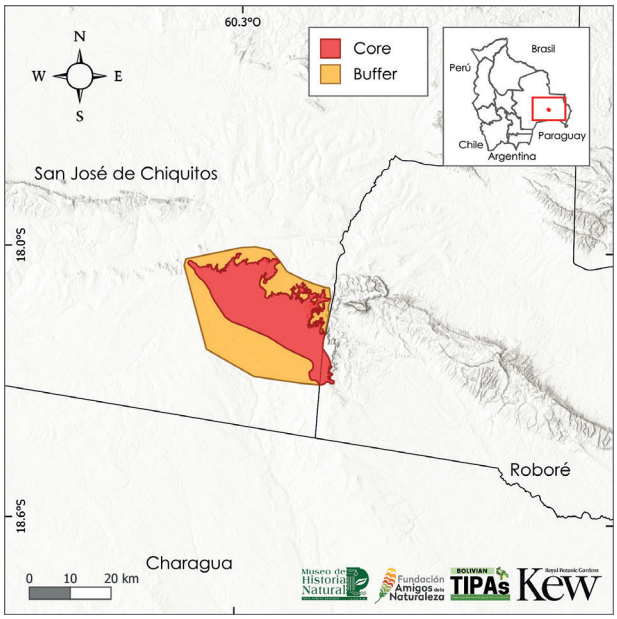
**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anacardiaceae | *Myracrodruon urundeuva* | A(ii) | VU | | | | | | desconocida |
| Convolvulaceae | *Bonamia boliviana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Fabaceae | *Mimosa debilis* var. *parapitiensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Fabaceae | *Piptadenia buchtienii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Fabaceae | *Senna coimbrae* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara/ localizada |
| Lamiaceae | *Aegiphila steinbachii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Malpighiaceae | *Heteropterys falcifera* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Myrtaceae | *Eugenia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |

# SERRANÍA DE IPÍAS - ABAYOY

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, John R.I. Wood, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA010 | Departamento/ Provincia | Santa Cruz: Chiquitos |
|---|---|---|---|
| Latitud | -18.13567 | Longitud | -60.22818 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 359 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 891 |
| Área (km²) | 885 | Criterio IPA que califican | A(i) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

El sitio IPA está conformado por la serranía de Ipías y la llanura al lado oeste. En el sitio se diferencian hábitats como Abayoy, afloramientos rocosos, campo sujo y cerrado rupestre, cada uno en diferentes proporciones. Los diferentes hábitats albergan un alto valor botánico, valor que se representa en sus 17 especies de plantas amenazadas globalmente. De estas especies 13 son endémicas de rangos restringidos. Algunas de las especies endémicas amenazadas o de rango restringido también son consideradas de importancia socioeconómica por ser parientes silvestres de cultivos; por ejemplo, especies del género *Arachis* (maní) y *Manihot*.

**Para descripción, ilustración e información del Área Tropical Importante para las Plantas (BOLTIPA010), Serranía de Ipías-Abayoy vease:**

Maira T. Martinez-Ugarteche, John Wood, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas Serranía de Ipías-Abayoy (BOLTIPA010). *Kempffiana* Vol. 19(2): 205-219.



Cerrado rupestre, sector oeste de la Serranía de Ipías © Proyecto Iniciativa Darwin (26-024)



Vista general del sector oeste de la serranía de Ipías © Proyecto Iniciativa Darwin (26-024)



*Manihot arenaria* © Proyecto Iniciativa Darwin (26-024)

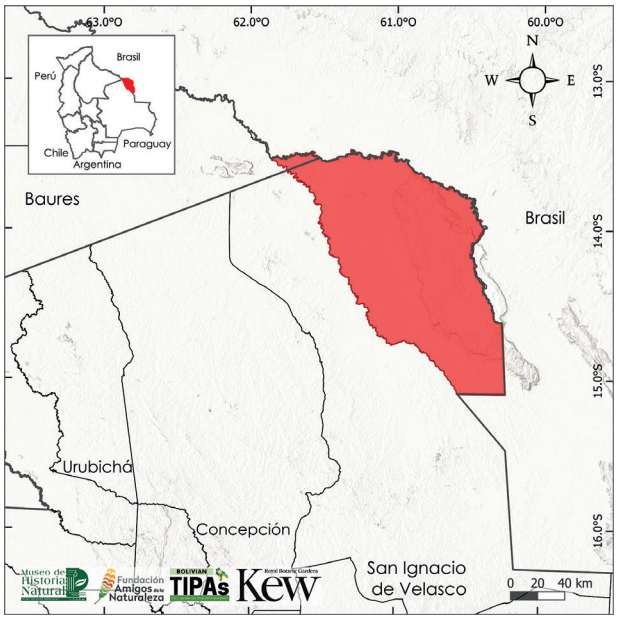
**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Amaranthaceae | *Pfaffia rotundifolia* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Anacardiaceae | *Astronium woodii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | | | escasa |
| Apocynaceae | *Blepharodon crabronum* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | | | escasa |
| Asteraceae | *Centratherum cardenasii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Ichthyothere woodii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara |
| Asteraceae | *Wedelia cardenasii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | frecuente |
| Bignoniaceae | *Handroanthus abayoy* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Convolvulaceae | *Bonamia rosiewiseae* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Convolvulaceae | *Ipomoea psammophila* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Euphorbiaceae | *Cnidoscolus orientensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Euphorbiaceae | *Manihot arenaria* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Fabaceae | *Arachis krapovickasii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Fabaceae | *Hymenaea travassosii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Fabaceae | *Luetzelburgia sotoi* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Fabaceae | *Mimosa chochisensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Fabaceae | *Mimosa josephina* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Rubiaceae | *Galianthe chiquitosiana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | escasa |

# PARQUE NACIONAL NOEL KEMPFF MERCADO

**Autores:** Rosemary Clegg, Maira T. Martinez-Ugarteche, John R.I. Wood, D. J. Nicholas Hind, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA011 | Departamento/ Provincia | Santa Cruz: José Miguel de Velasco |
|---|---|---|---|
| Latitud | -14.21488 | Longitud | -60.90724 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 145 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 920 |
| Área (km²) | 15.940 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(iii), C(ii), C(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

El Parque Nacional Noel Kempff Mercado, declarado Patrimonio Natural de la Humanidad por la UNESCO en 2000, está ubicado en la provincia José Miguel de Velasco del departamento de Santa Cruz. Contiene algunas de las extensiones más norteñas de la flora de la Chiquitania y hace la transición hacia la flora amazónica, mientras que la Meseta de Caparuch alberga una de las más grandes áreas de Cerrado intacto que queda en el mundo.

Este sitio IPA es importante debido a la diversidad de hábitats y el alto nivel de endemismo. En su interior se encuentra un total de 57 especies de plantas endémicas restringidas de Bolivia, de las cuales 31 especies se encuentran amenazadas globalmente. A este valor se suma una riqueza excepcional de 983 especies de importancia socioeconómica, las cuales representan el 30,2% de plantas útiles documentadas para el país.

**Para descripción, ilustración e información del Área Tropical Importante para las Plantas (BOLTIPA011), Parque Nacional Noel Kempff Mercado vease:**

Rosie Clegg, Maira T. Martinez-Ugarteche, John Wood, Nicholas Hind, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas Parque Nacional Noel Kempff Mercado (BOLTIPA011). *Kempffiana* Vol. 19(2): 220-241.



Hábitats dentro del PNNKM © Proyecto Iniciativa Darwin (16-004)



*Myrcia proencana* © Proyecto Iniciativa Darwin (16-004)

**Especies prioritarias IPA Criterio A**

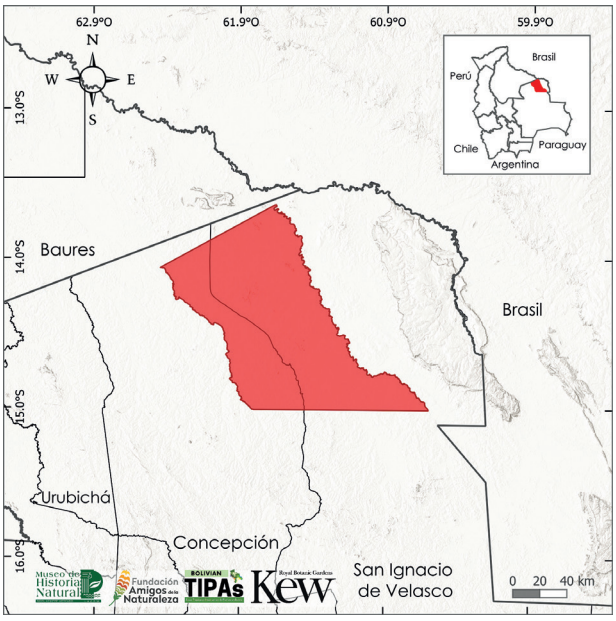
| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acanthaceae | *Lepidagathis riedeliana* | A(i) | EN | ✓ | | ✓ | | | desconocida |
| Acanthaceae | *Suessenguthia multisetosa* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum starkiorum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Annonaceae | *Ephedranthus boliviensis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Arecaceae | *Desmoncus latisectus* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Arecaceae | *Syagrus elata* | A(ii) | EN | | | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Calea huanchacana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Calea nematophylla* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Lessingianthus ixiamensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Wedelia cardenasii* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Bignoniaceae | *Handroanthus capitatus* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Bignoniaceae | *Handroanthus serratifolius* | A(i) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Bromelia ignaciana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Pitcairnia cardenasii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Convolvulaceae | *Ipomoea deminuta* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Cyperaceae | *Rhynchospora melanocarpa* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Eriocaulaceae | *Eriocaulon huanchacanum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Euphorbiaceae | *Euphorbia riinae* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Fabaceae | *Amburana cearensis* | A(i) | EN | | | | | | desconocida |
| Fabaceae | *Dalbergia spruceana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Fabaceae | *Dipteryx alata* | A(i) | VU | | | | | | desconocida |
| Fabaceae | *Mimosa huanchacae* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Fabaceae | *Mimosa jacobita* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Fabaceae | *Mimosa rastrera* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Fabaceae | *Mimosa suberosa* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |

| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Fabaceae | *Pterocarpus steinbachianus* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Ixonanthaceae | *Ochthocosmus berryi* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Lamiaceae | *Hyptis grisea* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Lamiaceae | *Hyptis kempffiana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Lamiaceae | *Hyptis woodii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Lythraceae | *Cuphea luteola* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Malvaceae | *Hibiscus benensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Malvaceae | *Hibiscus conceptionis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | | | ocasional |
| Malvaceae | *Pachira rurrenabaqueana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Melastomataceae | *Bellucia beckii* | A(i) | VU | | | | | | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia multiflora* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Melastomataceae | *Poteranthera inopinata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Melastomataceae | *Poteranthera leptalea* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Meliaceae | *Cedrela fissilis* | A(i) | VU | | | | | | desconocida |
| Meliaceae | *Swietenia macrophylla* | A(i) | EN | | | | | | desconocida |
| Myrtaceae | *Myrcia proencana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Ochnaceae | *Ouratea boliviana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Catasetum justinianum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Epidendrum espiritu-santense* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Sarcoglottis herzogii* | A(iv) | DD | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Plantaginaceae | *Boelckea beckii* | A(i) | EN | ✓ | | | ✓ | | desconocida |
| Poaceae | *Schizachyrium beckii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Polygonaceae | *Coccoloba steinbachii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Primulaceae | *Cybianthus buchtienii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Rubiaceae | *Spermacoce johnwoodii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Rubiaceae | *Spermacoce santacruciana* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Sapindaceae | *Serjania rigida* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Xyridaceae | *Xyris boliviana* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Xyridaceae | *Xyris crassifunda* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Xyridaceae | *Xyris guillenii* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Xyridaceae | *Xyris subasperula* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Xyridaceae | *Xyris submetallica* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |

# RESERVA FORESTAL BAJO PARAGUÁ

**Autores:** Rosemary Clegg, John R.I. Wood, Maira T. Martinez-Ugarteche, D. J. Nicholas Hind, Roxana Ledezma-Vargas, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA012 | Departamento/ Provincia | Santa Cruz: Ñuflo de Chávez, José Miguel de Velasco |
|---|---|---|---|
| Latitud | -14.42379 | Longitud | -61.67170 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 136 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 507 |
| Área (km$^2$) | 13.611 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), B(iii), C(ii), C(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

Este sitio IPA se constituye en un extenso territorio donde existen formaciones boscosas (bosques amazónicos, bosques siempreverdes, bosques chiquitanos transicionales), formaciones campestres, sabanas y afloramientos rocosos. Dentro de sus diferentes hábitats se encuentra un importante número de especies de plantas endémicas, raras, amenazadas a nivel global y de importancia socioeconómica. Actualmente, se conoce un total de 21 taxones endémicos de Bolivia, de los cuales 9 se encuentran amenazadas globalmente y un total de 582 especies de importancia socioeconómica, representando el 17,9% de las plantas útiles documentadas para el país.

**Para descripción, ilustración e información del Área Tropical Importante para las Plantas (BOLTIPA012), Bajo Paraguá vease:**

Rosie Clegg, John Wood, Maira T. Martinez-Ugarteche, Nicholas Hind, Roxana Ledezma-Vargas, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas Bajo Paraguá (BOLTIPA012). *Kempffiana* Vol. 19(2): 242-258.



Pampas, islas de bosques, Bajo Paraguá © FAN/Andrés Unterladstaetter



*Ipomoea caloneura* © John R.I. Wood

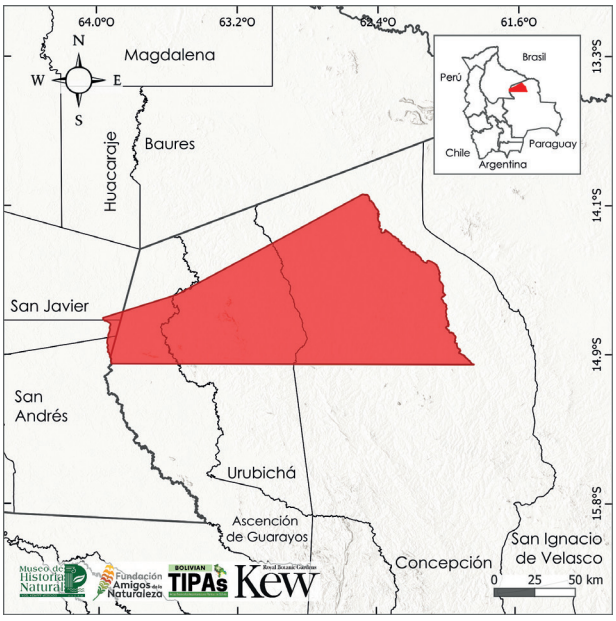
**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acanthaceae | *Suessenguthia multisetosa* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Anacardiaceae | *Myracrodruon urundeuva* | A(ii) | VU | | | | | | desconocida |
| Arecaceae | *Syagrus elata* | A(ii) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Neocuatrecasia tysonii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Bignoniaceae | *Handroanthus serratifolius* | A(i) | EN | | | | | | desconocida |
| Convolvulaceae | *Ipomoea caloneura* | A(i) | EN | ✓ | | | | | ocasional |
| Ebenaceae | *Diospyros kanizur* | A(i) | CR | ✓ | | | | | desconocida |
| Fabaceae | *Amburana cearensis* | A(i) | EN | | | | | | desconocida |
| Fabaceae | *Ancistrotropis subhastata* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Dalbergia villosa* | A(i) | VU | | | | | | desconocida |
| Fabaceae | *Dipteryx alata* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Fabaceae | *Pterocarpus steinbachianus* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Fabaceae | *Steinbachiella leptoclada* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Loranthaceae | *Passovia diffusa* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Malvaceae | *Pachira rurrenabaqueana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Malvaceae | *Woodianthus sotoi* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Meliaceae | *Cedrela fissilis* | A(i) | VU | | | | | | desconocida |
| Meliaceae | *Cedrela odorata* | A(i) | VU | | | | | | desconocida |
| Meliaceae | *Swietenia macrophylla* | A(i) | EN | | | | | | desconocida |
| Myrtaceae | *Eugenia cydoniifolia* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Orchidaceae | *Catasetum ricii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Piperaceae | *Peperomia kuntzei* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Rubiaceae | *Spermacoce velascoana* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |

# RESERVA RÍOS BLANCO Y NEGRO (PERSEVERANCIA Y OQUIRIQUIA)

**Autores:** Rosemary Clegg, Maira T. Martinez-Ugarteche, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA013 | Departamento/ Provincia | Santa Cruz: Ñuflo de Chávez, Guarayos |
|---|---|---|---|
| Latitud | -14.67141 | Longitud | -62.82940 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 142 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 604 |
| Área (km$^2$) | 13.994 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), B(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

Perseverancia y Oquiriquia son dos puntos focales dentro de la parte oriental de la Reserva de Vida Silvestre Ríos Blanco y Negro, en el norte de la Chiquitania, en la provincia Ñuflo de Chávez, dentro de las cuencas del río Negro y del río San Martín. El sitio IPA es botánicamente importante debido a sus tres especies endémicas restringidas, especies amenazadas globalmente y sus 302 especies de importancia socioeconómica.

Además de la importancia botánica que representa el sitio, también está el resguardo que brinda a hábitats amenazados a nivel nacional y potencial forestal.

**Para descripción, ilustración e información del Área Tropical Importante para las Plantas (BOLTIPA013), Ríos Blanco y Negro vease:**

Rosie Clegg, Maira T. Martinez-Ugarteche, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas Ríos Blanco y Negro (BOLTIPA013). *Kempffiana* Vol. 19(2): 259-270.



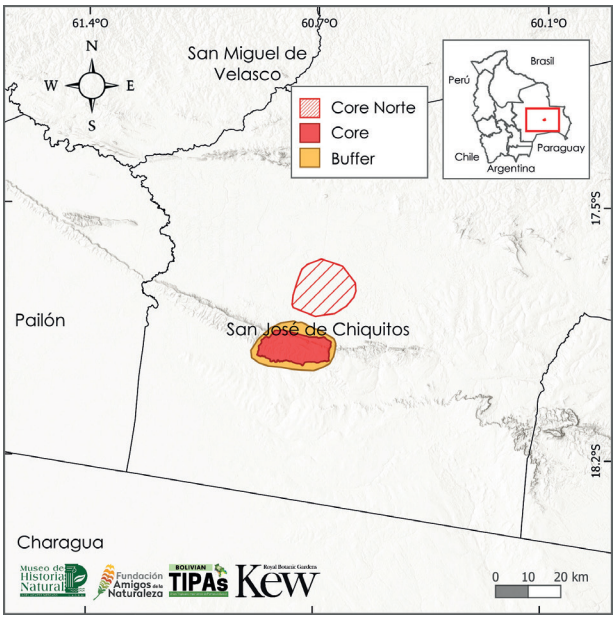
*Handroanthus serratifolius* © Alexander Parada

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Acanthaceae | *Justicia israelvargasii* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Anacardiaceae | *Myracrodruon urundeuva* | A(ii) | VU | | | | | | desconocida |
| Bignoniaceae | *Handroanthus serratifolius* | A(i) | EN | | | | | | desconocida |
| Meliaceae | *Cedrela fissilis* | A(i) | VU | | | | | | desconocida |
| Meliaceae | *Swietenia macrophylla* | A(i) | EN | | | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Gongora guaraya* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Piperaceae | *Piper pandoense* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Solanaceae | *Solanum arachnidanthum* | A(i) | VU | | | | | | desconocida |

# SANTA CRUZ LA VIEJA Y BLOQUE NORTE DE SAN JOSÉ DE CHIQUITOS

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, John R.I. Wood, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA014 | Departamento/ Provincia | Santa Cruz: Chiquitos |
|---|---|---|---|
| Latitud | -17.89902 | Longitud | -60.78044 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 256 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 663 |
| Área (km$^2$) | 546 | Criterio IPA que califican | A(i), A(iii), B(iii), C(ii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

En este sitio IPA se observan paisajes de serranías, llanuras y en ocasiones picos aislados, el área más baja tiene 270 m.s.n.m. y las con mayor altitud 600 m.s.n.m. Los dos sectores del sitio IPA están conformados por un mosaico de vegetación, desde bosque seco chiquitano edafohidrófilo, bosque chiquitano, campos y sabanas del abayoy, campo rupestre y cerrado sensu lato.

El sitio en sus diferentes hábitats alberga 17 especies endémicas, 14 se encuentran amenazadas globalmente y cuenta con 107 especies de importancia socioeconómica.

**Para descripción, ilustración e información del Área Tropical Importante para las Plantas (BOLTIPA014), Santa Cruz la Vieja y bloque norte de San José de Chiquitos vease:**

Maira T. Martinez-Ugarteche, John Wood, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas Santa Cruz la Vieja y bloque norte de San José de Chiquitos (BOLTIPA014). *Kempffiana* Vol. 19(2): 271-287.



*Ipomoea psammophila* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



*Peltaea chiquitana* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez

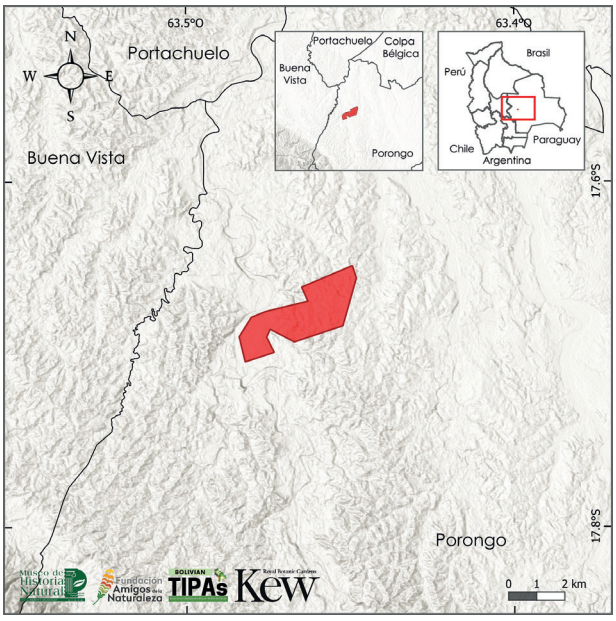
**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥1% población global | ≥5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Amaranthaceae | *Pfaffia rotundifolia* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Cactaceae | *Gymnocalycium chiquitanum* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | localizada |
| Convolvulaceae | *Ipomoea psammophila* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | rara |
| Convolvulaceae | *Ipomoea densibracteata* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Euphorbiaceae | *Cnidoscolus orientensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Euphorbiaceae | *Manihot linearifolia* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | localizada |
| Fabaceae | *Arachis chiquitana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Fabaceae | *Arachis cruziana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Fabaceae | *Arachis herzogii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Fabaceae | *Mimosa chochisensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Fabaceae | *Mimosa craspedisetosa* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Fabaceae | *Mimosa jacobita* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | escasa |
| Fabaceae | *Mimosa josephina* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | escasa |
| Malvaceae | *Peltaea chiquitana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Rubiaceae | *Mitracarpus bicrucis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |

# RESERVA PRIVADA DEL PATRIMONIO NATURAL ARUBAI

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Javier Coimbra, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA015 | Departamento/ Provincia | Santa Cruz: Andrés Ibáñez |
|---|---|---|---|
| Latitud | -17.69184 | Longitud | -63.43113 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 387 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 489 |
| Área (km$^2$) | 6 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

La Reserva Privada del Patrimonio Natural Arubai (Reserva Arubai) está ubicada a 33 km al oeste de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra y a ca. 7 km de Terebinto, siguiendo el camino hacia Luquillas. El sitio IPA presenta formaciones vegetales desde fisonomías campestres con campos abiertos y sabanas, fisonomía boscosa, representada por el bosque chiquitano transicional del subandino, el bosque amazónico hasta bosque de várzea. Dentro del sitio y en sus diferentes hábitats se registra un total de siete especies amenazadas globalmente; seis de estas endémicas. El sitio también alberga 85 especies de importancia socioeconómica.

**Para descripción, ilustración e información del Área Tropical Importante para las Plantas (BOLTIPA015), Reserva Arubai vease:**

Maira T. Martinez-Ugarteche, Javier Coimbra, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas, Reserva Arubai (BOLTIPA015). *Kempffiana* Vol. 19(2): 288-302.



Bosque chiquitano transicional del subandino © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



*Bromelia arubaiensis* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



Fruto de *Eugenia boliviana* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez

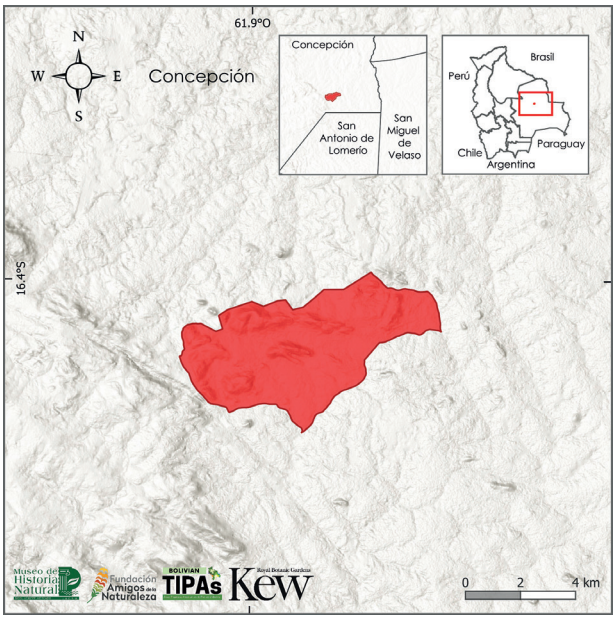
**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥1% población global | ≥5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acanthaceae | *Suessenguthia multisetosa* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Araliaceae | *Dendropanax bolivianus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | | | escasa |
| Asteraceae | *Stevia sarensis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Billbergia jandebrabanderi* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Bromeliaceae | *Bromelia arubaiensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Fosterella christophii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Erythroxylaceae | *Erythroxylum pauciflorum* | A(ii) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Fabaceae | *Dipteryx alata* | A(i) | VU | | | | | | desconocida |
| Myrtaceae | *Eugenia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Orchidaceae | *Scelochiloides coimbrae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Santalaceae | *Acanthosyris asipapote* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |

# ÁREA PROTEGIDA MUNICIPAL ORQUÍDEAS DEL ENCANTO

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Roxana Ledezma-Vargas, John R.I. Wood, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA016 | Departamento/ Provincia | Santa Cruz: Ñuflo de Chávez |
|---|---|---|---|
| Latitud | -16.46613 | Longitud | -61.92086 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 451 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 745 |
| Área (km$^2$) | 29 | Criterio IPA que califican | A(i), C(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

Orquídeas del Encanto se encuentra a 47 km al sur del municipio Concepción; está conformada principalmente por la comunidad San Juan del Encanto de origen indígena chiquitano. Sus principales actividades son el manejo del ganado vacuno, la agricultura de subsistencia y la comercialización de sus excedentes. El lugar se caracteriza por sus afloramientos rocosos: El Cerro Bambá, Cerro Padre, Cueva del Tigre y La Fuente. Estos atractivos turísticos están rodeados mayormente por el bosque subhúmedo semideciduo chiquitano, Cerrado *sensu stricto* y manchas densas de guapá (*Guadua paniculata*). En su conjunto, cada uno de estos hábitats forma parte de los objetos de conservación del área protegida junto a la riqueza de sus orquídeas, principalmente *Cattleya nobilior* o flor de piedra, como la denominan los comunarios. Siendo un área con un mosaico de hábitats, el área protegida Orquídeas del Encanto, además de sus especies de orquídeas, alberga una importante riqueza botánica. En el sitio crecen ocho especies endémicas que a su vez se encuentran amenazadas globalmente.

**Para descripción, ilustración e información del Área Tropical Importante para las Plantas (BOLTIPA016), Orquídeas del Encanto vease:**

Maira T. Martinez-Ugarteche, Roxana Ledezma-Vargas, John Wood, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas, Orquídeas del Encanto (BOLTIPA016). *Kempffiana* Vol. 19(2): 303-315.



Cerro Bamba, El Encanto © Proyecto Iniciativa Darwin (26-024)



Flores de *Eugenia lomeroensis* © Proyecto Iniciativa Darwin (26-024)

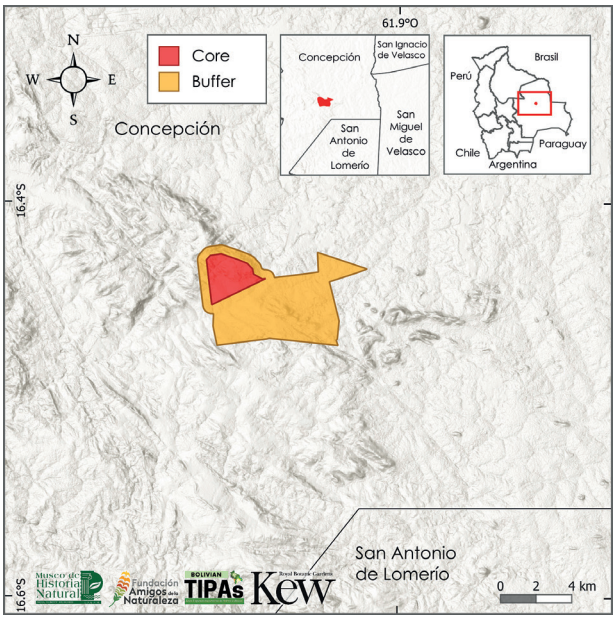
**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥1% población global | ≥5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Asteraceae | *Neocuatrecasia epapposa* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Convolvulaceae | *Ipomoea densibracteata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Ancistrotropis subhastata* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Malpighiaceae | *Stigmaphyllon boliviense* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Malvaceae | *Hibiscus conceptionis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Myrtaceae | *Eugenia cydoniifolia* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Myrtaceae | *Eugenia lomeroensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Poaceae | *Paspalum crucense* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |

# EL CARMEN (SENDERO ECOLÓGICO)

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Roxana Ledezma-Vargas, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA017 | Departamento/ Provincia | Santa Cruz: Ñuflo de Chávez |
|---|---|---|---|
| Latitud | -16.45093 | Longitud | -62.00203 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 519 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 831 |
| Área (km$^2$) | 34 | Criterio IPA que califican | A(i), C(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

El Carmen (Sendero Ecológico) se sitúa al sur de la localidad de Concepción y al norte de Lomerío. El Carmen es una comunidad indígena de origen monkoxi o chiquitano. Sus comunarios se dedican a la agricultura de subsistencia, ganadería a pequeña escala y al turismo ecológico, siendo estas actividades su principal motor económico. Se propone el límite de la comunidad con sus 3.000 ha como el sitio IPA, considerando a la serranía, donde se ubican sus senderos ecológicos turísticos, como el núcleo IPA dentro de toda la extensión de la comunidad. La serranía o el núcleo está conformada por fisonomías de Cerrado, bosques subhúmedos semideciduos chiquitanos, lajas y áreas antrópicas; siendo las fisonomías de Cerrado y lajas las más representativas e importantes para las especies amenazadas globalmente y endémicas. Dada la representatividad de los hábitats, es que el sitio alberga a siete especies amenazadas globalmente, de las cuales seis son endémicas de Bolivia, y a su vez de rangos restringidos, también alberga a 39 especies de importancia socioeconómica.

**Para descripción, ilustración e información del Área Tropical Importante para las Plantas (BOLTIPA017), El Carmen vease:**

Maira T. Martinez-Ugarteche, Roxana Ledezma-Vargas, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas El Carmen (BOLTIPA017). *Kempffiana* Vol. 19(2): 316-330.



Vista panorámica desde el Mirador, El Carmen © Proyecto Iniciativa Darwin (26-024)



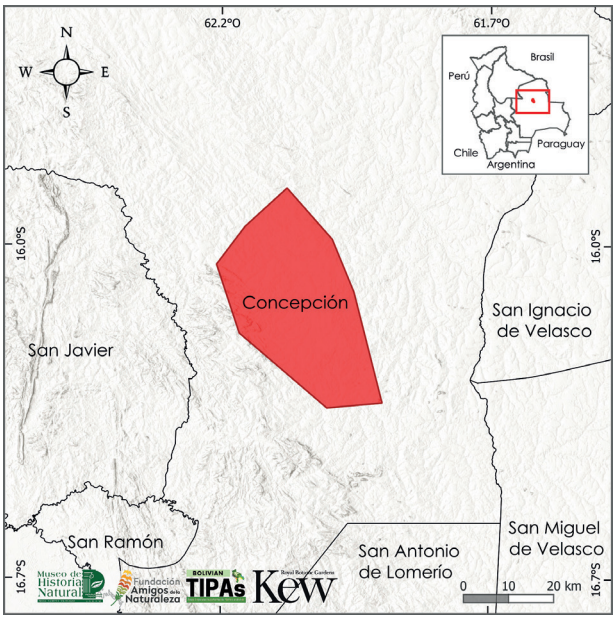
*Hibiscus conceptionis* © Proyecto Iniciativa Darwin (26-024)

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Asteraceae | *Neocuatrecasia epapposa* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Convolvulaceae | *Ipomoea densibracteata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Ancistrotropis subhastata* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Malvaceae | *Hibiscus conceptionis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Malvaceae | *Sida schininii* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Myrtaceae | *Eugenia cydoniifolia* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Poaceae | *Paspalum crucense* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |

# CONCEPCIÓN

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Roxana Ledezma-Vargas, Scarleth J. Quiroga-Méndez, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA018 | Departamento/ Provincia | Santa Cruz: Ñuflo de Chávez |
|---|---|---|---|
| Latitud | -16.11709 | Longitud | -62.05953 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 397 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 775 |
| Área (km$^2$) | 1.017 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), B(iii), C(ii), C(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

Concepción está situada entre Santa Rosa de la Roca y San Javier; se extiende por la carretera hasta San Ignacio de Velasco y tiene como límite al sur la TCO Lomerío. El sitio IPA está situada sobre el Escudo Chiquitano y la Llanura Chaco-Beniana; por lo tanto, es posible ver desde serranías, penillanuras, llanura aluvial, planicies hasta bajíos. En este mosaico de hábitats, que incluye desde formaciones boscosas y campos hasta sabanas del Cerrado, lajas y cúpulas graníticas, se desarrolla una riqueza botánica significativa. Este lugar se registra a 11 especies globalmente amenazadas, ocho de las cuales son endémicas de Bolivia. Además alberga otras 391 especies de importancia socioeconómica.

**Para descripción, ilustración e información del Área Tropical Importante para las Plantas (BOLTIPA018), Concepción vease:**

Maira T. Martinez-Ugarteche, Roxana Ledezma-Vargas, Scarleth J. Quiroga-Méndez, Marisol Toledo & Bente B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas, Concepción (BOLTIPA018). *Kempffiana* Vol. 19(2): 331-346.



Campo estacionalmente inundado, Piedra Calama © Proyecto Iniciativa Darwin (26-024)



*Neocuatrecasia epapposa* © Proyecto Iniciativa Darwin (26-024)



Cúpula granítica, Localidad Monte Cristo © Proyecto Iniciativa Darwin (26-024)

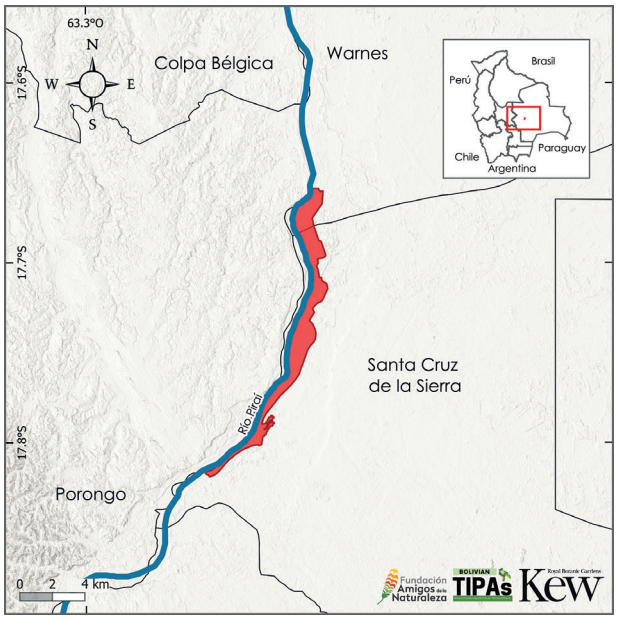
**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥1% población global | ≥5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anacardiaceae | *Myracrodruon urundeuva* | A(ii) | VU | | | | | | frecuente |
| Asteraceae | *Neocuatrecasia epapposa* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | ocasional |
| Asteraceae | *Stevia sarensis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Asteraceae | *Wedelia cardenasii* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Convolvulaceae | *Ipomoea densibracteata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Fabaceae | *Dipteryx alata* | A(i) | VU | | | | | | frecuente |
| Fabaceae | *Steinbachiella leptoclada* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Lamiaceae | *Aegiphila steinbachii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Malvaceae | *Hibiscus conceptionis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Meliaceae | *Cedrela fissilis* | A(i) | VU | | | | | | desconocida |
| Poaceae | *Digitaria killeenii* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Poaceae | *Paspalum crucense* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Ranunculaceae | *Clematis uruboensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |

# CORDÓN ECOLÓGICO DE SANTA CRUZ Y PARQUE URBANO CURICHI LA MADRE

**Autores:** Oriana A. Lino-Villalba, José Daniel Soto, Marisol Toledo, Luzmila Arroyo Padilla, G. Alexander Parada, Alejandro A. Angulo, Maira T. Martinez-Ugarteche, Liliana Arroyo-Herbas & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA019 | Departamento/ Provincia | Santa Cruz: Andrés Ibáñez, Warnes |
|---|---|---|---|
| Latitud | -17.74724 | Longitud | -63.20455 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 378 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 443 |
| Área (km$^2$) | 17 | Criterio IPA que califican | A(i), B(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

El Cordón Ecológico de Santa Cruz y Parque Urbano Curichi La Madre califica como un sitio IPA por poseer relictos de bosques chiquitanos de la llanura aluvial-eólica, que junto con el bosque del sitio IPA Jardín Botánico de Santa Cruz, son los únicos testigos de lo que fue la vegetación de Santa Cruz de la Sierra. Una muestra de ello es su valor botánico que alberga dentro de sus bosques: la presencia de cinco especies endémicas que se encuentran amenazadas o en riesgo de extinción a nivel global, y un total de 16 taxones de importancia para la conservación le dan un valor de conservación excepcional. Adicionalmente, este sitio presenta 196 especies de plantas útiles, resaltando aún más su importancia.

## Descripción del sitio

Este sitio IPA se encuentra al oeste de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, y fue delimitado de acuerdo con los límites del Área Protegida Municipal del Parque Urbano de Preservación Ecológica "Curichi La Madre" y el Parque de Protección Ecológica Río Piraí. Es un humedal que, si bien está rodeado de la mancha urbana, con fuerte presión antrópica por construcciones de viviendas, cumple funciones y servicios ecosistémicos esenciales.

## Significado botánico

La relevancia botánica del área radica en la vegetación ribereña que actúa como zona de amortiguación entre sistemas acuáticos y terrestres y sus otros hábitats que tienen presencia de especies endémicas y útiles. Entre las especies que se destacan están *Acanthosyris asipapote* (EN), un árbol de más de 12 metros de altura, frondoso, con frutos comestibles para la fauna y es endémico al departamento de Santa Cruz, y *Senna coimbrae* (EN), un arbusto que crece cerca de los curichis o zonas inundadas, aunque también se encuentra en otros sitios, como el Jardín Botánico de Santa Cruz y en Santa Rosa del Sara, con poblaciones distante y fragmentadas. Existen otras especies endémicas y amenazadas, como ser *Aegiphila steinbachii*, *Croton abutifolius* y *Gaya cruziana*, todas categorizas como Vulnerables según la Lista Roja de la UICN. Otros taxones de importancia para su conservación son *Aechmea*



Cordón Ecológico de Santa Cruz © Raúl Suárez

*longicuspis* var. *kuntzeana* (NE), *Solanum urticans* (NE), *Coccoloba meissneriana* (NT), *Juanulloa verrucosa* (LC), *Bougainvillea modesta* (LC), por ser taxones endémicos de Bolivia.

A este número de especies, se suman otras 196 plantas útiles, que representan el 5% de las especies útiles documentadas en Bolivia, donde destacan *Acanthosyris falcata* (NT), *Annona papilionella* (LC), *Aralia warmingiana* (LC) y *Eirmocephala megaphylla* (LC) ya que son especies de que no se encuentran de manera frecuente en el sitio (Apéndice 3).

## Hábitat y Geología

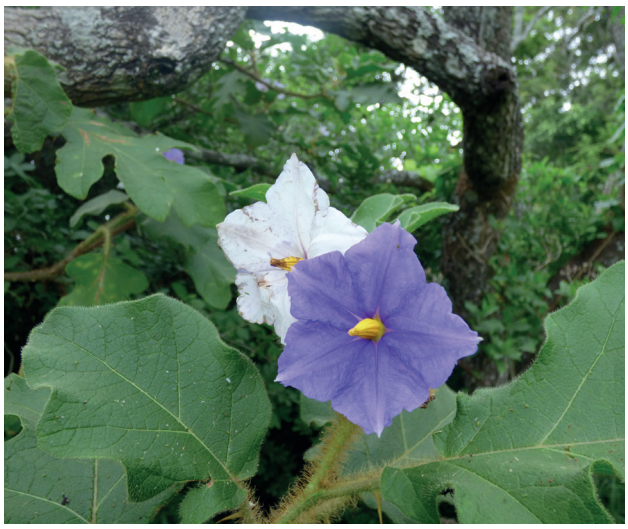
El sitio IPA se encuentra principalmente en la región Amazónica, aunque también incluye áreas de transición donde se extiende la región Chiquitana (Pinto-Viveros & Taborga 2023). Geológicamente presenta depósitos aluviales dependientes directamente de la precipitación de la cuenca del río Piraí. Sus suelos son arenosos o areno-limosos, con escasa presencia de limos y arcillas. Se caracteriza por presentar bosque chiquitano sobre arenales de la llanura aluvio-eólica y un complejo de vegetación sucesional riparia de la Amazonía (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011), agrupado



*Senna coimbrae* © Alejandro Angulo



*Gaya cruziana* © Alexander Parada



*Solanum urticans* © Alejandro Angulo



*Aechmea longicuspis* var. *kuntzeana* © Alejandro Angulo



*Bougainvillea modesta* © Alejandro Angulo



*Juanulloa verrucosa* © Alejandro Angulo

en un Bosque seco subtropical/tropical y un Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical según la clasificación de UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

El área es un espacio vital para la urbe cruceña, porque desempeña funciones ambientales



Curichi La Madre © Sandy Rojas Banegas

esenciales, destacándose como un regulador clave de las crecidas del río Piraí, reserva de la biodiversidad urbana y un importante atractivo turístico. A pesar de su importancia, enfrenta una intensa presión humana, ya que al 2023 presenta un 9% de infraestructura urbana en su interior (MapBiomas Bolivia 2024).

Específicamente, el Curichi La Madre enfrenta problemas de acumulación de residuos sólidos y líquidos, extracción indiscriminada de flora y proliferación de plantas invasoras (Quiroga *et al.* 2015). Además, el cordón ecológico presenta zonas agrícolas y ganaderas (Quiroga *et al.* 2015, Pinto-Viveros & Taborga 2023).

A pesar de las presiones y el deterioro que enfrenta, su importancia biológica y los valiosos servicios ambientales que ofrece a la ciudad de Santa Cruz de la Sierra hacen que su conservación sea indispensable, por lo que se debe priorizar como un área de conservación bajo protección legal.



Actividad antrópica dentro del Cordón Ecológico de Santa Cruz © Raúl Suárez

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque seco subtropical/tropical | 64 | Mayor |
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 35 | Mayor |
| Otros | 2 | Menor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Vivienda y áreas urbanas | Alta | En curso - estable |
| Áreas de turismo y recreación | Media | En curso - estable |
| Pastoreo, ganadería o agricultura a pequeña escala | Media | En curso - estable |
| Recolección de plantas terrestres | Alta | En curso - estable |
| Especies/enfermedades invasoras no nativas/exóticas | Baja | En curso - estable |
| Basura y residuos sólidos | Alta | En curso - estable |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 100 | Mayor |
| Agricultura (cultivo) | 17 | Menor |
| Desarrollo urbano/Residencia | 9 | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Menor |
| Turismo/recreacional | — | Mayor |
| Recolección de recursos silvestres | — | Menor |

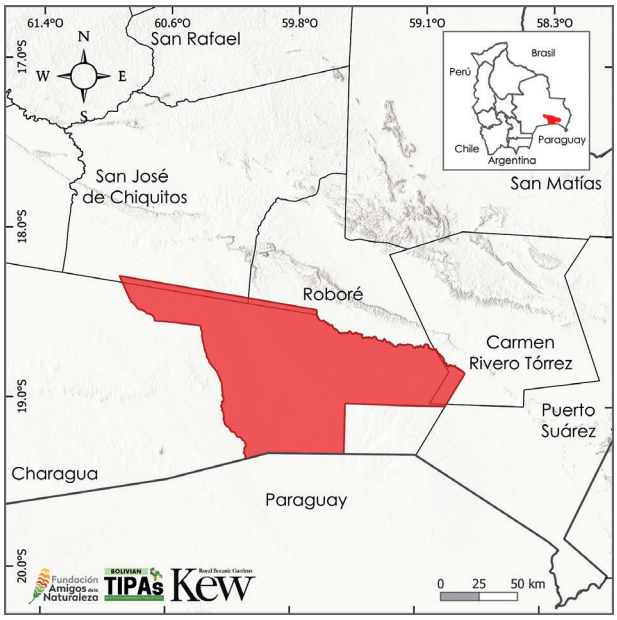
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Reserva Natural Local/Regional | Parque de Protección Ecológica Río Piraí | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (94%) | 16 |
| Reserva Natural Local/Regional | Área Protegida Municipal – Parque Urbano Curichi la Madre | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (6%) | 1 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥1% población global** | **≥5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Euphorbiaceae | *Croton abutilifolius* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Fabaceae | *Senna coimbrae* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Lamiaceae | *Aegiphila steinbachii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Malvaceae | *Gaya cruziana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Meliaceae | *Cedrela fissilis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | frecuente |
| Santalaceae | *Acanthosyris asipapote* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |

# ÁREA DE CONSERVACIÓN E IMPORTANCIA ECOLÓGICA ÑEMBI GUASU

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Oswaldo Maillard, G. Alexander Parada, Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA020 | Departamento/ Provincia | Santa Cruz: Chiquitos, Cordillera Germán Busch |
|---|---|---|---|
| Latitud | -18.78931 | Longitud | -59.82148 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 124 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 536 |
| Área (km$^2$) | 11.979 | Criterio IPA que califican | A(i), A(iv) |




## Descripción del sitio

El sitio ACIE Ñembi Guasu es un área de protegida establecida por la Autonomía indígena de Charagua Iyambae, siendo la primera área protegida indígena de Bolivia. Con una superficie de 11.979 km$^2$ esta área se encuentra ubicada al sureste de Santa Cruz. Al oeste limita con el Parque Nacional Kaa-Iya y al sur con Paraguay. Entre sus principales valores y objetos de conservación, resalta la presencia del pueblo indígena en aislamiento voluntario (los Totobiegosodes, que habitan entre Bolivia y Paraguay), el Abayoy, y la conectividad del bloque Otuquis-Kaa-Iya.

## Significado botánico

Está área presenta una notable cantidad de especies endémicas, amenazadas y plantas útiles.

## Evaluación IPA - razón fundamental

El Área de Conservación e Importancia Ecológica (ACIE) Ñembi Guasu es una región que se caracteriza por la transición entre las ecorregiones del Bosque Seco Chiquitano, Cerrado, Chaco y el Pantanal. Se encuentra con formaciones de vegetación y atributos botánicos que albergan una importante diversidad de plantas nativas, muchas con gran valor socioeconómico, y especies de plantas endémicas y nativas amenazadas a nivel global. En este sitio contiene la mayor extensión del Abayoy, un ecosistema casi endémico del país, que alberga a 11 especies de plantas endémicas, de las cuales nueve se encuentran en alguna categoría de riesgo de extinción a nivel global. Además, se han registrado 61 especies de plantas útiles y siete especies parientes silvestres de plantas cultivadas.

Además, alberga especies particulares por su crecimiento y afinidad con el Abayoy y su suelo arenoso - especies como *Arachis cruziana* (VU) y *Arachis krapovickasii* (EN), ambas especies son afines a este hábitat, o el caso de *Hymenaea travassosii* (VU), un arbolito ligado a este chaparral de suelo arenoso. Recientemente se describió *Myrciaria coimbrarum* (NE), que crece en el Abayoy con poca cobertura arbórea (Villarroel *et al.* 2025). Otras especies de plantas endémicas y En Peligro (EN) son *Cnidoscolus orientensis*, *Ipomoea psammophila*, *Minaria praetermissa* y *Manihot arenaria*, que se desarrollan en suelos arenosos. Ñembi Guasu se constituye en uno de



Chaparral de Abayoy © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



*Hymenaea travassosii* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



*Ipomoea longibarbis* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



*Cnidoscolus orientensis* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



*Ipomoea psammophila* © Alexander Parada

los sitios más representativos para la población de estas especies y su conservación. Además de estas especies endémicas y en riesgo de extinción, se encuentran tres especies compartidas con Paraguay: *Ipomoea mucronifolia*, *Handroanthus abayoy* y *Luetzelburgia sotoi.* Estas especies se restringen al Abayoy y se consideran Vulnerable (VU), por la presión a su hábitat y distribución casi restringida.

## Hábitat y Geología

Fisiográficamente, Ñembi Guasu se encuentra sobre la Llanura Chaco-Beniana (MDSyP 2002). En esta área convergen tres ecorregiones: Cerrado Chaqueño, Gran Chaco y Sabanas Inundables del Pantanal (Ibisch *et al.* 2003).

El hábitat con mayor extensión es la Sabana seca (Chaparrales esclerófilos de la Chiquitanía de transición al Chaco sobre arenales-Abayoy) y el Bosque seco subtropical/tropical (Bosque seco chiquitano transicional al Chaco sobre suelos bien drenados y Bosques chiquitanos de transición al Pantanal y al Chaco sobre suelos mal drenados e inundados) (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011, UICN 2012) (Apéndice 2).



Zona abierta en Abayoy © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



Abayoy con suelo típico arenoso © Trustees RBG Kew/Maira Martinez

## Desafíos de conservación

Ñembi Guasu es un área protegida de importancia, tanto por su vegetación, cultura y trascendencia al ser la primera área protegida indígena y una de las más extensa del departamento de Santa Cruz. Pero al mismo tiempo, se encuentra bajo presión por actividades antrópicas. Una de ellas es el proyecto de la construcción de una carretera que, de acuerdo a lo planificado, atravesaría todo su territorio hasta el Alto Paraguay (Navia & Paredes 2024). Otra de las amenazas o desafíos, son los incendios forestales de magnitud (Maillard *et al.* 2022a) con los niveles más altos de intensidad, en las últimas dos décadas en el país (Maillard *et al.* 2022b). Durante el 2019 y 2021 el área fue impactada por una serie de eventos de incendios, que han afectado de manera severa tanto a su vegetación boscosa como a los chaparrales de Abayoy (Ledezma-Vargas & Nina 2021). Los incendios registrados hasta ahora se han iniciado durante la época seca e ingresan desde áreas productivas. El sitio en general tiene un conjunto de vegetación único, de que ha originado una flora particular que probablemente solo se representa en esta zona del departamento y por tanto es un sitio con alto valor para su conservación.



Zona post-quema, árboles muertos en pie, regeneración herbácea/arbustiva © Trustees RBG Kew/Maira Martinez

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Sabana seca | 54 | Mayor |
| Bosque seco subtropical/tropical | 42 | Mayor |
| Sabana húmeda | 4 | Mayor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Agroindustria de pastoreo, ganadería o agricultura | Media | En curso - estable |
| Carreteras | Alta | Futuro - amenaza planificada |
| Aumento de la frecuencia/intensidad de los incendios | Alta | Pasado, es probable que regrese |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 100 | Mayor |
| Agricultura (pastura) | — | Menor |
| Líneas de servicios y utilidades para telecomunicaciones y cruce de gasoductos | — | Mayor |
| Operaciones militares | — | Menor |

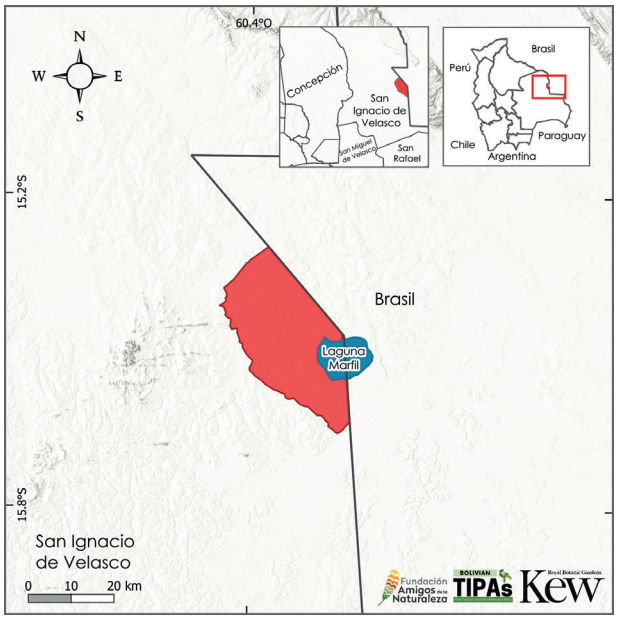
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Reserva Natural Local/Regional | Área de Conservación e Importancia Ecológica Ñembi Guasu | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 11.979 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Ñembi Guasu | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 11.979 |
| Sitio Ramsar | Pantanal Boliviano | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (2%) | 499 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Apocynaceae | *Minaria praetermissa* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Centratherum cardenasii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | ocasional |
| Bignoniaceae | *Handroanthus abayoy* | A(i) | VU | ✓ | | ✓ | | | ocasional |
| Convolvulaceae | *Ipomoea densibracteata* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Convolvulaceae | *Ipomoea mucronifolia* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Convolvulaceae | *Ipomoea psammophila* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Euphorbiaceae | *Cnidoscolus orientensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Euphorbiaceae | *Manihot arenaria* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Arachis cruziana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Arachis krapovickasii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Hymenaea travassosii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Fabaceae | *Luetzelburgia sotoi* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Myrtaceae | *Myrciaria coimbrarum* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |

# ÁREA NATURAL DE MANEJO INTEGRADO (ANMI) MUNICIPAL LAGUNA MARFIL

**Autores:** Liliana Arroyo-Herbas, Oswaldo Maillard, Javier Coimbra, José Daniel Soto, Maira T. Martinez-Ugarteche, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA021 | Departamento/ Provincia | Santa Cruz: José Miguel de Velasco |
|---|---|---|---|
| Latitud | -15.48149 | Longitud | -60.35811 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 192 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 357 |
| Área (km$^2$) | 708 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

El Área Natural de Manejo Integrado (ANMI) Municipal Laguna Marfil, es un área protegida que se caracteriza por ser una zona de transición entre las ecorregiones del Bosque Seco Chiquitano, el Cerrado y el Pantanal. Este sitio se caracteriza por representar un mosaico heterogéneo de hábitats que albergan a más que 100 especies de plantas registradas, entre ellas se encuentran a tres especies amenazadas a nivel nacional y cuatro especies en categoría de riesgo de extinción a nivel global, dos de ellas son endémicas de Bolivia.

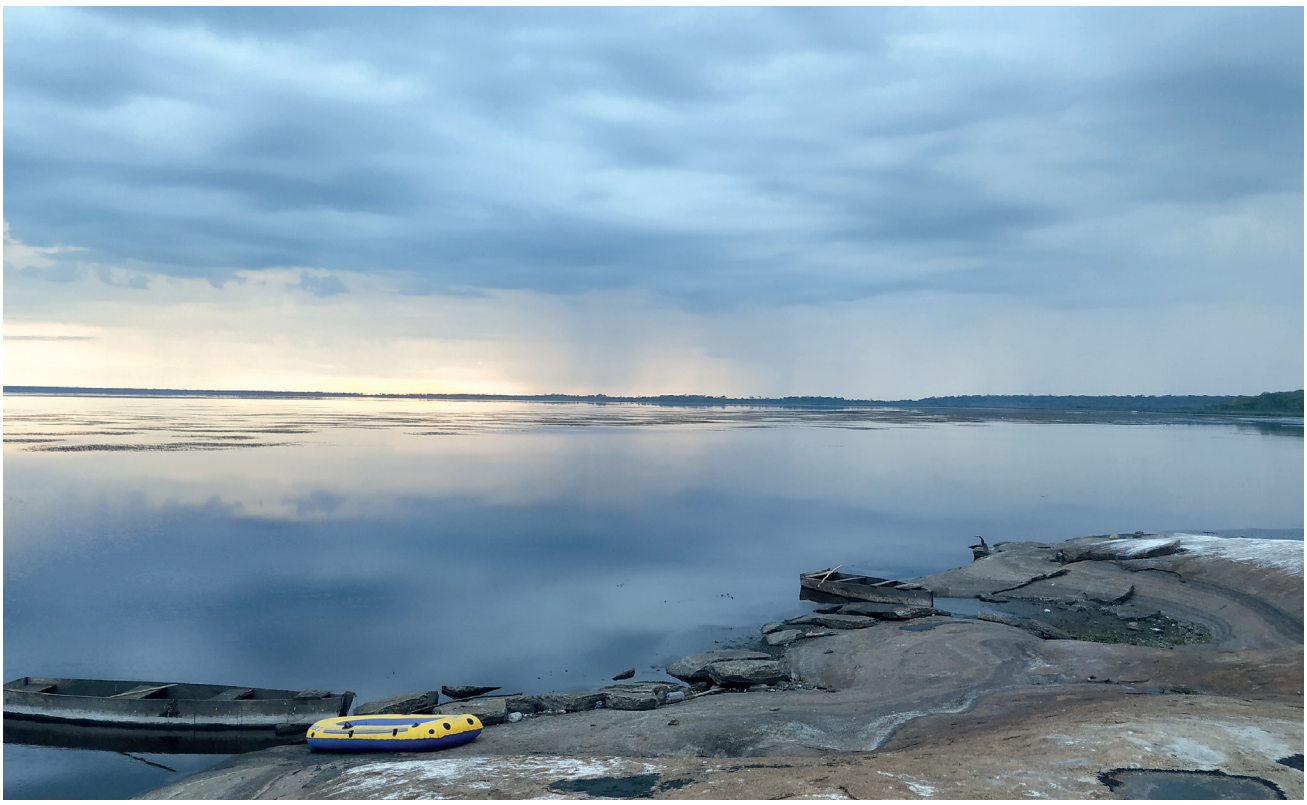
Así también en el sitio se han registrado alrededor de 30 especies de plantas útiles que representan aproximadamente 1% de las especies útiles a nivel nacional, convirtiéndose en un sitio de interés botánico con posibilidades de encontrar nuevos registros para la flora del país y nuevas especies para la ciencia.

## Descripción del sitio

El ANMI Laguna Marfil se encuentra ubicado al noreste del departamento de Santa Cruz, en la provincia de San Ignacio de Velasco, en el área fronteriza con la República de Brasil (Maillard *et al.* 2022b). El sitio es un área protegida municipal y entre sus objetos de conservación están la Laguna que tiene 7.164 hectáreas de superficie que se extiende con el límite al Brasil y cumple la función de regulador hídrico y protección de cuencas (Lilienfeld 2020).

## Significado botánico

El valor botánico del sitio se caracteriza por resguardar especies amenazadas tanto a nivel global como a nivel nacional, y un significativo número de especies útiles o de importancia socioeconómica. Entre las especies endémicas y que a su vez están amenazadas a nivel global están *Ipomoea densibracteata* (VU) y *Macrocnemum tortuosum* (VU). Otras especies de interés para su conservación, por estar amenazadas globalmente y estar incluidas en la Lista Roja son *Cedrela fissilis* (VU) y *Dipteryx alata* (VU); como también las especies *Luehea candicans* (EN), *Kielmeyera*



Vista general de la bahía, Laguna Marfil © W. Sergio Pantoja

*coriacea* (VU) y *Myracrodruon urundeuva* (VU), mismas que se encuentran incluidas en la Lista Roja nacional (MMAyA 2020).

El sitio también alberga especies que, aunque globalmente no están amenazadas, dentro del territorio boliviano tienen distribución muy restringida a las proximidades de la frontera, como *Syagrus comosa* (LC), *Mouriri pusa* (LC), y posiblemente *Diospyros coccolobifolia* (LC), que se ha documentado su presencia exclusivamente en el municipio de San Ignacio de Velasco, hasta pocos kilómetros de la frontera (Soto 2025, pers. obs.) De manera un poco más extendida, abarcando su distribución hasta el municipio de San Matías, se encuentran otras especies útiles como *Hancornia speciosa* (LC), *Eugenia dysenterica* (LC) y *Vatairea macrocarpa* (LC).

Por su ubicación geográfica y sus límites con Brasil, el ANMI Laguna Marfil es posible, que se puedan encontrar nuevos registros de especies, como por ejemplo en la Tribu Spermacoce de la familia Rubiaceae y otras nuevas especies en formaciones rocosas cercana al área (Soto 2025, pers. obs.).



Flores de *Mouriri pusa* © Javier Coimbra



Frutos de *Mouriri pusa* © Javier Coimbra



Habitats, Cerrado tipico © Daniel Soto



Vegetación del Cerrado © Oswaldo Maillard

## Hábitat y Geología

Paisajísticamente el sitio se caracteriza por planicies, llanuras, colinas bajas y cuerpos de aguas que pertenecen a la provincia fisiográfica Escudo chiquitano del precámbrico (Lilienfeld 2020). En cuanto a su hidrología pertenece a la cuenca del Amazonas y la cuenca del río Guaporé (Iténez), y las subcuencas del río Tarvo y la quebrada Santa Rosa que incluye a Laguna Marfil (Lilienfeld 2020).

La vegetación del sitio se caracteriza por un mosaico de formaciones como el cerrado, pampas, bosque semidemideciduo chiquitano, sabanas abiertas, bosques abiertos y sabanas arboladas del pantanal (Maillard *et al.* 2020). Todos estos tipos de vegetación se agrupan en Bosque seco subtropical/tropical, Sabana seca, Sabana húmeda y Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales según la clasificación de UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

La Laguna Marfil, es un área protegida que protege un extenso humedal importante para la región, conocido en Brasil como Baia Grande (Loredo 2022). En los últimos años se ha registrado procesos de reducción de su espejo de agua, los cuales están asociados a diferentes factores inducidos principalmente por el clima y las actividades humanas. Una de las principales amenazas para esta área, son las recurrencias de los incendios forestales, ya que tan solo en 2019 y 2020, los incendios impactaron entre 22.175 y 16.927 hectáreas (Maillard *et al.* 2022b).

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque seco subtropical/tropical | 65 | Mayor |
| Sabana seca | 26 | Mayor |
| Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | 6 | Desconocida |
| Sabana húmeda | 1 | Desconocida |

**Amenazas**

| Amenazas | Severidad | Situación |
|---|---|---|
| Ganadería y ganadería extensiva | Alta | En curso - tendencia desconocida |
| Agricultura en pequeña escala | Media | En curso - tendencia desconocida |
| Incendio y extinción de incendios | Alta | Pasado, es probable que regrese |

**Uso de Suelo**

| Tipo de uso de suelo | Porcentaje de cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Conservación de la Naturaleza | — | Mayor |
| Recolección de recursos silvestres | — | Mayor |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Desconocida |
| Agricultura (cultivo) | — | Menor |

**Áreas protegidas y otras designaciones de conservación**

| Tipo de área protegida | Nombre de Áreas de conservación | Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición) | Área de sobreposición ($km^2$) |
|---|---|---|---|
| Reserva Natural Local/Regional | ANMI Laguna Marfil | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 708 |

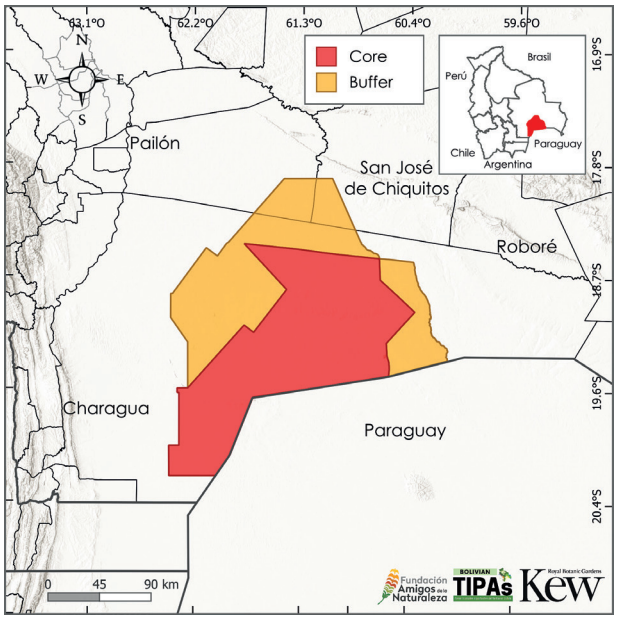
**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anacardiaceae | *Myracrodruon urundeuva* | A(ii) | VU | | | | | | desconocida |
| Calophyllaceae | *Kielmeyera coriacea* | A(ii) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Convolvulaceae | *Ipomoea densibracteata* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Fabaceae | *Dipteryx alata* | A(i) | VU | | | | | | desconocida |
| Meliaceae | *Cedrela fissilis* | A(i) | VU | | | | | | desconocida |
| Rubiaceae | *Macrocnemum tortuosum* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |

# PARQUE NACIONAL Y ÁREA NATURAL DE MANEJO INTEGRADO KAA - IYA DEL GRAN CHACO

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Marisol Toledo, Alejandro Araujo-Murakami, G. Alexander Parada, Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA022 | Departamento/ Provincia | Santa Cruz: Chiquitos, Cordillera |
|---|---|---|---|
| Latitud | -19.24793 | Longitud | -61.42505 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 182 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 844 |
| Área (km$^2$) | 34.177 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), B(iii) |




## Descripción del sitio

El Parque Nacional y ANMI Kaa-Iya del Gran Chaco, es el área protegida más grande de Bolivia, se encuentra en el departamento de Santa Cruz, provincias Chiquitos y Cordillera, entre los municipios Charagua, San José de Chiquitos y Pailón, sus límites principales son al sur con el Paraguay y al este con el Área de conservación e importancia ecológica Ñembi Guasu. La categoría de Parque Nacional y ANMI funciona como zona núcleo y buffer, respectivamente, para el sitio Kaa-Iya. Por otro lado, dentro del sitio IPA y sus límites se encuentran sitios RAMSAR como el Palmar de las Islas - Salinas de San José, así como también parte de los bañados del Izozog - río Parapetí.

## Evaluación IPA - razón fundamental

El sitio IPA Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado (ANMI) Kaa-Iya del Gran Chaco, al estar ubicado en una zona de transición entre la región del Chaco, el Bosque Chiquitano y Cerrado. Alberga una gran biodiversidad, siendo considerado el bosque seco tropical mejor conservado a nivel mundial (Alarcón & Cuéllar 2017). Asimismo, alberga una importante diversidad de plantas nativas, muchas con gran valor socioeconómico y especies de plantas endémicas amenazadas a nivel global. Se encuentran 14 especies de plantas amenazadas globalmente, de la cuales 11 son especies endémicas de Bolivia. En el sitio también hay dos especies con rango de distribución altamente restringido y que concentran toda su población dentro del sitio IPA Kaa-Iya. A este número de especies en riesgo de extinción y endémicas se suma el valor excepcional por tener 221 especies de importancia socioeconómica, que, de acuerdo con la lista nacional de plantas útiles documentadas, representan aproximadamente el 6% del total.

## Significado botánico

La relevancia botánica del área radica en la concentración de especies endémicas y útiles, junto a especies amenazadas a nivel global. Entre las especies que destacan dentro del sitio Kaa-Iya están *Bonamia boliviana* y *Jacquemontia mairae*, especies categorizadas como en Peligro (EN) y



Llanura extensa de bosque chaqueño © FAN/Liliana Arroyo

endémicas, que crecen en el bosque chaqueño, ambas concentran gran parte de su población global en este sitio. Otra especie muy característica es *Guaiacum nellii* (VU), conocido localmente como guayacán negro (Navarro *et al.* 2020). Es un árbol que se encuentra en el lado este del sitio, en lo que se conoce como Izozog. Las especies mencionadas y gran parte de las otras especies se encuentran en la planicie dominada por vegetación chaqueña, pero cabe destacar el Cerro San Miguel, un cerro aislado que se sitúa más hacia el sur, con vegetación saxícola donde crece *Gymnocalycium chacoense* (VU), conocida únicamente de este sitio. Otro de los paisajes importantes son los palmares, conocidos como Palmar de las Islas, con una gran abundancia de *Copernicia alba*. En áreas cercanas a este sitio crece *Euphorbia fuentesii* (NE), una especie que fue registrada en el año 1998 y que a la actualidad sigue siendo el único registro.

## Hábitat y Geología

El extenso territorio del Parque Nacional y ANMI Kaa-Iya del Gran Chaco se encuentra sobre la Llanura Chaco-Beniana. La llanura chaqueña en el



*Guaiacum nellii* © Alexander Parada



*Jacquemontia mairae* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



*Gymnocalycium chacoense* © Alexander Parada

Kaa-Iya está cubierta de sedimentos cuaternarios y terciarios, con cerros aislados y serranías tabulares de la llanura occidental. También existen afloramientos de rocas calcáreas paleozoicas del cámbrico (SERNAP 2012b). Esta llanura forma parte de los abanicos aluviales de los ríos Grandes, Parapetí y Pilcomayo (SERNAP 2012b). Dentro de sus límites convergen dos ecorregiones, el Gran Chaco y lo que se denomina Cerrado Chaqueño (Ibisch *et al.* 2003), destacando paisajes como el Cerro San Miguel con 839 m.s.n.m., desde donde se puede observar la extensa planicie dominada por vegetación chaqueña.

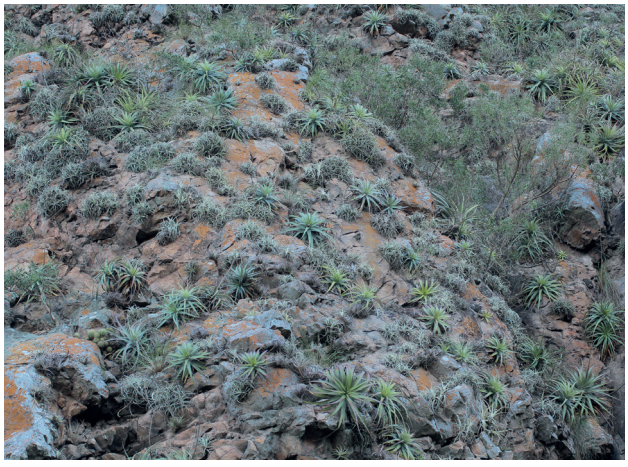
También destacan los humedales Palmar de las Islas y Salinas de San José. Estos se encuentran dentro de los sistemas ecológicos Palmerales Inundables y Vegetación de los salares inundables



Ascenso hacia el Cerro San Miguel, vista extensa de la vegetación chaqueña © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



Bosque chaqueño © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



Vegetación saxícola, Cerro San Miguel © Alexander Parada



Palmar de las Islas, época lluviosa © Maira Martinez

del Chaco Septentrional (Navarro & Ferreira 2011) o lo que se denomina Sabanas húmedas (UICN 2012) (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

Los cambios en el uso de la tierra constituyen una gran amenaza para las grandes áreas de bosque y sabanas relativamente bien conservadas. La población de la zona se dedica en pequeña escala a la agricultura, ganadería y caza de subsistencia.

Al ser uno de los parques nacionales con mayor extensión, el Kaa-Iya del Gran Chaco afronta desafíos administrativos y presión externa en sus límites, principalmente al lado oeste, donde colinda con el municipio de Charagua, al sur con Paraguay y al norte con Pailón y San José de Chiquitos. Es aquí donde se puede observar el incremento de áreas extensas de cultivos agrícolas y la presencia de estancias ganaderas, así como amenazas por asentamientos de comunidades campesinas o colonias menonitas, deforestación e incendios (SERNAP 2012b).

Existe también un fuerte crecimiento poblacional en esta región, principalmente por la construcción de la carretera Santa Cruz – Puerto Suárez. Si bien estos cambios de cobertura no están dentro del parque, su cercanía en los límites puede afectar de forma directa al ANMI.

Otro aspecto importante de este sitio IPA son los sitios RAMSAR y Área Clave para la Biodiversidad (KBA), que convergen y denotan su valor e importancia en toda la región sur del país. Paisajes como el Cerro San Miguel brindan un recambio en la vegetación dentro del parque y que además posee especies particulares de cactáceas.



Cerro San Miguel, vista desde el cuartel Fortín Ravelo © Maira Martinez

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque seco subtropical/tropical | 76 | Mayor |
| Sabana seca | 16 | Mayor |
| Sabana húmeda | 7 | Mayor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Ganadería y ganadería extensiva | Media | En curso - estable |
| Carreteras | Media | Futuro-amenaza planificada |
| Aumento de la frecuencia/intensidad de los incendios | Media | Pasado, es probable que regrese |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 100 | Mayor |
| Agricultura (pastura) | — | Menor |

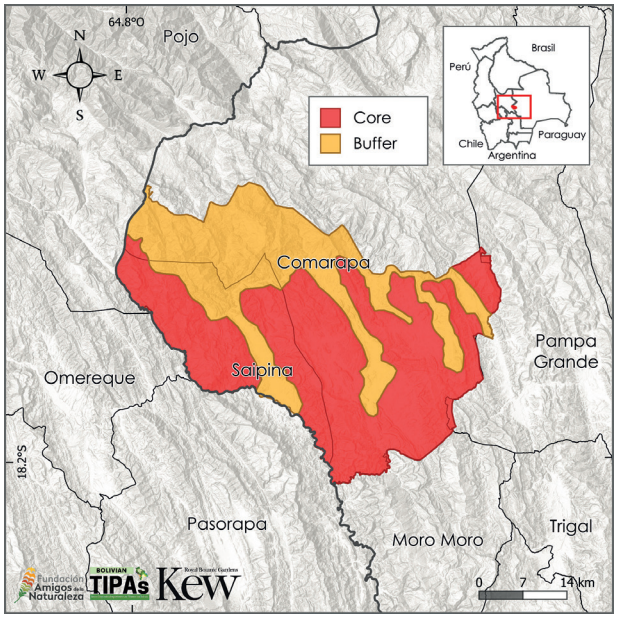
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Parque Nacional | PN y ANMI Kaa-Iya del Gran Chaco | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 34.177 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Kaa-Iya del Gran Chaco | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (100%) | 34.146 |
| Sitio Ramsar | Bañados del Izozog y el Rio Parapetí | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (77%) | 4.754 |
| Sitio Ramsar | Palmar de las Islas y Salinas de San José | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (100%) | 8.449 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Amaryllidaceae | *Zephyranthes breviscapa* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | rara |
| Asteraceae | *Centratherum cardenasii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Bignoniaceae | *Handroanthus abayoy* | A(i) | VU | ✓ | | ✓ | | | ocasional |
| Cactaceae | *Gymnocalycium chacoense* | A(ii), A(iii) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Convolvulaceae | *Bonamia boliviana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara |
| Convolvulaceae | *Ipomoea densibracteata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Convolvulaceae | *Jacquemontia mairae* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Euphorbiaceae | *Euphorbia fuentesii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | rara |
| Fabaceae | *Hymenaea travassosii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Mimosa craspedisetosa* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Malpighiaceae | *Heteropterys falcifera* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Malvaceae | *Pseudobombax pulchellum* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Plantaginaceae | *Angelonia chiquitensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Solanaceae | *Solanum michaelis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | ocasional |
| Zygophyllaceae | *Guaiacum nellii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ocasional |
| Zygophyllaceae | *Plectrocarpa sarmientoi* | A(i) | EN | ✓ | | | | | ocasional |

# VALLES SECOS DE COMARAPA Y SAIPINA

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, G. Alexander Parada, Margoth Atahuachi, José Daniel Soto, Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA023 | Departamento/ Provincia | Santa Cruz: Manuel María Caballero |
|---|---|---|---|
| Latitud | -17.93895 | Longitud | -64.56739 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 1.276 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 3.190 |
| Área (km²) | 1.636 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(ii), B(iii) |




## Descripción del sitio

El sitio IPA está situado al oeste del departamento de Santa Cruz, aproximadamente a 230 km desde la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. Abarca parte de los municipios de Comarapa y Saipina. El límite de este sitio está basado principalmente en los Valles Secos Interandinos, incluyendo un área en la zona norte que limita con el Área Natural de Manejo Integrado (ANMI) Amboró, desde el Churo hasta San Juan del Potrero que tiene bosques más húmedos. El core o núcleo está basado en las zonas con menor actividad antrópica, mientras que se considera buffer a los valles, áreas de cultivos y/o viviendas.

Por otro lado, la ubicación y condiciones climáticas que tiene la zona, la profundidad y extensos valles, conforman uno de los paisajes más emblemáticos, denominado por el Jardín de las Cactáceas, un área protegida municipal que alberga una alta diversidad de especies de cactus y un alto nivel de endemismo. Asimismo, es la segunda área de reserva con mayor densidad de cactus en el mundo.

## Evaluación IPA - razón fundamental

El sitio IPA Valles Secos de Comarapa y Saipina se caracteriza por albergar una importante diversidad de plantas nativas, muchas con gran valor socioeconómico, y especies de plantas endémicas amenazadas a nivel global. Dentro de sus límites alberga un área protegida emblemática por su alto nivel de endemismo y una zona con características únicas, donde se pueden encontrar desde bosques húmedos hasta los valles secos xéricos. El valor botánico se atribuye a las 48 especies amenazadas globalmente, de las cuales 42 son endémicas, cinco especies amenazadas a nivel nacional, 25 endémicas altamente restringidas y 14 endémicas de rango restringido y potencialmente amenazadas. Estas especies suman un total de 155 especies endémicas, representando el 5,8% del endemismo nacional. Además de las especies amenazadas y/o restringidas, se ha registrado 407 especies de importancia socioeconómica, las cuales representan el 12,5% del total de plantas útiles documentadas para Bolivia. Dentro de este grupo de plantas útiles, 19 son parientes silvestres de plantas cultivadas.



Vista general del valle central, Jardín de las Cactáceas © Trustees RBG Kew/Bente Klitgaard

También, en este sitio se encuentra el Santuario de la Paraba Frente Roja (*Ara rubrogenys*), especie En Peligro Critico (CR) (BirdLife International 2021).

## Significado botánico

La importancia botánica de los Valles de Comarapa y Saipina es atribuida al número de especies amenazadas, tanto a nivel global como nacional, concentración de especies endémicas y especies útiles. Entre las especies amenazadas globalmente se encuentran: *Chascolytrum altimontanum*, *Dyckia pulquinensis* y *Tillandsia comarapensis*, todas categorizadas como Vulnerable (VU); otras especies como *Boliviadendron bolivianum*, *Corryocactus pulquinensis* y *Gaya cardenasii* se encuentran En Peligro (EN). Todas estas especies son endémicas y casi restringidas a los valles secos, mientras que *Oreopanax boliviensis* y



*Corryocactus pulquinensis* © Martin Lowry



*Weingartia neocumingii* subsp. *pulquinensis* © Moises Mendoza



*Parodia columnaris* © Martin Lowry



*Bougainvillea berberidifolia* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



*Ipomoea lilloana* © Maira Martinez



*Justicia consanguinea* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez

*Polylepis neglecta*, ambas En Peligro (EN), son especies arbóreas que se encuentran en la zona boscosa de transición a los Yungas, hacia el norte del sitio IPA.

Así mismo, en el sitio se encuentran algunas especies endémicas altamente restringidas y potencialmente amenazadas, que aún no cuentan con una evaluación formal de UICN o se encuentran como Casi Amenazadas (NT) - especies como *Bougainvillea berberidifolia*, *Cardenasiodendron brachypterum* y *Parodia columnaris* (Apéndice 1). El sitio concentra un total de 407 especies plantas útiles, donde 12 son endémicas y están amenazadas globalmente, entre ellas son *Capsicum caballeroi* (VU) y *Solanum neocardenasii* (EN) (Apéndice 3). De manera particular, entre las especies consideradas útiles, destacan aquellas

de importancia genética por ser consideradas parientes silvestres de plantas cultivadas, algunas como *Solanum chacoense* (LC), conocida como papa chaqueña (Knapp & Cadima 2020), y *Solanum maternum*, la especie progenitora del tomatillo.

## Hábitat y Geología

Paisajísticamente, se caracteriza por serranías, llanuras y valles estrechos que pertenecen a la Cordillera Oriental. Desde el sector noroeste del sitio, del Churo siguiendo hacia La Laguna Verde, se encuentra la zona con mayor altitud y más húmeda del sitio y se contacta con el ANMI Amboró, mientras que en la zona central hacia el sur se tienen principalmente los valles secos, con un clima semiárido que pertenecen a la cuenca del río Grande (Ibisch *et al.* 2001). Este patrón es similar a lo que se menciona en Mendoza y colaboradores (2019) en la descripción de la ve-



Bosque de neblina, Laguna Verde, Comarapa © Eliana Calzadilla



Bosque semiárido interandino de Caraparí y Soto, Jardín de las Cactáceas © Trustees RBG Kew/Bente Klitgaard



Bosque seco interandino de Mara valluna y Soto, El Tunal © Maira Martinez



Bosque seco interandino de Mara valluna y Soto El Tunal © Maira Martinez

getación del Jardín de las Cactáceas, donde se tiene el valle central cubierto por Valles Secos Interandinos y en las cimas más altas con Bosques Tucumano-Boliviano. En cuanto a su hidrografía, forma parte de la subcuenca del río Comarapa, con el 83,71% en el municipio de Comarapa y 16,29% en el municipio de Saipina, esta subcuenca se conforma por siete ríos y desemboca en Saipina (GIZ-PROAGRO 2011). En el sitio se tiene un mosaico de cuatro ecorregiones: Bosques Secos Interandinos, Chaco Serrano, Yungas, y Bosque Tucumano-Boliviano (Ibisch *et al.* 2003). Los tipos de vegetación más representativos son bosque semiárido interandino, bosque seco interandino, bosque semideciduo yungueño, pinar-sahuintal Boliviano-Tucumano transicional a los Yungas (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011, Apéndice 2). Todos estos tipos de vegetación se agrupan en Bosque seco subtropical/tropical, Bosque húmedo montano subtropical/tropical según la clasificación de UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

El sitio IPA se encuentra en una zona donde la principal actividad socioeconómica es la agricultura y la ganadería. La agricultura, en su mayoría se desarrolla en laderas y fondos de valles, es de tipo intensivo, mientras que la ganadería es de manera extensiva, y las nuevas áreas de cultivos son más recurrentes a lo largo de laderas y fondos de valles. Sumadas a las nuevas áreas destinadas al radio urbano y nuevas urbanizaciones, son la principal amenaza para el sitio.

En contraste, el sitio cuenta con el Área Protegida Municipal Jardín de las Cactáceas de Bolivia, la primera área protegida en conservar, estudiar y difundir especies de cactus y que además resguarda una alta diversidad de endemismos de los Valles Secos (GADSC 2015, Soto 2015).

Por otro lado, la zona tiene un potencial turístico, el cual aún no es lo suficientemente activo, y una alternativa económica y de desarrollo sostenible. La designación como una IPA por sus atributos botánicos, presencia de especies endémicas, amenazadas globalmente y restringidas demuestra que este sitio es de suma importancia a pesar de ser los valles secos una región con menos estudios en relación con otras zonas del país.

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque seco subtropical/tropical | 83 | Mayor |
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 12 | Mayor |
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | 4 | Mayor |
| Otros | 1 | Desconocida |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Desarrollo residencial y comercial - Vivienda y áreas urbanas | Media | Futuro amenaza inferida |
| Desarrollo residencial y comercial - Vivienda y áreas urbanas | Media | En curso - estable |
| Agricultura- Cultivos no madereros anuales y perennes - Agricultura en pequeña escala | Alta | En curso - estable |
| Ganadería a pequeña escala, extensivo | Media | En curso - estable |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 38 | Mayor |
| Agricultura (cultivo) | 5 | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Mayor |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Mayor |

| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Reserva Natural Local/Regional | Área Protegida Municipal Churo Negro | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (100%) | 13 |
| Reserva Natural Local/Regional | Área Protegida Municipal Jardín de Cactáceas de Bolivia | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (99%) | 238 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Comarapa | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (100%) | 65 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Jardín de Cactaceas-Saipina | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (99%) | 305 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Acanthaceae | *Justicia aequilabris* subsp. *riograndina* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Acanthaceae | *Justicia chuquisacensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Acanthaceae | *Stenostephanus pyramidalis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Anacardiaceae | *Myracrodruon urundeuva* | A(ii) | VU | | | | | | frecuente |
| Apocynaceae | *Funastrum rupicola* | A(iv) | NT | ✓ | ✓ | ✓ | | | rara |
| Apocynaceae | *Orthosia woodii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Araliaceae | *Oreopanax boliviensis* | A(i) | EN | ✓ | | | | | ocasional |
| Asparagaceae | *Furcraea boliviensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Bishovia boliviensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Gochnatia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Asteraceae | *Hyaloseris quadriflora* | A(ii) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Mikania schultzii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Senecio leuceria* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Asteraceae | *Senecio viridilacus* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Stevia copiosa* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Asteraceae | *Stevia discolor* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Stevia santacruzensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Stevia sarensis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Asteraceae | *Verbesina rhomboidea* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Bromeliaceae | *Deuterocohnia scapigera* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Dyckia pulquinensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Guzmania remediosensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Puya laxa* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Tillandsia comarapaensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Tillandsia koehresiana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Bromeliaceae | *Tillandsia pseudocardenasii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara |

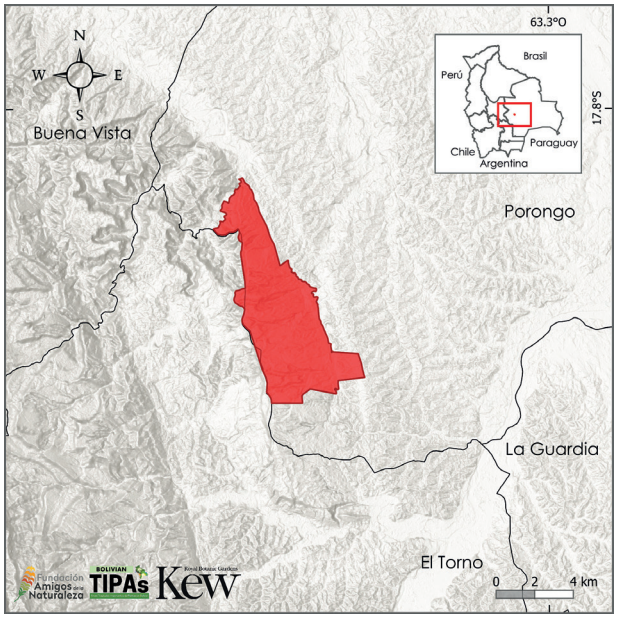
| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Cactaceae | *Corryocactus pulquinensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Cactaceae | *Lobivia bridgesii* subsp. *vallegrandensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Cactaceae | *Neoraimondia herzogiana* | A(ii) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | abundante |
| Cactaceae | *Weingartia neocumingii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Cactaceae | *Weingartia neocumingii* subsp. *pulquinensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Campanulaceae | *Centropogon gloriosus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Campanulaceae | *Siphocampylus tunicatus* | A(ii), A(iv) | CR | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Convolvulaceae | *Ipomoea lilloana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Escalloniaceae | *Escallonia reticulata* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Euphorbiaceae | *Euphorbia chenopodiifolia* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Euphorbiaceae | *Euphorbia duriuscula* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Euphorbiaceae | *Euphorbia mayfieldii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Fabaceae | *Boliviadendron bolivianum* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara |
| Fabaceae | *Inga approximata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Fabaceae | *Piptadenia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Koeberliniaceae | *Koeberlinia holacantha* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Lamiaceae | *Lepechinia nubigena* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Lamiaceae | *Salvia amplifrons* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Lamiaceae | *Salvia raymondii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Lamiaceae | *Salvia raymondii* subsp. *raymondii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Lamiaceae | *Salvia serranoae* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Malvaceae | *Gaya cardenasii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Malvaceae | *Gaya cruziana* | A(i) | VU | ✓ | | ✓ | | | ocasional |
| Malvaceae | *Malvastrum trifidum* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Malvaceae | *Sida cordifolia* var. *serrata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Malvaceae | *Sida gracilipes* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Malvaceae | *Wissadula cruziana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Melastomataceae | *Miconia multiflora* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Melastomataceae | *Miconia neei* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Meliaceae | *Cedrela angustifolia* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Meliaceae | *Cedrela fissilis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Monimiaceae | *Mollinedia steinbachiana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Onagraceae | *Fuchsia cochabambana* | A(ii), A(iv) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Orchidaceae | *Epidendrum nigricans* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Orchidaceae | *Fernandezia dorriana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Fernandezia herzogii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Kefersteinia ricii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |

| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Orchidaceae | *Lepanthes barbatula* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Microchilus siberianus* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Pleurothallis micklowii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis bacriosa* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis papuligera* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis patzii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis rutrum* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Passifloraceae | *Passiflora pilosicorona* | A(ii), A(iv) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Poaceae | *Chascolytrum altimontanum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara |
| Poaceae | *Festuca cochabambana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Poaceae | *Setaria barbinodis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Podocarpaceae | *Podocarpus rusbyi* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Polypodiaceae | *Grammitis carrascoensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Portulacaceae | *Portulaca gracilis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Rosaceae | *Polylepis neglecta* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Rutaceae | *Zanthoxylum nebuletorum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Santalaceae | *Phoradendron kuntzei* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Santalaceae | *Phoradendron steinbachii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Solanaceae | *Capsicum caballeroi* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Solanaceae | *Solanum hibernum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Solanaceae | *Solanum monanthemon* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara |
| Solanaceae | *Solanum neocardenasii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Solanaceae | *Solanum woodii* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Symplocaceae | *Symplocos neei* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Verbenaceae | *Citharexylum joergensenii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Zygophyllaceae | *Porlieria arida* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |

# UNIDAD DE CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL MONUMENTO NATURAL ESPEJILLOS

**Autores:** Liliana Arroyo-Herbas, G. Alexander Parada, Maira T. Martinez-Ugarteche, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA024 | Departamento/ Provincia | Santa Cruz: Andrés Ibañez |
|---|---|---|---|
| Latitud | -17.87315 | Longitud | -63.46380 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 488 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 1.154 |
| Área (km²) | 35 | Criterio IPA que califican | A(i), A(iii), A(iv), B(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

El sitio Espejillos califica como un sitio IPA por resguardar 31 taxones de plantas endémicas, de las cuales 13 se encuentran en riesgo de extinción, seis especies están potencialmente amenazadas y una especie es de rango restringido. Además de las especies endémicas, en el sitio se albergan 126 especies de plantas útiles o de importancia socioeconómica que corresponde aproximadamente el 4% de las especies documentadas a nivel nacional. En este grupo se incluyen a tres especies que son parientes silvestres de plantas cultivadas.

## Descripción del sitio

El sitio IPA se encuentra al suroeste del departamento de Santa Cruz, en la provincia de Andrés Ibáñez, en el municipio de Porongo, aproximadamente a 30 km de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra. Se caracteriza por ser una reserva de recursos hídricos, ya que es parte de la cuenca del Amazonas, subcuenca de Mamoré y el río Piraí y dentro convergen el río Guenda, río Surutú y las cascadas de espejillos (GADSC 2014). En cuanto a la delimitación del sitio coincide con los límites del área de conservación departamental Monumento Natural Área Natural de Manejo Integrado Espejillos creada con el objetivo de la conservación de fuentes de aguas y zonas de recargas hídricas, en relación con otras áreas de conservación limita hacia el noreste con el Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Amboró.

## Significado botánico

La importancia botánica del sitio se caracteriza por el número de especies de taxones de plantas endémicas, especies de plantas amenazadas a nivel global, especie de plantas de rango restringido y la presencia de especies de plantas de importancia socioeconómica. Entre las especies endémicas y que a su vez están amenazadas a nivel global se encuentran *Ipomoea paradae* (EN), especie restringida en su distribución para Espejillos y la zona de Vallegrande (Wood *et al.* 2015). Otras de las especies son *Luehea herzogiana* (EN), *Porcelia steinbachii* y *Vernonanthura santacruzensis*, ambas consideradas Vulnerables (VU), y se estima que el 10% de su población se resguarda en este sitio.



Vista general de piscinas naturales presentes en Espejillos © DICOPAN

El sitio también se caracteriza por resguardar un significativo número de especies útiles, con un total de 124 que representa en 4% de las especies documentadas en Bolivia (Apéndice 3). Entre ellas están *Syagrus cardenasii* (LC) y *Dipteryx alata* (VU), así también, en el sitio se albergan las especies *Gochnatia boliviana* (NE), *Bougainvillea modesta* (LC), *Passiflora rosacea* (NE), *Aristolochia pseudotriangularis* (NE), especies que si bien no se encuentran bajo una categoría de amenaza, pero son de importancia para la conservación, por ser endémicas de Bolivia.

## Hábitat y Geología

El sitio se caracteriza por un paisaje de serranías y llanuras onduladas que pertenecen al Subandino, donde se forman una serie de cadenas paralelas que se elevan sobre la llanura chaqueña (GADSC 2014). Biogeográficamente pertenece a la zona de transición entre las regiones brasileño-Paranense, Amazónica y Andina (Navarro 2002, Parada 2010). Según Navarro & Fereira (2011) la vegetación más representativa del sitio es Bosque chiquitano del subandino inferior norte de Santa Cruz: Serie de *Acanthosyris asipapote-Astronium urundeuva* y



*Ipomoe paradae* © Alexander Parada



*Luehea herzogiana* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



Cerrado de Subandino, camino al mirador © Alexander Parada



Vista general desde la zona del mirador © Alexander Parada

el bosque amazónico pluviestacional. Todos estos tipos de vegetación se agrupan en Bosque seco/subtropical y Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical según la clasificación de UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

Espejillos ha sido establecido como un área protegida departamental para la conservación por sus atributos hídricos. Además, es un área próxima a la ciudad de Santa Cruz de la Sierra y presenta una belleza escénica de cascadas y piscinas naturales, por lo que se ha constituido como uno de los principales atractivos turísticos del departamento. Actividad que a su vez es fuente de ingresos económicos para las comunidades aledañas al sitio y que indirectamente genera una contaminación por residuos. No obstante, la actividad no se realiza durante todo el año, ya que solo se aprovechan las temporadas de primavera y verano.

Sin embargo, otra de las actividades identificadas para el sitio son la cacería, chaqueo, malas prácticas ganaderas, extracción de madera y especies introducidas para pastoreo (GADSC 2014). Si bien en el sitio existen amenazas, gracias a su ubicación geográfica entre la ciudad de Santa Cruz de la Sierra y el Parque Nacional Amboró, y sumado a sus atributos botánicos, el sitio IPA Espejillos se convierte en una zona de conectividad para la conservación de especies de plantas que son prioritarias para su conservación por su nivel de endemismo y el grado de riesgo de extinción.

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque seco subtropical/tropical | 98 | Mayor |
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 2 | Mayor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Vivienda y áreas urbanas | Media | En curso - estable |
| Áreas de turismo y recreación | Alta | En curso - estable |
| Plantaciones de pequeños productores | Media | En curso - tendencia desconocida |
| Tala y recolección de madera | Desconocida | En curso - tendencia desconocida |
| Pastoreo, ganadería o agricultura a pequeña escala | Media | En curso - tendencia desconocida |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 80 | Mayor |
| Agricultura (cultivo) | — | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Menor |
| Turismo/recreacional | — | Mayor |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Menor |

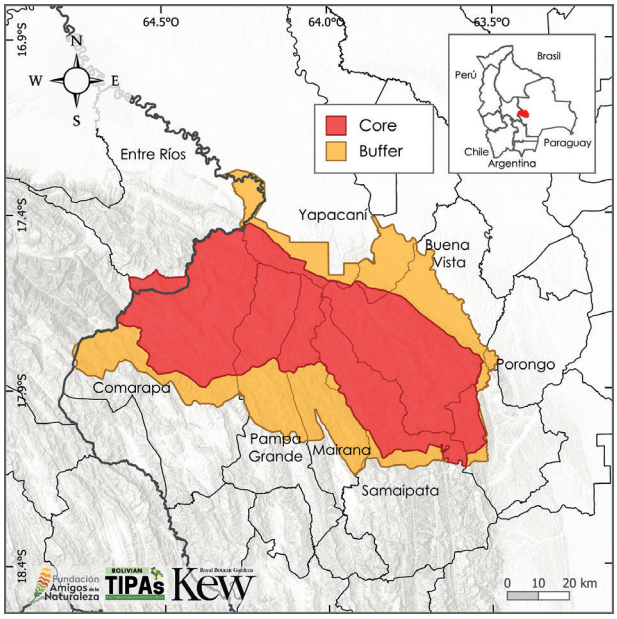
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Reserva Natural Local/Regional | UCPN Monumento Natural Departamental Espejillos | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 35 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥1% población global** | **≥5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Acanthaceae | *Suessenguthia multisetosa* | A(i) | VU | ✓ | | | | | abundante |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum incachacanum* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Annonaceae | *Annona fosteri* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Annonaceae | *Porcelia steinbachii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Araliaceae | *Dendropanax bolivianus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Aristolochiaceae | *Aristolochia pseudotriangularis* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara/restringida |
| Asteraceae | *Chaetacalia stylotricha* | A(i) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Asteraceae | *Gochnatia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Asteraceae | *Vernonanthura santacruzensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Begoniaceae | *Begonia cremnophila* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Convolvulaceae | *Ipomoea paradae* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara |
| Euphorbiaceae | *Euphorbia mayfieldii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Fabaceae | *Dipteryx alata* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Fabaceae | *Lonchocarpus neei* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Malvaceae | *Luehea herzogiana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Orchidaceae | *Catasetum kempfii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Zygostates morenoi* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Passifloraceae | *Passiflora rosacea* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Rubiaceae | *Palicourea herzogii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Sapindaceae | *Serjania rubicunda* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Solanaceae | *Solanum unilobum* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Verbenaceae | *Recordia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |

# PARQUE NACIONAL Y ÁREA NATURAL DE MANEJO INTEGRADO AMBORÓ

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Luzmila Arroyo Padilla, Marisol Toledo, Elmer Cuba-Orozco, John R.I. Wood, Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA025 | Departamento/ Provincia | Santa Cruz: Andrés Ibáñez, Ichilo, Florida, Manuel María Caballero |
|---|---|---|---|
| Latitud | -17.74692 | Longitud | -64.04951 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 231 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 3.347 |
| Área (km²) | 6.846 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(ii), B(iii) |




## Descripción del sitio

El Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Amboró se encuentra en el departamento de Santa Cruz, abarcando territorio de cinco provincias. El límite del Parque Nacional corresponde a la zona núcleo de este sitio IPA, mientras que el ANMI constituye la zona de amortiguamiento. A este límite del sitio IPA se adicionó una superficie desde Samaipata hasta Comarapa por el alto valor botánico.

El Amboró también delimita parte de la frontera departamental con Cochabamba y, en su momento, formó parte de la propuesta del Corredor de Conservación Vilcabamba-Amboró (CCVA), que integraba diversas áreas protegidas de Bolivia y Perú. Sin embargo, esta iniciativa actualmente se encuentra sin continuidad (Sierra 2021). Además de su importancia en términos de biodiversidad y de conservación, el área protegida destaca por sus atractivos turísticos. Entre los más reconocidos se encuentran las cataratas del Jardín de las Delicias, Mataracú, la Laguna Verde, la

## Evaluación IPA - razón fundamental

El Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado (PN y ANMI) Amboró se encuentra entre los 5 sitios IPA con mayores atributos botánicos en Bolivia. Esto se refleja en las 76 especies de plantas en riesgo de extinción a nivel global que alberga, de las cuales 63 son endémicas y tres están restringidas a este sitio Amboró. A este número se suman otras 231 especies endémicas que han sido categorizadas como Preocupación Menor, Casi Amenazada o no cuentan con una evaluación formal de UICN. De este total, 95 especies son de rango restringido en su distribución y 11 especies cuentan con una evaluación de riesgo de extinción a nivel nacional. Sumado el total de 293 especies endémicas, el sitio IPA concentra el 11% de la riqueza de especies endémicas de Bolivia. Otro de los atributos botánicos que posee y por el cual se califica como un sitio IPA es la riqueza excepcional de especies de importancia socioeconómica, albergando un total de 879 de plantas útiles, el 27% del total de especies documentadas a nivel nacional, valor que incluye a 31 especies consideradas parientes silvestres de plantas cultivadas.



Cascadas del Jardín de las Delcias © Jonatan Jost

Cueva de los Vencejos y Murciélagos, el Bosque de los Helechos, la zona de los Volcanes entre otros (SERNAP 2020a).

## Significado botánico

El sitio IPA posee un alto valor botánico debido a la presencia de numerosas especies endémicas, especies útiles y especies en riesgo de extinción. Esta riqueza, dificulta describir cada especie en detalle o destacar únicamente ciertos grupos. Entre las especies más relevantes se encuentra *Ipomoea odontophylla* (CR), una hierba restringida a este sitio cuya población ha sido afectada por actividades antrópicas. También destacan árboles como *Magnolia boliviana* (EN), *Myrcia siberiensis* (CR), restringida a la zona de Siberia en el límite occidental del parque y *Recordia boliviana* (VU). Además de estas especies endémicas con categorias de amenaza se encuentran otras de interes, como *Salvia oxyphora* y *Solanum comarapanum*, ambas catalogadas como Casi Amenazada (NT).

A este número de especies, se suman otras 878 plantas útiles, donde destacan *Capsicum caballeroi* (VU), *Gochnatia boliviana* (VU), *Nectandra apiculata* (CR) y *Porcelia steinbachii* (VU), siendo especies endémicas y de importancia socioeconómica, que su vez se encuentran amenazadas a nivel global (Apéndice 3).



*Magnolia boliviana* © MHNNKM/Michael Nee



*Ipomoea odontophylla* © John Pink



*Recordia boliviana* © Alexander Parada



*Solanum comarapanum* © Alexander Parada

## Hábitat y Geología

Fisiográficamente, el sitio Amboró se ubica sobre la Cordillera Oriental, Subandino y la Llanura Chaco-Beniana, conformando un mosaico de paisajes que incluyen serranías, colinas, piedemonte, y planicies (MDSyP 2002). Según Ibisch *et al.* (2003), en este sitio convergen diversas ecorregiones entre ellas el Bosque Tucumano-Boliviano, los Yungas, los Bosques Secos Interandinos y el Sudoeste de la Amazonia. La vegetación predominante corresponde a bosques altimontanos de los Yungas, bosques yungueños montanos, bosques y pinares montanos Boliviano-Tucumano entre otros (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011, Apéndice 2). Estos tipos de vegetación se agrupan en tres grandes grupos según la clasificación de la UICN: Bosque húmedo montano, Bosque seco y Matorral de gran altitud subtropical/tropical (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

El Parque Nacional Amboró se ubica en los Andes Tropicales, considerado el hotspot con mayor riqueza y diversidad biológica del planeta (Mittermeier *et al.* 2004). Asimismo, forma parte del corredor de conservación Amboró-Madidi, reconocido por su elevada biodiversidad y alto grado de endemismo (Andersen *et al.* 2006).

Más recientemente, el Parque Nacional y ANMI Amboró fue designado como Área Clave para la Biodiversidad (KBA 2025j). Además de su extraordinario valor biológico y su rol en la conectividad ecológica, este espacio protegido se caracteriza por la importancia de sus afluentes, los cuales abastecen de recursos hídricos a las comunidades circundantes y a la ciudad de Santa Cruz de la Sierra.



Bosque yungueño, Siberia © Eliana Calzadilla



Bosque semideciduo yungueño © Eliana Calzadilla



Bosque-Palmar yungueño © PN y ANMI Amboró



Bosques yungueño montano pluviestacional, Siberia © Eliana Calzadilla

No obstante, la expansión de la frontera agrícola, principalmente para cultivos de coca, la extracción ilegal de madera, los asentamientos y actividades ilícitas son las principales amenazas hacia los bosques (Fernández & Paredes 2023, UNODC 2025). Esta fuerte presión, sobre todo al territorio del ANMI, se ubica principalmente en el sector, desde Yapacaní y Huaytú hasta el Jardín de las Delicias, así como la zona opuesta, en Siberia, Comarapa y Mairana.

La relevancia de esta área protegida y de su designación como IPA radica en su papel esencial para la conservación de la flora y los servicios ecosistémicos.

Por ello, resulta indispensable fortalecer los aspectos administrativos y de gestión, además de otorgar el reconocimiento y la valorización que merece como uno de los cinco sitios con mayor riqueza botánica del país.



Farallones © Daniel Aguilar

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 36 | Mayor |
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 34 | Mayor |
| Bosque seco subtropical/tropical | 28 | Mayor |
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | 1 | Mayor |
| Otros | 1 | Medio |

**Amenazas**

| Amenazas | Severidad | Situación |
|---|---|---|
| Agricultura en pequeña escala | Media | En curso - estable |
| Pastoreo, ganadería o agricultura a pequeña escala | Baja | Futuro-amenaza planificada |
| Recolección de plantas terrestres | Media | En curso - estable |
| Tala y recolección de madera | Media | En curso - estable |
| Extracción de aguas superficiales (uso agrícola) | Media | En curso - estable |

**Uso de Suelo**

| Tipo de uso de suelo | Porcentaje de cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Conservación de la Naturaleza | 94 | Mayor |
| Agricultura (pastura) | 1 | Menor |
| Agricultura (cultivo) | 4 | Menor |
| Mosaico de usos | 2 | Menor |

**Áreas protegidas y otras designaciones de conservación**

| Tipo de área protegida | Nombre de Áreas de conservación | Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición) | Área de sobreposición ($km^2$) |
|---|---|---|---|
| Parque Nacional | PN y ANMI Amboró | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 6.208 |
| Reserva Natural Local/Regional | Santuario del Agua, vida silvestre y ANMI Microcuenca El Chape | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (100%) | 30 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Amboró | Área protegida/de conservación coincide con IPA (99%) | 6.209 |

**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥1% población global | ≥5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acanthaceae | *Justicia chuquisacensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Acanthaceae | *Justicia mandonii* | A(iii) | NE | ✓ | | | | | desconocida |
| Acanthaceae | *Stenostephanus pyramidalis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Acanthaceae | *Stenostephanus tenellus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |

| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Acanthaceae | *Suessenguthia multisetosa* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Actinidiaceae | *Saurauia chaparensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Annonaceae | *Porcelia steinbachii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Apiaceae | *Eryngium beckii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Apiaceae | *Eryngium bolivianum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Apiaceae | *Eryngium buchtienii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Apiaceae | *Eryngium neei* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Apocynaceae | *Orthosia boliviana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Apocynaceae | *Oxypetalum fuscum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Araliaceae | *Dendropanax bolivianus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Araliaceae | *Hydrocotyle felipae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Araliaceae | *Hydrocotyle juanae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Araliaceae | *Hydrocotyle lopeziae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Araliaceae | *Oreopanax boliviensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Araliaceae | *Sciodaphyllum allocotanthum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Arecaceae | *Bactris faucium* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Aspleniaceae | *Asplenium herzogii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Aspleniaceae | *Blechnum bruneum* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Aspleniaceae | *Thelypteris parva* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Asteraceae | *Amboroa geminata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Baccharis vargasii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Asteraceae | *Chromolaena austera* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Critoniopsis steinbachii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara |
| Asteraceae | *Critoniopsis yungasensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Asteraceae | *Dendrophorbium ayopayense* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Asteraceae | *Dendrophorbium tabacifolium* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Fleischmannia neei* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Asteraceae | *Fleischmannia steinbachii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Gochnatia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Asteraceae | *Gynoxys cochabambensis* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Asteraceae | *Kaunia hosanensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Asteraceae | *Mikania comarapensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Asteraceae | *Mikania dictyota* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Mikania schultzii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Munnozia hirta* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Nordenstamia kingii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Pentacalia comarapensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |

| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Asteraceae | *Quechualia smithii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Asteraceae | *Stevia sarensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | ocasional |
| Berberidaceae | *Berberis keissleriana* | A(iv) | DD | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Bignoniaceae | *Jacaranda mimosifolia* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Boraginaceae | *Cordia santacruzensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Bromeliaceae | *Bromelia arubaiensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Bromeliaceae | *Deuterocohnia gableana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Bromeliaceae | *Dyckia pulquinensis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Bromeliaceae | *Fosterella christophii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Greigia kessleri* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara |
| Bromeliaceae | *Pitcairnia amboroensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Pitcairnia longissimiflora* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Puya laxa* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Puya nana* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Tillandsia edithae* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Tillandsia engleriana* | A(i) | CR | ✓ | | | | | escasa |
| Bromeliaceae | *Tillandsia lechneri* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Calceolariaceae | *Calceolaria crassa* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Calceolariaceae | *Calceolaria incachacensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Campanulaceae | *Siphocampylus reflexus* | A(ii), A(iv) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Campanulaceae | *Siphocampylus tunicatus* | A(ii), A(iv) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Campanulaceae | *Siphocampylus werdermannii* | A(ii) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Columelliaceae | *Columellia oblonga* subsp. *serrata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Convolvulaceae | *Ipomoea lactifera* | A(i) | VU | ✓ | | | | | rara |
| Convolvulaceae | *Ipomoea odontophylla* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Cunoniaceae | *Weinmannia bangii* | A(ii), A(iii) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Dioscoreaceae | *Dioscorea hunzikeri* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Ericaceae | *Satyria boliviana* | A(ii), A(iv) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Escalloniaceae | *Escallonia reticulata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Euphorbiaceae | *Croton erythrochyloides* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Inga amboroensis* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Fabaceae | *Inga approximata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Lonchocarpus neei* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Lonchocarpus riparius* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Fabaceae | *Piptadenia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Fabaceae | *Piptadenia buchtienii* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Gentianaceae | *Gentianella pluvialis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |

| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Gentianaceae | *Gentianella sancti-mathaeii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Geraniaceae | *Geranium comarapense* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Gesneriaceae | *Columnea hypocyrtantha* | A(ii), A(iv) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Gunneraceae | *Gunnera boliviana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Isoetaceae | *Isoetes herzogii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Lamiaceae | *Aegiphila steinbachii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Lamiaceae | *Lepechinia nubigena* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Lamiaceae | *Salvia alba* | A(iii) | NE | ✓ | | | | | desconocida |
| Lamiaceae | *Salvia amplifrons* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Lamiaceae | *Salvia raymondii* subsp. *mairanae* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Lamiaceae | *Salvia raymondii* subsp. *raymondii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Lauraceae | *Nectandra apiculata* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Lauraceae | *Persea buchtienii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Loasaceae | *Nasa herzogii* | A(ii), A(iii) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Magnoliaceae | *Magnolia boliviana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Malvaceae | *Luehea steinbachii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Malvaceae | *Pachira rurrenabaqueana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Malvaceae | *Sida calva* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Melastomataceae | *Axinaea lanceolata* | A(i) | EN | ✓ | | | | | escasa |
| Melastomataceae | *Chaetogastra venosa* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia amabilis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Melastomataceae | *Miconia ciliaris* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Melastomataceae | *Miconia dulcis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia herzogii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia longicuspidata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Melastomataceae | *Miconia mandonii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Melastomataceae | *Miconia multiflora* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Melastomataceae | *Miconia neei* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Melastomataceae | *Miconia steinbachii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Meliaceae | *Cedrela angustifolia* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Meliaceae | *Swietenia macrophylla* | A(i) | EN | ✓ | | | | | escasa |
| Monimiaceae | *Mollinedia steinbachiana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Myrtaceae | *Myrceugenia linda* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Myrtaceae | *Myrcia siberiensis* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Onagraceae | *Fuchsia cochabambana* | A(ii), A(iv) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Onagraceae | *Fuchsia nana* | A(ii), A(iv) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Orchidaceae | *Andinia ricii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |

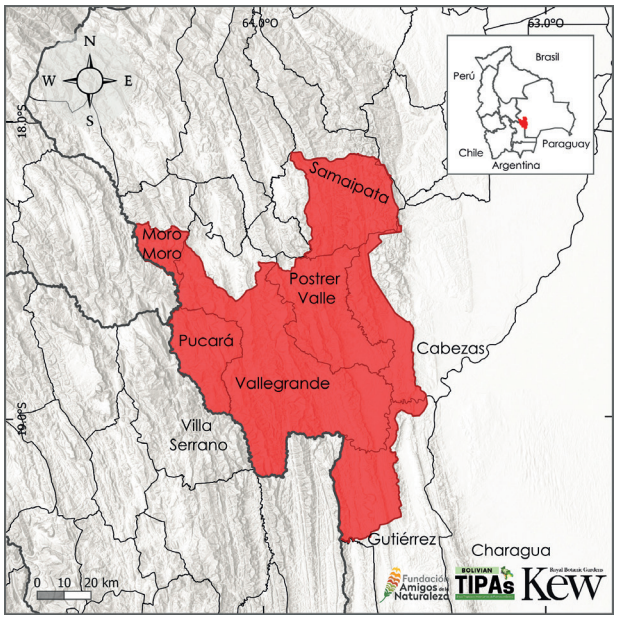
| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
| Orchidaceae | *Cyrtochilum aurantiacum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Epidendrum larae* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Epidendrum nigricans* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Fernandezia amboroensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Fernandezia barnettiae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Fernandezia jordaniae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Fernandezia jordaniae* var. *trullata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Fernandezia pastinaca* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Fernandezia steinbachii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Fernandezia tinquiana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes garayi* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes usitata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Lepanthes vespa* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Masdevallia chaparensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Masdevallia elachys* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Masdevallia heideri* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Masdevallia helenae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Masdevallia mascarata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Masdevallia notosibirica* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Orchidaceae | *Masdevallia phacopsis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Masdevallia ricii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Masdevallia soennemarkii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Microchilus cruciformis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Mormodes morenoi* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Oncidium lykaiosii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Scelochilus amboroensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Sobralia rupicola* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis morenoi* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis papuligera* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis samaipatensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis siberica* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Trichocentrum stacyi* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Orobanchaceae | *Agalinis scarlatina* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Oxalidaceae | *Oxalis tuberosa* subsp. *unduavensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Passifloraceae | *Passiflora carrascoensis* | A(ii), A(iv) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Passifloraceae | *Passiflora pilosicorona* | A(ii), A(iv) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Phyllanthaceae | *Phyllanthus bolivianus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara |

| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Poaceae | *Cortaderia boliviensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Podocarpaceae | *Podocarpus rusbyi* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Polygalaceae | *Monnina arbutus* | A(ii) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Polygalaceae | *Monnina herzogii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Grammitis carrascoensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Grammitis kessleri* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Polypodiaceae | *Grammitis pilipalaea* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Rosaceae | *Polylepis hieronymi* | A(i) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Rosaceae | *Polylepis neglecta* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Rubiaceae | *Macrocnemum tortuosum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Rubiaceae | *Palicourea herzogii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Rutaceae | *Zanthoxylum nebuletorum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Sabiaceae | *Meliosma caballeroensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Salicaceae | *Banara boliviana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Solanaceae | *Brugmansia arborea* | A(i) | EW | ✓ | | | | | desconocida |
| Solanaceae | *Capsicum caballeroi* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Solanaceae | *Capsicum neei* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Solanaceae | *Solanum hibernum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Solanaceae | *Solanum unilobum* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Symplocaceae | *Symplocos neei* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Verbenaceae | *Citharexylum joergensenii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Verbenaceae | *Recordia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |

# UNIDAD DE CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL RÍO GRANDE VALLES CRUCEÑOS

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, G. Alexander Parada, Luzmila Arroyo Padilla, Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA026 | Departamento/ Provincia | Santa Cruz: Andrés Ibáñez, Cordillera, Florida, Vallegrande |
|---|---|---|---|
| Latitud | -18.72553 | Longitud | -63.83394 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 416 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 2.988 |
| Área (km²) | 7.328 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(ii), B(iii) |




## Descripción del sitio

El área de conservación y sitio IPA Rio Grande Valles Cruceños se encuentra al suroeste del departamento de Santa Cruz e incluye las tres provincias Cordillera, Florida y Vallegrande. La mayor extensión del área se encuentra en la provincia Vallegrande, misma que actúa como límite departamental al noroeste, oeste y sur con los departamentos de Cochabamba y Chuquisaca respectivamente. Esta área de conservación fue creada con el principal objetivo de proteger al oso jucumari (*Tremarctos ornatus*) junto a los otros valores de conservación como los diferentes tipos de vegetación. Otros de los emblemáticos objetos de conservación es el ave paraba frente roja (*Ara rubrogenys*), endémica de la región de los bosques secos interandinos y la palma sunkha (*Parajubaea sunkha*), especie endémica. Dentro del área de conservación también se encuentran varios centros turísticos naturales, paisajísticos y culturales, entre ellos el Fuerte de Samaipata, La ruta del Ché Guevara, las cataratas o caídas de agua de Cuevas y de la Pajcha.

## Evaluación IPA - razón fundamental

La Unidad de Conservación del Patrimonio Natural (UCPN) Río Grande Valles Cruceños alberga una importante diversidad de plantas nativas, muchas con gran valor socioeconómico y especies de plantas endémicas amenazadas a nivel global y nacional. Resguarda 76 especies de plantas amenazadas globalmente, de las cuales 65 son especies endémicas de Bolivia.

También registra siete especies amenazadas a nivel nacional, entre especies nativas y endémicas. Este sitio concentra un total de 249 taxones endémicos, alcanzando el 9,4% de la riqueza de endemismo del país. De estas plantas endémicas, 54 tienen un rango de distribución restringido. A este número excepcional de especies endémicas, se suman 873 especies de importancia socioeconómica, alcanzando más del 25% del total de plantas útiles documentadas a nivel nacional, incluyendo a 34 especies parientes silvestres de plantas cultivadas, principalmente de los géneros *Capsicum* (ajíes), *Nicotiana* (tabaco) y *Solanum* (papa, tomate).



Bosque Chaco Serrano, la Angostura © Daniel Aguilar

## Significado botánico

La importancia botánica del área Río Grande Valles Cruceños es atribuida al número de especies amenazadas a nivel global, nacional, especies endémicas y de plantas útiles que crecen dentro de sus límites. Entre las especies amenazadas a nivel global están las especies endémicas *Bougainvillea trollii* (VU), *Capsicum eshbaughii* (EN), *Eryngium beckii* (EN), *Hippeastrum evansiarum* (VU), *Hippeastrum incachacanum* (EN), *Ibatia elliptica* (CR), *Ipomoea paradae* (EN), *Ipomoea mendozae* (EN), *Luetzelburgia andina* (VU) y *Pitcairnia cantuoides* (EN), siendo estas algunas de las 67 especies endémicas que crecen dentro de este sitio.

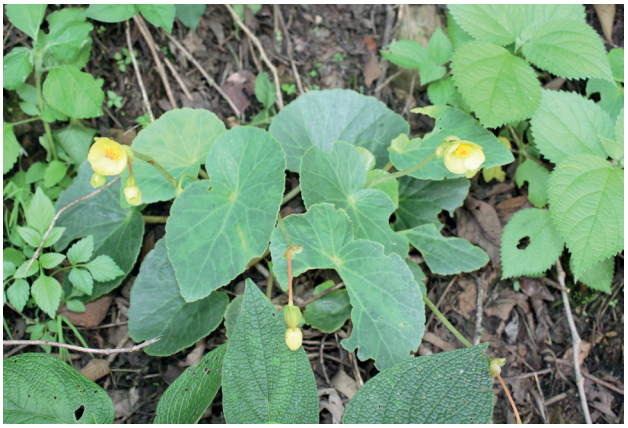
Este sitio tiene particularidades adicionales, albergando poblaciones de especies restringidas al sitio o restringidas a ciertos hábitats. *Ipomoea prolifera* (CR) es una de ellas, planta restringida a este sitio y restringida a los bosques secos interandinos de la zona Pampa Negra, al noroeste del sitio. *Bonamia riograndina* (EN) y *Funastrum rupicola* (NT) son especies que crecen en los valles cerca del río Grande, en la zona del Puente Santa Rosa, todas especies de ambientes xéricos. Mientras que *Begonia germaineana*, planta únicamente conocida de este sitio, crece en el Bosque Tucumano-Boliviano. A este número de especies, se suman otras 873 de plantas útiles, donde destacan *Bougainvillea berberidifolia* (NT), *Capsicum caballeroi* (VU) y *Gochnatia boliviana* (VU), siendo especies endémicas y de importancia socioeconómica, que a su vez se encuentran amenazadas a nivel global (Apéndice 3). Entre estas especies también se destaca la palma sunkha *Parajubaea sunkha* (EN), una planta endémica y restringida, utilizada localmente, desde sus fibras para la elaboración de colchones, sus hojas para fabricar sombreros, cestas y abanicos, hasta sus frutos que son un forraje local para el ganado (Vargas 1994, Enssle 2006).

## Hábitat y Geología

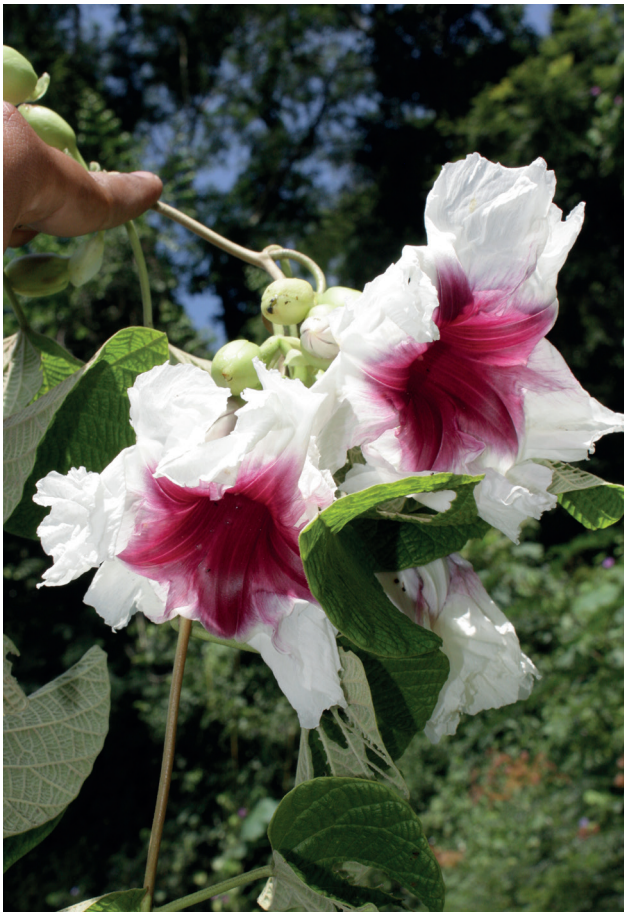
El sitio IPA Río Grande Valles Cruceños forma parte de la provincia fisiográfica del Subandino, Cordillera Oriental y Llanura aluvial, principalmente hacia el sur. Se encuentra conformada mayormente por serranías con una orientación de norte a sur y con algunos picos más altos como los de Alto Veladero y Salsipuedes Grande provincia Vallegrande. Hacia el lado occidental se ha registrado altitudes de hasta 3.000 m.s.n.m, llegando a descender en la parte oriental hasta los 427 m.s.n.m, convirtiéndose en una llanura aluvial (Maillard *et al.* 2019, Parada *et al.* 2022). La región tiene una época húmeda entre los meses de octubre a marzo y una época seca entre los meses de abril a septiembre. Dada su ubicación, las variaciones topográficas y climáticas hacen que en el área confluyan las ecorregiones de Bosque Tucumano-Boliviano, Bosques Secos Interandinos, Chaco Serrano, Gran Chaco y Yungas (Ibisch *et al.* 2003). Parada y colaboradores (2022) describen en detalle la vegetación de la provincia de Vallegrande; Villarroel y colaboradores (2009) la vegetación de la provincia Florida; y Maillard y colaboradores (2019) la vegetación de la provincia Cordillera. De acuerdo con la clasificación de vegetación y los Sistemas ecológicos de Bolivia (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) y la



Valles secos, Pampa Negra, Vallegrande © Maira Martinez



*Begonia germaineana* © Alexander Parada



*Ipomoea paradae* © Alexander Parada



*Bonamia riograndina* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



*Ipomoea prolifera* © Maira Martinez



*Parajubaea sunkha* © Alexander Parada



Río Grande, puente Santa Rosa, Vallegrande © FAN/Oriana Lino



El Palmar, Vallegrande © Alexander Parada

agrupación realizada según la UICN, en este sitio los principales hábitats y/o tipos de vegetación presentes se agrupan en Bos-que seco subtropical/tropical y en Bosque húmedo montano subtropical/tropical (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

La UCPN Río Grande Valles Cruceños es un área de conservación de administración departamental, incluye diferentes municipios. Su principal actividad socioeconómica es la agricultura y la ganadería en diferentes escalas. De acuerdo con sus características, esta área protegida tiene como principal amenaza la deforestación, al igual que el resto del departamento de Santa Cruz.

Otro aspecto relevante o de incertidumbre, dadas las condiciones de su terreno, es la construcción de la represa hidroeléctrica. Al sur de la provincia Vallegrande, existe un proyecto hidroeléctrico denominado Rositas, el mismo que no ha sido activado debido a la resistencia y rechazo de muchos pueblos indígenas guaraníes y comunidades que se encuentran dentro del área de conservación y municipios aledaños. La ejecución del proyecto hidroeléctrico Rositas significa la afectación de 500 especies de fauna, más de 2.400 especies de flora y hábitats naturales, tanto del área como de otras aledañas (Cabrera 2022). Este sitio IPA posee un alto valor botánico; su diversidad vegetal, heterogeneidad, variaciones topográficas y climáticas, su ubicación e integración sociocultural lo sitúan como un área de suma importancia, por la cual se debe ahondar en esfuerzos de conservación de la notable diversidad vegetal existente y nueva por descubrir.

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque seco subtropical/tropical | 76 | Mayor |
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 19 | Mayor |
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | 3 | Medio |
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 1 | Medio |
| Otros | 1 | Desconocida |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Vivienda y áreas urbanas | Media | En curso - estable |
| Cultivos no maderables anuales y perennes | Alta | En curso - estable |
| Agricultura en pequeña escala | Alta | En curso - estable |
| Pastoreo nómada | Alta | En curso - estable |
| Pastoreo, ganadería o agricultura a pequeña escala | Alta | En curso - estable |
| Tala y recolección de madera | Media | En curso - estable |
| Grandes presas | Alta | Futuro - amenaza planificada |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | — | Mayor |
| Agricultura (cultivo) | 2 | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Mayor |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Menor |

| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Reserva Natural Local/Regional | UCPN Río Grande Valles Cruceños | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 7.328 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥1% población global** | **≥5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Acanthaceae | *Justicia aequilabris* subsp. *riograndina* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Acanthaceae | *Justicia chuquisacensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Amaranthaceae | *Alternanthera altacruzensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Amaranthaceae | *Gomphrena stellata* | A(ii), A(iii) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum evansiarum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum incachacanum* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Anacardiaceae | *Myracrodruon urundeuva* | A(ii) | VU | | | | | | desconocida |
| Anacardiaceae | *Schinus villosa* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Annonaceae | *Porcelia steinbachii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Apiaceae | *Eryngium beckii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Apocynaceae | *Ditassa subalpina* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Apocynaceae | *Funastrum rupicola* | A(iv) | NT | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara |
| Apocynaceae | *Ibatia pucara* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Apocynaceae | *Matelea neei* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | ocasional |
| Apocynaceae | *Oxypetalum fuscum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Apocynaceae | *Oxypetalum urceolatum* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Apocynaceae | *Prestonia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Araliaceae | *Dendropanax bolivianus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Arecaceae | *Parajubaea sunkha* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Aristolochiaceae | *Aristolochia andina* | A(ii), A(iv) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Aristolochiaceae | *Aristolochia werdermanniana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Aspleniaceae | *Blechnum vallegrandense* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Asteraceae | *Bishovia boliviensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |

| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Asteraceae | *Chaetacalia stylotricha* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Dendrophorbium tabacifolium* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Fleischmannia neei* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Fleischmannia steinbachii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Gochnatia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Asteraceae | *Liabum steinbachii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Stevia beckii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Stevia vaccinioides* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Asteraceae | *Vernonanthura santacruzensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Begoniaceae | *Begonia cremnophila* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Begoniaceae | *Begonia germaineana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Begoniaceae | *Begonia micranthera* subsp. *albonervia* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Begoniaceae | *Begonia phantasma* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bignoniaceae | *Jacaranda mimosifolia* | A(i) | VU | ✓ | | | | | frecuente |
| Boraginaceae | *Cordia santacruzensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Deuterocohnia meziana* subsp. *pedicellata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Deuterocohnia scapigera* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Deuterocohnia scapigera* subsp. *sanctae-crucis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Bromeliaceae | *Fosterella christophii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Fosterella floridensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Pitcairnia cantuoides* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Pitcairnia cardenasii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Pitcairnia longissimiflora* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Puya claudiae* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Puya elviragrossiae* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ocasional |
| Bromeliaceae | *Puya laxa* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Puya minima* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Puya nana* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Puya pachyphylla* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Bromeliaceae | *Puya tuberosa* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Puya vasquezii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Bromeliaceae | *Tillandsia bermejoensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Tillandsia edithae* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Tillandsia lotteae* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Cactaceae | *Cleistocactus colademononis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Cactaceae | *Cleistocactus dependens* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Cactaceae | *Lobivia bridgesii* subsp. *vallegrandensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |

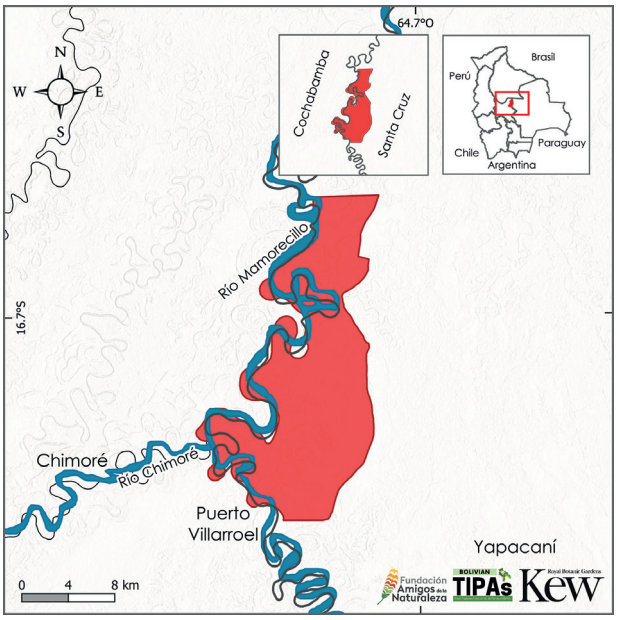
| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Cactaceae | *Neoraimondia herzogiana* | A(ii) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Campanulaceae | *Siphocampylus ambivalens* | A(ii), A(iv) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Campanulaceae | *Siphocampylus aureus* | A(ii) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Campanulaceae | *Siphocampylus neurotrichus* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Convolvulaceae | *Bonamia riograndina* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara/localizada |
| Convolvulaceae | *Ipomoea exserta* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Convolvulaceae | *Ipomoea juliagutierreziae* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara/localizada |
| Convolvulaceae | *Ipomoea mendozae* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara/localizada |
| Convolvulaceae | *Ipomoea paradae* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Convolvulaceae | *Ipomoea prolifera* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Convolvulaceae | *Jacquemontia chuquisacensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara/localizada |
| Escalloniaceae | *Escallonia reticulata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Euphorbiaceae | *Croton abutilifolius* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Euphorbiaceae | *Croton tartonrairoides* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Fabaceae | *Inga approximata* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Lonchocarpus neei* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Luetzelburgia andina* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Fabaceae | *Myrocarpus emarginatus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Piptadenia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | frecuente |
| Fabaceae | *Piptadenia buchtienii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Gentianaceae | *Gentianella kuntzei* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Gentianaceae | *Gentianella longipes* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Lamiaceae | *Aegiphila steinbachii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Lamiaceae | *Salvia amplifrons* | A(i) | EN | ✓ | | | | | ocasional |
| Lauraceae | *Persea buchtienii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Malpighiaceae | *Heteropterys oxenderi* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Malvaceae | *Gaya cruziana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Malvaceae | *Luehea herzogiana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Malvaceae | *Luehea steinbachii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Malvaceae | *Malvastrum pucarense* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Malvaceae | *Pavonia ionthacarpa* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Malvaceae | *Pavonia yatarendana* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ocasional |
| Malvaceae | *Sida gracilipes* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | frecuente |
| Melastomataceae | *Miconia neei* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Melastomataceae | *Miconia stenocardia* | A(iv) | DD | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Meliaceae | *Cedrela angustifolia* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Meliaceae | *Cedrela fissilis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |

| Especies prioritarias IPA Criterio A cont. | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Meliaceae | *Cedrela odorata* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Monimiaceae | *Mollinedia steinbachiana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Myrtaceae | *Acca macrostema* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Nyctaginaceae | *Bougainvillea trollii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Orchidaceae | *Acianthera krahnii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Acianthera morenoi* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Dryadella yupanki* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Epidendrum theodori* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Habenaria williamsii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Masdevallia heideri* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Oncidium lykaiosii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Pleurothallis serrisepala* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Scelochiloides coimbrae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Sobralia rupicola* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis herzogii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis jubata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Stelis samaipatensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Orchidaceae | *Vitekorchis vasquezii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Passifloraceae | *Passiflora pilosicorona* | A(ii), A(iv) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Pentaphylacaceae | *Freziera neei* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Poaceae | *Chascolytrum altimontanum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Poaceae | *Festuca cochabambana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Poaceae | *Festuca samensis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Poaceae | *Nassella trachyphylla* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Polypodiaceae | *Grammitis pseudotenuicula* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Rosaceae | *Polylepis hieronymi* | A(i) | EN | ✓ | | | | | frecuente |
| Rubiaceae | *Palicourea herzogii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Salicaceae | *Banara boliviana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Solanaceae | *Brugmansia arborea* | A(i) | EW | ✓ | | | | | desconocida |
| Solanaceae | *Capsicum caballeroi* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Solanaceae | *Capsicum eshbaughii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Solanaceae | *Solanum daphnophyllum* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Solanaceae | *Solanum woodii* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Symplocaceae | *Symplocos neei* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Velloziaceae | *Vellozia andina* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Verbenaceae | *Recordia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |

# UNIDAD DE CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO NATURAL REFUGIO DE VIDA SILVESTRE DEPARTAMENTAL EN CICATRICES DE MEANDROS ANTIGUOS DEL RÍO ICHILO

**Autores:** Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba, Maira. T. Martinez-Ugarteche & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA081 | Departamento/ Provincia | Santa Cruz: Ichilo |
|---|---|---|---|
| Latitud | -16.69911 | Longitud | -64.75657 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 117 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 224 |
| Área (km$^2$) | 225 | Criterio IPA que califican | C(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

Al sur este de la Amazonia, el sitio IPA Meandros antiguos del río Ichilo, resguarda Bosques Inundables, un hábitat que se considera amenazado y se encuentra en riesgo de colapso en la categoría Vulnerable (VU) a nivel nacional y que abarcan el 44% de la superficie del sitio.

Así también, en el sitio se encuentran cuatro especies de plantas nativas, tres de ellas categorizadas globalmente como Preocupación Menor (LC).

Entre otros valores de conservación en el sitio, es la conservación de los recursos hídricos y la conservación del paisaje de las cicatrices de meandros del río Ichilo.

## Descripción del sitio

El sitio se encuentra ubicado al oeste del departamento de Santa Cruz, en la provincia de Ichilo, justo en el límite natural del río Ichilo con el departamento de Cochabamba. La delimitación del área se realizó de acuerdo con los límites de la Unidad de Conservación del Patrimonio Natural Refugio de Vida Silvestre Departamental en Cicatrices de Meandros Antiguos del Río Ichilo, creada con el objetivo de la protección recursos hídricos, valores escénicos y protección de la biodiversidad existente en el área (GADSC 2015). Con relación a otras áreas de conservación, limita al sur con la Reserva de Inmovilización del Chapare y al norte Unidad Natural de Manejo Integrado Departamental Humedales del Norte.

## Significado botánico

El valor botánico del sitio radica en los hábitats que se resguardan dentro del área ya que un 44 % de la superficie del sitio corresponde a Bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía, un hábitat amenazado a nivel nacional (MMAyA 2020). Además, en el sitio se encuentran a cuatro especies nativas, tres de ellas consideradas globalmente como Preocupación Menor (LC).

## Hábitat y Geología

Meandros de Ichilo se caracteriza por un paisaje de llanuras y un abanico aluvial con muchos canales que pertenecen al río Ichilo y el río Ibabo (GAMY 2016). El sitio pertenece a la ecorregión de Sabanas

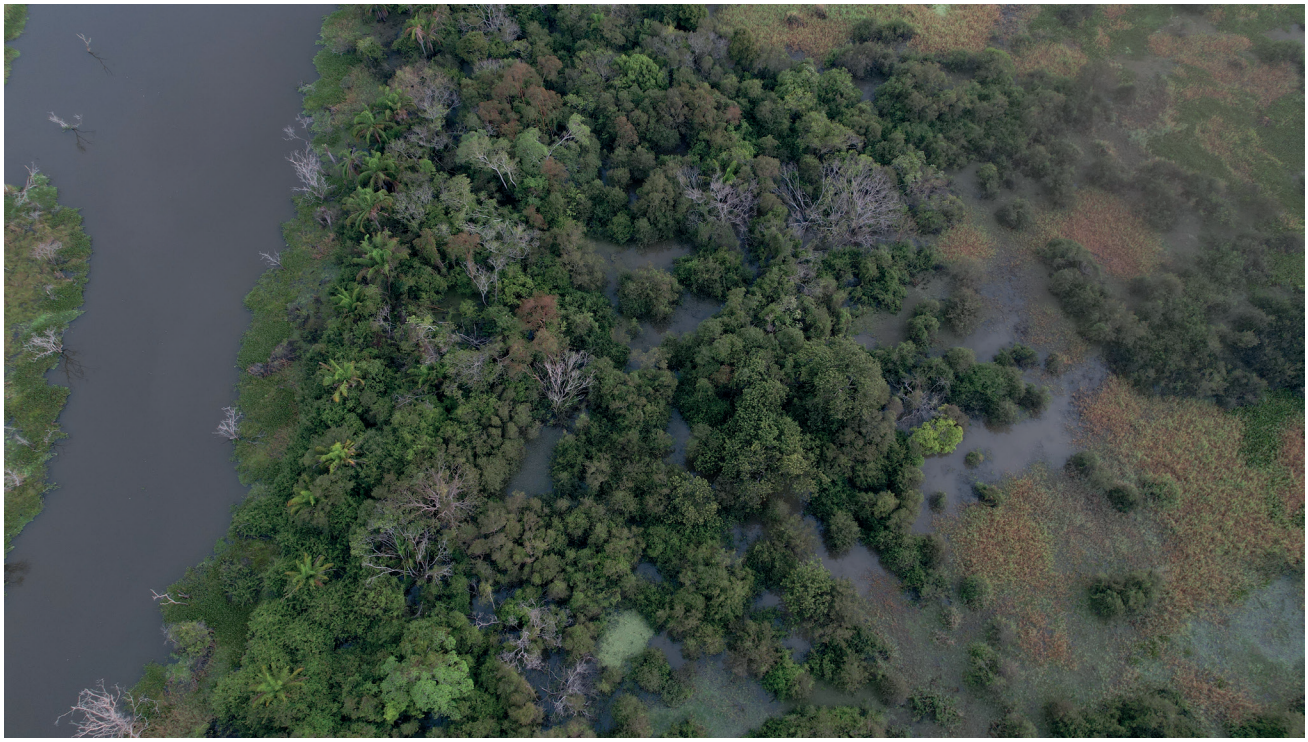


Humedales del Norte, río Ichilo © FAN/Oliver Mercado

Inundables y el Sudoeste de la Amazonía (Ibisch *et al.* 2003) con un conjunto de Bosques inundados, vegetación acuática y palustre y Bosques de galería (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011). Todos estos tipos de vegetación se agrupan en Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical, Bosque pantanoso subtropical/tropical y Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales según la UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

El sitio IPA también es un área protegida creada con el objetivo de la conservación de las cicatrices de meandros del río Ichilo. Sin embargo, el 55% de su superficie está destinado al aprovechamiento de recursos naturales intensivo extractivo y solo el 23% es la zona núcleo que resguardan una vegetación de bosques degradados y en riesgo de colapso (MMAyA 2020), como también áreas con un alto potencial forestal (GAMY 2016).



Humedales del Norte, río Ichilo © FAN/Oliver Mercado

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | 69 | Mayor |
| Bosque pantanoso subtropical/tropical | 21 | Mayor |
| Sabana húmeda | 7 | Mayor |
| Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | 3 | Mayor |

| Hábitats amenazados IPA Criterio C | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tipo de hábitat | IPA subcriterio C | ≥ 5% recurso nacional | ≥ 10% recurso nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | Área estimada del sitio ($km^2$) |
| **Bosque pantanoso subtropical/tropical** | | | | | |
| Bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | C(iii) | | | | 44 |
| **Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical** | | | | | |
| Bosques de galería de los arroyos del Beni | C(iii) | | | | |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| Amenazas | Severidad | Situación |
| Tala y recolección de madera | Alta | En curso - estable |
| Vivienda y áreas urbanas | Baja | En curso - estable |

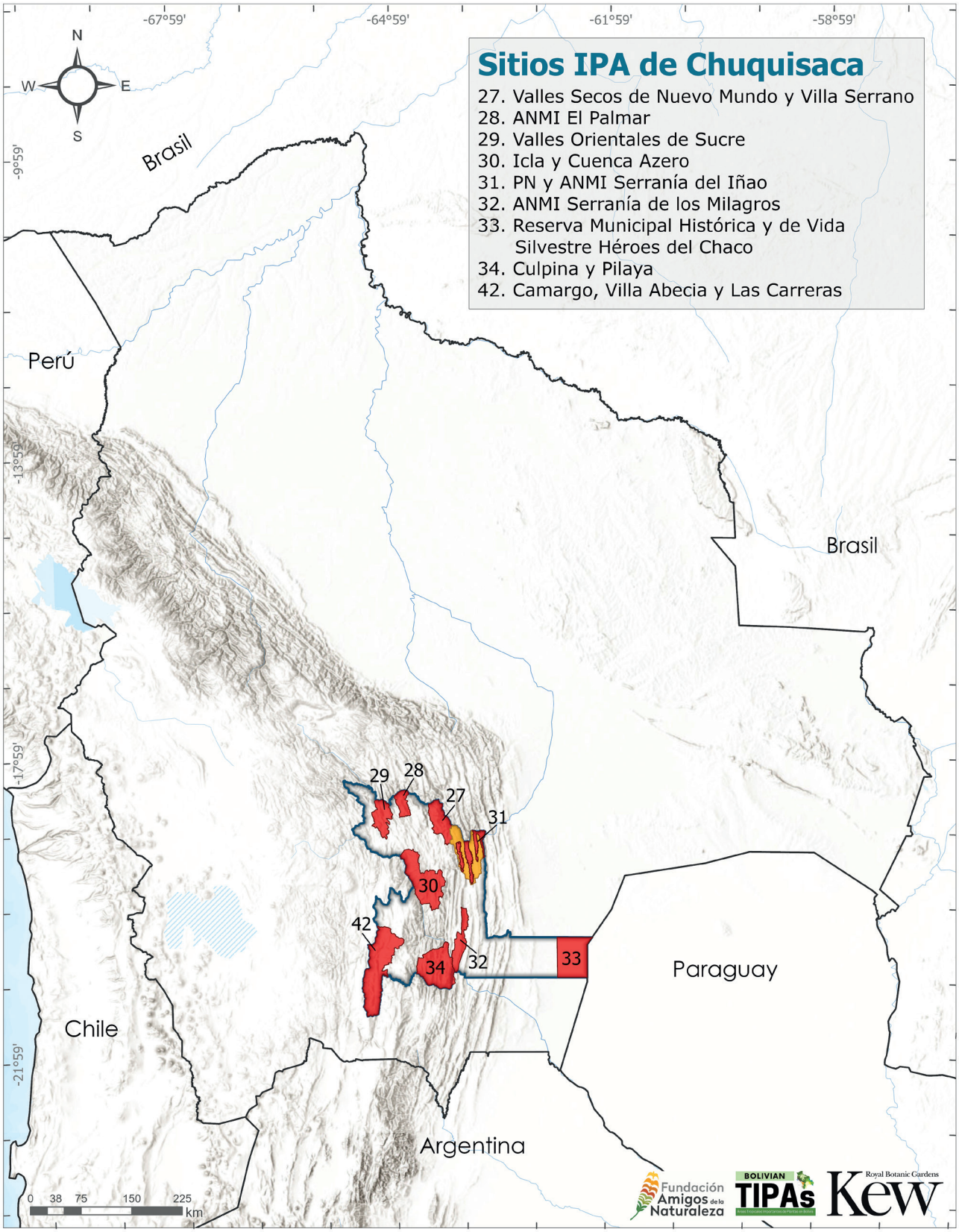
| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| Tipo de uso de suelo | Porcentaje de cobertura | Importancia |
| Conservación de la Naturaleza | 65 | Mayor |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Menor |

| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| Tipo de área protegida | Nombre de Áreas de conservación | Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición) | Área de sobreposición ($km^2$) |
| Reserva Natural Local/Regional | UCPN Refugio de Vida Silvestre Cicatrices Meandros de Ichilo | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 225 |

# CHUQUISACA



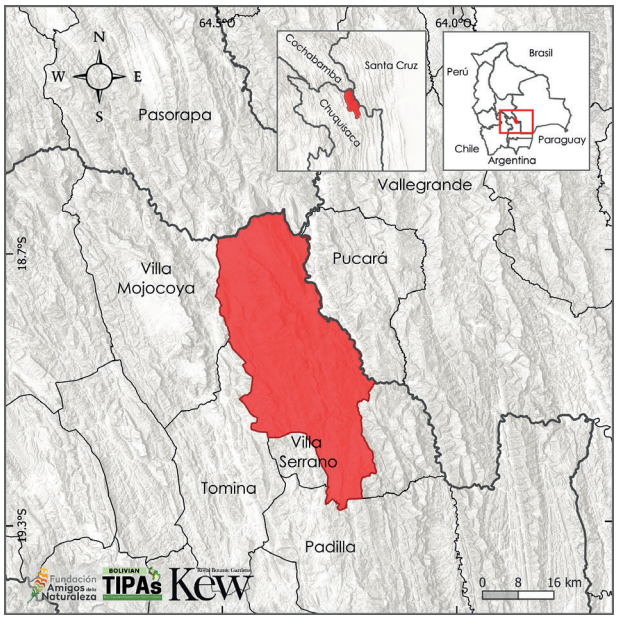
Área Natural de Manejo Integrado El Palmar © Heidy Resnikowski


Sitios IPA de Chuquisaca
27. Valles Secos de Nuevo Mundo y Villa Serrano
28. ANMI El Palmar
29. Valles Orientales de Sucre
30. Icla y Cuenca Azero
31. PN y ANMI Serranía del Iñao
32. ANMI Serranía de los Milagros
33. Reserva Municipal Histórica y de Vida Silvestre Héroes del Chaco
34. Culpina y Pilaya
42. Camargo, Villa Abecia y Las Carreras
-67°59'
-64°59'
-61°59'
-58°59'
-9°59'
-13°59'
-17°59'
-21°59'
N
W
E
S
Brasil
Perú
Brasil
Paraguay
Chile
Argentina
29
28
27
31
30
42
34
32
33
0 38 75 150 225
km
Fundación Amigos de la Naturaleza
BOLIVIAN TIPAs
Royal Botanic Gardens Kew

# VALLES SECOS DE NUEVO MUNDO Y VILLA SERRANO

**Autores:** Oriana A. Lino-Villalba, John R.I. Wood, Martha Serrano Pacheco, Maira T. Martinez-Ugarteche, Liliana Arroyo-Herbas & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA027 | Departamento/ Provincia | Chuquisaca: Belisario Boeto |
|---|---|---|---|
| Latitud | -18.90199 | Longitud | -64.34223 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 798 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 3.442 |
| Área (km$^2$) | 1.271 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(iii) |




## Descripción del sitio

El sitio IPA se ubica al noreste de Chuquisaca, a aproximadamente 187 kilómetros al este de la ciudad de Sucre. Se delimitó de acuerdo con los límites municipales de Villa Serrano, incluyendo la zona central sur del municipio, excluyendo el extremo suroeste y sureste; limita al norte con Pasorapa (Cochabamba) y al lado este con Pucará (Santa Cruz). Se sitúa en una zona de transición ecológica que la dota de características geográficas y biológicas particulares. El sitio presenta un gradiente climático marcado, en el lado norte, desde el cruce a Santa Rosa hasta Nuevo Mundo, el clima es extremo con temperaturas muy altas, donde precisamente en estas zonas cálidas se concentra la mayor diversidad de especies.

## Evaluación IPA - razón fundamental

Valles Secos de Nuevo Mundo y Villa Serrano califica como un sitio IPA por estar cubierto en su mayoría por bosques secos y semiáridos interandinos, los cuales forman parte del valle del río Grande. Esto da como resultado una zona con un alto nivel de endemismo, que se comparte con áreas como el puente Santa Rosa (Vallegrande), frontera departamental entre Santa Cruz y Cochabamba. El sitio alberga una gran diversidad de especies únicas. Como resultado, presenta 56 taxones endémicos, de los cuales 18 se encuentran en riesgo de extinción a nivel global, y tres especies están categorizadas a nivel nacional como amenazadas.

El sitio también alberga 203 especies de plantas útiles que han sido documentadas a nivel nacional.

Mientras que, a partir de Nuevo Mundo, y hacia el sector centro sur del sitio (en dirección a Villa Serrano), el clima se vuelve más templado.

## Significado botánico

Paisajística y ecológicamente, este sitio IPA presenta un marcado contraste entre la zona norte y este, siguiendo el curso del río Grande, así como en el límite provincial del lado oeste, predominan bosques secos y semiáridos. Estos valles y colinas se caracterizan por ser extremadamente áridos y registrar temperaturas estacionalmente muy altas

(Wood 2013). A pesar de las condiciones, este sector alberga especies endémicas de gran valor. Entre ellas se encuentran *Bonamia riograndina* (EN), *Funastrum rupicola* (NT) y *Jacquemontia chuquisacensis* (EN). Estas especies están restringidas a este hábitat seco y crecen en laderas inestables con matorrales espinosos, lo que subraya su vulnerabilidad y la necesidad de su conservación (Wood 2013, Wood & Clegg 2021).

Otro grupo de especies endémicas y amenazadas a nivel global son *Bougainvillea trollii* (VU), una especie poco conocida (Nina-Churqui & Nee 2019), *Cinnagrostis ciliata* (CR), *Justicia chuquisacensis* (VU), *Tillandsia lotteae* (VU), ligadas a ambientes secos, pero que tiene una distribución menos restringida. El sitio también alberga cuatro especies del género *Polylepis*, todas ellas consideradas amenazadas globalmente: *P. besseri*, *P. crista-galli*, *P. hieronymi* y *P. neglecta*, siendo esta última endémica de Bolivia. La presencia de estas especies está ligada a los bosques húmedo montano o khewiñares (Apéndice 2), los cuales se encuentran en las partes más altas y húmedas del sector centro sur del sitio IPA, a menudo representados como fragmentos o relictos de vegetación.

Finalmente, a toda esta importancia botánica o especies prioritarias que se encuentran dentro de este sitio, existen un total 203 plantas útiles que han sido reportadas en diferentes zonas de Bolivia



*Bonamia riograndina* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



*Funastrum rupicola* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



*Jacquemontia chuquisacensis* © John Pink



*Jacquemontia chuquisacensis* © John Pink

y cuentan con registros dentro de este sitio IPA, alcanzando un valor del 6% de acuerdo con la lista de especies útiles documentada a nivel nacional (Apéndice 3).

## Hábitat y Geología

El sitio IPA presenta relieve ondulado, serranías con pendientes escarpadas, colinas con disección fuerte, y valles con colinas donde se destaca remanentes de pie de monte, existen zonas con afloramientos rocosos donde los suelos son muy poco a moderadamente profundos. Las ecorregiones que se encuentran en este sitio son el Bosque Tucumano Boliviano, Bosque Seco Interandino y el Chaco Serrano (ZONISIG 2001, Ibisch *et al.* 2003). La vegetación predominante son los pajonales y matorrales altimontanos, y el bosque semiárido interandino de Caraparí y Soto: Serie de *Neocardenasia herzogiana-Schinopsis haenkeana*, entre otros (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011, Apéndice 2). En los valles con pendientes inferiores la cobertura boscosa es notablemente mayor (ZONISIG 2001, Google Earth 2025). De acuerdo con clasificación de la UICN la vegetación se agrupa en Bosque seco subtropical/tropical, Matorral de gran altitud subtropical/tropical y Bosque húmedo montano subtropical/tropical (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

La zona está expuesta a constantes riesgos de sequía, sumado a la deforestación, la ganadería o



Valles secos © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



Bosques secos ralos, zona río Grande, lado Chuquisaqueño © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



Vista del valle del río Grande bajando desde Nuevo Mundo © Proyecto Iniciativa Darwin (11-010)



Valle con bosques secos, El Oro © FAN/Oriana Lino

pastoreo, en su mayoría de caprinos, influyendo negativamente en la regeneración natural de la cobertura vegetal, además de los usos del bosque para diversos fines y pérdida de suelos por los procesos erosivos (ZONISIG 2001, Ribera 2011, Noya 2016, Google Earth 2025). En Villa Serrano, el uso del suelo es agrícola temporal e intensivo, por lo cual los eventos de heladas, granizadas y sequías son un factor negativo que desencadena en la pérdida de la producción agrícola (Noya 2016), dichos eventos pueden afectar a las especies endémicas directamente. Es importante destacar que el sitio IPA se superpone con un Área Clave para la Biodiversidad (KBA), lo que le confiere una capa adicional de protección. Esta coincidencia no solo refuerza su importancia como mecanismo de conservación, sino que también lo consolida como un área de conectividad vital con otras zonas de conservación, tanto al norte frontera con Cochabamba como en el este de Santa Cruz. A su vez la zona resguarda especies endémicas que solo han sido colectadas una vez, como ser *Philibertia alba* (DD), por lo cual es importante tomar medidas de conservación efectivas.

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque seco subtropical/tropical | 64 | Mayor |
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | 27 | Mayor |
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 9 | Mayor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Vivienda y áreas urbanas | Media | En curso - estable |
| Agricultura en pequeña escala | Alta | En curso - estable |
| Pastoreo, ganadería o agricultura a pequeña escala | Media | En curso - estable |
| Erosión del suelo, sedimentación | Media | En curso - tendencia desconocida |
| Temperaturas extremas | Media | En curso - tendencia desconocida |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Agricultura (cultivo) | 1 | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | 2 | Mayor |

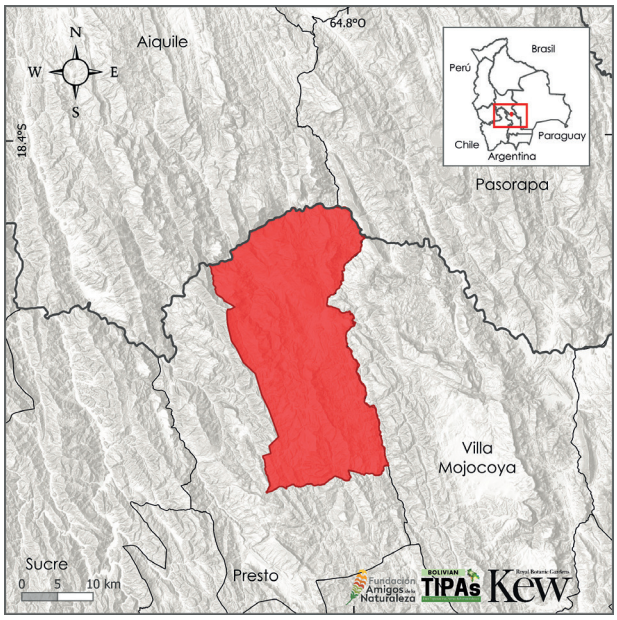
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Padilla | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (32%) | 450 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Acanthaceae | *Justicia aequilabris* subsp. *riograndina* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Acanthaceae | *Justicia chuquisacensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Amaranthaceae | *Gomphrena stellata* | A(ii), A(iii) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Anacardiaceae | *Schinus villosa* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | abundante |
| Apocynaceae | *Funastrum rupicola* | A(iv) | NT | ✓ | ✓ | | | | rara |
| Apocynaceae | *Orthosia woodii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Apocynaceae | *Philibertia alba* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Asteraceae | *Gochnatia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Asteraceae | *Stevia calderillensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Begoniaceae | *Begonia chrysantha* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Bromeliaceae | *Deuterocohnia meziana* subsp. *pedicellata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Bromeliaceae | *Puya kuntzeana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Puya laxa* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Tillandsia bermejoensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Tillandsia lotteae* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Convolvulaceae | *Bonamia riograndina* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Convolvulaceae | *Ipomoea exserta* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Convolvulaceae | *Jacquemontia chuquisacensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Cyperaceae | *Carex pachamamae* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Fabaceae | *Amburana cearensis* | A(i) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Fabaceae | *Piptadenia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Lentibulariaceae | *Pinguicula jarmilae* | A(ii) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Malvaceae | *Sida gracilipes* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | frecuente |
| Nyctaginaceae | *Bougainvillea trollii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Poaceae | *Cinnagrostis ciliata* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Poaceae | *Nassella chaparensis* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Polygalaceae | *Monnina arbutus* | A(ii) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Rosaceae | *Polylepis besseri* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Rosaceae | *Polylepis crista-galli* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Rosaceae | *Polylepis hieronymi* | A(i) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Rosaceae | *Polylepis neglecta* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | abundante |
| Velloziaceae | *Vellozia andina* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | ocasional |

# ÁREA NATURAL DE MANEJO INTEGRADO EL PALMAR

**Autores:** Liliana Arroyo-Herbas, Julia Gutiérrez-Romero, John R.I. Wood, Maira T. Martinez-Ugarteche, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA028 | Departamento/ Provincia | Chuquisaca: Zudáñez |
|---|---|---|---|
| Latitud | -18.66319 | Longitud | -64.86470 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 1.205 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 3.177 |
| Área (km$^2$) | 600 | Criterio IPA que califican | A(i), A(iii), A(iv) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

El Área Natural de Manejo Integrado (ANMI) El Palmar, es una de las áreas protegidas en Bolivia que resguarda relictos de la vegetación prístina de los Bosques Secos Interandinos, donde se albergan a 34 taxones de plantas endémicos del país, entre ellas 1 especies que se encuentran amenazadas a nivel global y siete especies que son altamente restringidas. Así también en el sitio se albergan 76 especies de plantas útiles o de importancia socioeconómica. Dentro de este grupo se incluyen a 10 especies de plantas que son pariente silvestre de cultivo y de importancia citogenética por estar emparentados a cultivos de ajíes.

## Descripción del sitio

El sitio IPA El Palmar se encuentra ubicado en la provincia Zudáñez del departamento de Chuquisaca, a 152 km al noreste de la ciudad de Sucre. El sitio se delimitó de acuerdo con la superficie del Área Natural de Manejo Integrado El Palmar con una superficie de 602 km$^2$ creado con la finalidad de proteger y conservar poblaciones de la especie *Parajubaea torallyi*, coloquialmente conocida como Janchicoco, y conservar los ecosistemas prístinos de los Bosques Secos Interandinos (SERNAP 2013).

Con relación a otras áreas de conservación limita al este con el Área Natural de Manejo Integrado Pasorapa y al norte con el Área Natural de Manejo Integrado Lagarpampa Mollepampa.

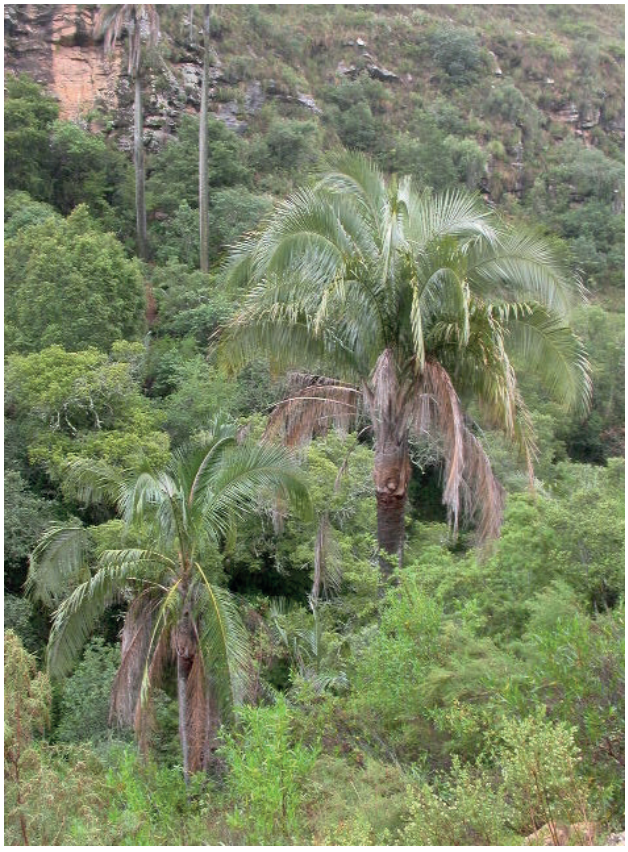
## Significado botánico

El sitio se convierte en uno de los cinco mejores sitios a nivel nacional para la conservación de especies globalmente amenazadas como *Parajubaea torallyi* (EN), especie que concentra más de 10% de su población en el sitio. La especie tiene un valor socioeconómico para las poblaciones rurales, debido a que sus fibras son utilizadas para la elaboración de cestería fina, por su potencial la especie se convierte en uno de los objetos de conservación dentro del ANMI. Además, en el sitio se han registrado a 58 especies silvestres con valor alimenticio (Gutiérrez 2016), entre las especies están *Capsicum chacoense* (NE) y *Capsicum eximium* (LC) especies de valor socioeconómico para las comunidades locales del sector norte del área protegida.



Vista panorámica de Bosque *Parajuabaea torallyi* © Gabriela Tavera

De igual importancia para su conservación y que a su vez están globalmente amenazadas, son las especies *Festuca carrascana* (EN) e *Ipomoea juliagutierreziae* (EN) que contienen al menos el 10% de su población dentro del sitio, al igual que la especie *Jacquemontia cuspidata* (DD), *Gomphrena palmariensis* (NE) que, si bien no se encuentra en una categoría de amenaza, toda su población se restringe a este sitio.



*Parajubaea torallyi* © John R.I. Wood

Dentro del sitio también se resguardan al menos seis especies endémicas que no cuentan con una previa evaluación de su riesgo de extinción, pero que de igual manera son de importancia para su conservación, debido a que son endémicas para la ecorregión de los Bosques Secos Interandinos.

## Hábitat y Geología

El Área Natural de Manejo Integrado El Palmar presenta un paisaje caracterizado por una alternancia de valles y serranías. El sitio se encuentra en la Cordillera Oriental dentro de tres ecorregiones: Bosque Tucumano Boliviano transicional, Chaco Serrano y Bosques Secos Interandinos (Ibisch *et al.* 2003), esta última ecorregión con una mayor representatividad en el área. El sitio se caracteriza por manchas



*Jacquemontia cuspidata* © Julia Gutiérrez



Hábito de *Ipomoea juliagutierreziae* © Julia Gutiérrez



Flor de *Ipomoea juliagutierreziae* © Julia Gutiérrez

de bosques siempre verde con presencia de la especie de palmera *Parajubaea torallyi* (SERNAP 2013). Todos estos tipos de vegetación se agrupan en Bosque seco subtropical/tropical, y Bosque húmedo montano subtropical/tropical según la clasificación de UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

El sitio IPA ha venido enfrentando una pérdida de su cobertura natural durante los últimos 37 años (1985 a 2020), ya que se han perdido al menos 887 has en este periodo (MapBiomas Bolivia 2024). Si bien no son cifras tan alarmantes, las mismas podrían incrementar debido a las principales amenazas que enfrenta el sitio como la agricultura, ganadería, incendios, ya que, por sus características agroclimáticas, los suelos de los bosques secos interandinos son favorables para este tipo de actividad.

Así también en las manchas de vegetación de la especie de palmera *Parajubaea torallyi* existe una presión humana por la extracción de frutos y cosecha de la especie para la elaboración de artesanía y su posterior comercialización. Pese a las presiones dentro del área, en los últimos años se ha impulsado el turismo de naturaleza enfocado en la conservación de sus atributos lo que ha generado una mayor visibilidad para la protección del sitio.

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 56 | Mayor |
| Bosque seco subtropical/tropical | 44 | Mayor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Agricultura en pequeña escala | Media | En curso - estable |
| Plantaciones de pequeños productores | Media | En curso - estable |
| Incendio y extinción de incendios | Baja | Pasado, es probable que regrese |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 94 | Mayor |
| Agricultura (cultivo) | 3 | Mayor |
| Turismo/recreacional | — | Mayor |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Menor |
| Recolección de recursos silvestres | — | Menor |

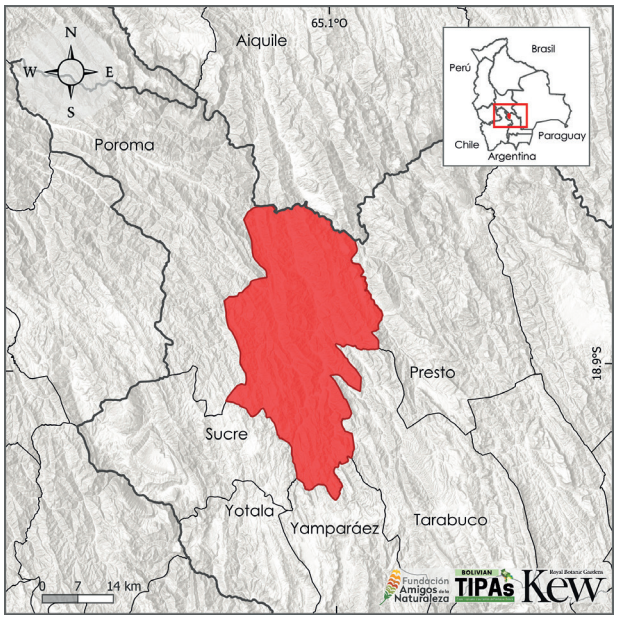
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Reserva Nacional | ANMI El Palmar | Área protegida/de conservación coincide con IPA (99%) | 599 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA El Palmar | Área protegida/de conservación coincide con IPA (99%) | 599 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥1% población global** | **≥5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Acanthaceae | *Justicia aequilabris* subsp. *riograndina* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Amaranthaceae | *Gomphrena palmariensis* | A(iii) | NE | ✓ | | | | | rara |
| Apiaceae | *Eryngium woodii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Apocynaceae | *Aspidosperma resonans* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | frecuente |
| Apocynaceae | *Funastrum rupicola* | A(iv) | NT | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Arecaceae | *Parajubaea torallyi* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | abundante |
| Arecaceae | *Parajubaea torallyi* var. *torallyi* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Asteraceae | *Gochnatia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Bromeliaceae | *Puya valida* | A(ii) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Cactaceae | *Neoraimondia herzogiana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Convolvulaceae | *Ipomoea juliagutierreziae* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Convolvulaceae | *Jacquemontia cuspidata* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Convolvulaceae | *Jacquemontia mairae* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Iridaceae | *Mastigostyla woodii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara |
| Malvaceae | *Pseudobombax andicola* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Malvaceae | *Sida gracilipes* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Orchidaceae | *Stelis purpurina* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Poaceae | *Festuca carrascana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |

# VALLES ORIENTALES DE SUCRE

**Autores:** Liliana Arroyo-Herbas, John R.I. Wood, Maira T. Martinez-Ugarteche, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA029 | Departamento/ Provincia | Chuquisaca: Oropeza |
|---|---|---|---|
| Latitud | -18.84436 | Longitud | -65.15701 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 1.438 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 3.249 |
| Área (km$^2$) | 1.079 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv) |




## Descripción del sitio

El sitio se encuentra en la provincia Oropeza del departamento de Chuquisaca. Cuenta con una superficie de 1.079 km$^2$ que abarca aproximadamente el 63% del territorio del municipio de Sucre. Al suroeste limita con la ciudad capital de Sucre y al norte con el río Grande como límite natural y el departamento de Cochabamba. Con relación a las áreas de conservación, el sitio es parte y cubre el 100% del Área Natural de Manejo Integrado Monte Willca que tiene como objeto de conservación la protección de poblaciones de la especie *Anadenanthera colubrina* (willca). Además, parte del sitio se sobrepone con la TCO Asociación de Comunidades Originarias e Indígenas de Ayllus y Markas de Poroma.

## Evaluación IPA - razón fundamental

El sitio IPA Valles Orientales de Sucre se caracteriza por un paisaje de valles profundos, con laderas rocosas cubiertos de vegetación natural que resguardan relictos de Bosques Secos Interandinos y dentro se albergan 29 especies endémicas, 11 de ellas se encuentra amenazadas a nivel global y tres son altamente restringidas en su distribución. Además, en el sitio se resguardan a 37 especies de plantas útiles, que representa el 1% de las especies documentadas a nivel nacional.

## Significado botánico

El valor botánico de los Valles Orientales de Sucre radica en las 29 especies de plantas endémicas, 11 de ellas amenazadas globalmente que resguardan dentro del sitio. Entre las especies de importancia para su conservación están *Hippeastrum mollevillquense* (EN), *Ipomoea lilloana* (VU) y *Puya valida* (CR), especies que además de ser endémicas están amenazadas globalmente. Así también las especies *Euploca riochiquensis* (NE) y *Salvia graciliramulosa* (LC), que son especies endémicas que no cuentan con una categoría de riesgo de extinción, pero de gran importancia para su conservación ya que toda su población se restringe al sitio.

Además, en el sitio se resguardan a 36 especies útiles entre ellas están *Aspidosperma resonans* (VU), *Bougainvillea berberidifolia* (NT) y *Tillandsia*



Vista del paisaje de Valles Secos de Sucre © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



*Ipomoea lilloana* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez

*cardenasii* (NT), especies que además de ser endémicas se encuentran amenazadas globalmente (Apéndice 3).

## Hábitat y Geología

El municipio de Sucre presenta un paisaje de montañas, serranías, colinas y piedemontes ubicados en la Cordillera Oriental. Entre las formaciones rocosas, sobresale los yacimientos calcáreos del Cerro Orkho que se constituye en uno de los depósitos más importantes de cal para el municipio (ZONISIG 2000a).

La vegetación característica son los Bosques Secos Interandinos, formados por un conjunto de vegetación decidua, semidecidua y matorrales que es parte de la ecorregión de Bosques Secos Interandinos, y Chaco Serrano (Ibisch *et al.* 2003). Todos estos tipos de vegetación se agrupan en Bosque seco subtropical/tropical y Matorral de gran altitud subtropical/tropical de acuerdo con la clasificación de la UICN (Apéndice 2).



Hábito de *Aspidosperma resonans* © Proyecto Iniciativa Darwin (11-010)



Fruto de *Aspidosperma resonans* © Proyecto Iniciativa Darwin (11-010)



Flores de *Aspidosperma resonans* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



Hábito de *Tillandsia cardenasii* © Proyecto Iniciativa Darwin (11-010)



Flores de *Tillandsia cardenasii* © Proyecto Iniciativa Darwin (11-010)



Relictos de vegetación de Bosques Secos Interandino © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



Límites de la ciudad capital, de fondo los Valles Secos Sucre © Yamil C. Bernal

## Desafíos de conservación

Por las características paisajísticas del municipio, la zona de valles es de importancia económica debido a que en sus terrazas y piedemontes se concentra la mayor actividad agrícola y pecuaria de los pobladores (Carretero *et al.* 2011). Así también, a menos de 5 km del área se encuentra la ciudad capital de Sucre, una de las cinco ciudades con mayor población a nivel nacional, si bien no es una amenaza directa dentro del sitio, el crecimiento poblacional en un futuro podría afectar a la vegetación aledaña.

Por otra parte, en el sitio se ha evidenciado una pérdida de cobertura natural de 4.212 ha durante los años 1985 a 2020 (MapBiomas Bolivia 2024). Si bien, esta no es una cifra tan alarmante, esta podría incrementar debido el crecimiento de producción de las industrias cementeras aledañas al municipio, la expansión de la zona periurbana y las actividades agrícolas y pecuarias.

A pesar de las amenazas identificadas en la zona, existen esfuerzos de conservación dentro del municipio como es el caso del Área Natural de Manejo Integrado (ANMI) municipal Monte Willca, que tiene como objetivos de conservación proteger las poblaciones de la especie *Anadenanthera colubrina*, localmente conocida como willca, como también la protección de bosques de *Neoraimondia herzogiana* (Saravia-Jimenez *et al.* sf.).

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque seco subtropical/tropical | 97 | Mayor |
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | 2 | Mayor |
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 1 | Mayor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Agricultura en pequeña escala | Alta | En curso - estable |
| Plantaciones de pequeños productores | Media | En curso - estable |
| Pastoreo, ganadería o agricultura a pequeña escala | Alta | En curso - estable |
| Incendio y extinción de incendios | Baja | Pasado, es probable que regrese |
| Carreteras y ferrocarriles | Media | Pasado, es probable que regrese |
| Vivienda y áreas urbanas | Media | En curso - estable |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 3 | Mayor |
| Agricultura (cultivo) | — | Mayor |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Medio |

| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Reserva Natural Local/Regional | ANMI Monte Willka | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (100%) | 37 |

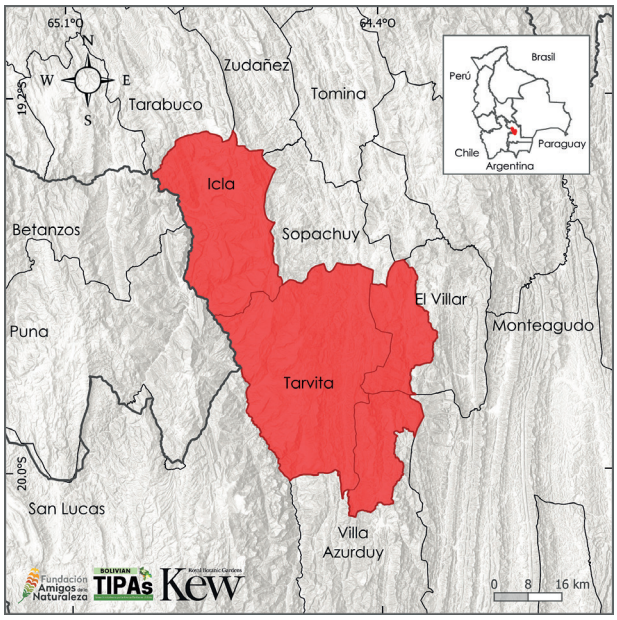
**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum mollevillquense* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Apocynaceae | *Aspidosperma resonans* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | frecuente |
| Apocynaceae | *Funastrum rupicola* | A(iv) | NT | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Arecaceae | *Parajubaea torallyi* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | escasa |
| Asteraceae | *Galinsoga boliviensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Asteraceae | *Gochnatia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Asteraceae | *Hyaloseris quadriflora* | A(ii) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Bignoniaceae | *Tecoma beckii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Puya ugentiana* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Bromeliaceae | *Puya valida* | A(i) | CR | ✓ | | | | | rara |
| Bromeliaceae | *Tillandsia helmutii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Bromeliaceae | *Tillandsia lotteae* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Bromeliaceae | *Tillandsia oropezana* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Convolvulaceae | *Ipomoea lilloana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | rara |
| Dryopteridaceae | *Euploca riochiquensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Fabaceae | *Piptadenia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | rara |
| Malvaceae | *Sida gracilipes* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Solanaceae | *Solanum doddsii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |

# ICLA Y CUENCA AZERO

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Elmer Cuba-Orozco, Freddy S. Zenteno-Ruiz, Martha Serrano Pacheco, Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba, Daniel Villarroel & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA030 | Departamento/ Provincia | Chuquisaca: Zudañez, Tomina, Azurduy |
|---|---|---|---|
| Latitud | -19.69516 | Longitud | -64.57665 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 1.470 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 4.289 |
| Área (km$^2$) | 2.812 | Criterio IPA que califican | A(i), A(iii), A(iv), B(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

El sitio IPA Icla y cuenca Azero alberga a 13 especies amenazadas globalmente, de las cuales 10 son endémicas. A este número se suman otras 29 especies endémicas, siete de rango altamente restringido y cuatro se encuentran categorizadas a nivel global como Casi Amenazada (NT).

Otro grupo de plantas que se encuentra y por el cual se considera este sitio IPA son las especies de importancia socioeconómica, las mismas que suman un total de 166 especies y representan el 5% de plantas útiles documentadas para Bolivia.

## Descripción del sitio

El sitio Icla y cuenca Azero se encuentra ubicado en el departamento de Chuquisaca, principalmente en los municipios de Icla y Tarvita, y parte de los municipios de Azurduy y El Villar. Estos municipios forman parte de la cuenca alta y media del río Azero, con excepción de Icla. Este sitio IPA limita al oeste con el río Pilcomayo, un importante afluente característico de la zona. Además, incluye otras nacientes de ríos de la cuenca Azero que forman parte de uno de los afluentes de la cuenca amazónica. El sitio se encuentra en una zona con un bioclima pluviestacional subhúmedo mesotropical (Tarvita) y con un bioclima xérico: xérico seco (El Villar) y xérico semiárido (Icla) (Navarro & Ferreira 2011).

El sitio IPA se encuentra en la parte central de tres Áreas Clave para la Biodiversidad (KBA), abarcando parte de la KBA San Jacinto en su límite oeste, y formando un corredor al este con la KBA Padilla e Iñao y al sur con la KBA Cuenca Alta del Río Parapeti (KBA 2025l). Todas estas KBA están establecidas por especies de fauna y una especie vegetal, lo que resalta los atributos botánicos descritos en este sitio IPA.

## Significado botánico

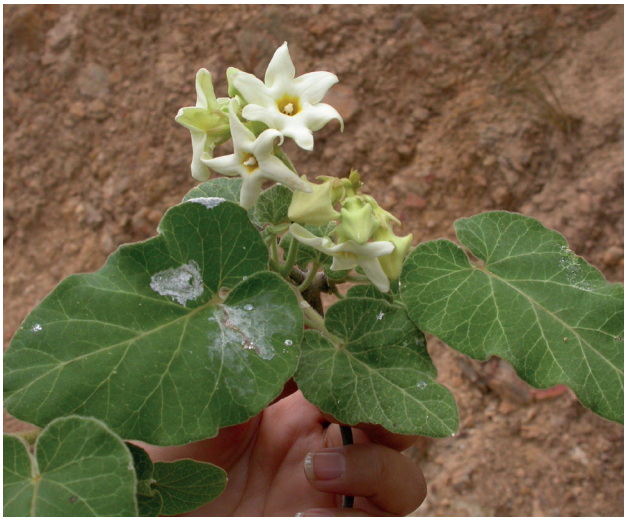
Dentro de este sitio IPA sobresalen 10 especies endémicas que están amenazadas a nivel global, entre ellas *Bulnesia rivas-martinezii* (EN), un arbusto típico de la Prepuna con una distribución discontinua, pero que llega a ser abundante

(Navarro 1994, López 2024). *Gochnatia boliviana* (VU) y *Parajubaea torallyi* (EN), las cuales son endémicas y tienen un valor socioeconómico. Los frutos y semillas de *Parajubaea torallyi* se utilizan para la alimentación y el forraje; las hojas y los troncos sirven como materiales de construcción; y las fibras de las hojas se emplean para hacer utensilios domésticos, cuerdas y artesanías (Moraes 2004, 2022, Thompson 2007).

Es importante destacar las especies de importancia socioeconómica, como aquellas que son endémicas y las que tienen utilidad. Entre ellas se encuentran *Polylepis neglecta* (EN), *Cleistocactus brookeae* y *Cleistocactus tominensis* (LC) y *Mimosa lepidota* y *Cardenasiodendron brachypterum* (NT), junto con otras 164 especies útiles presentes en el sitio IPA (Apéndice 3). Por último, en el sitio también crece un importante número de especies consideradas parientes silvestres de plantas cultivadas (tomate, ajíes, papas) como: *Solanum berthaultii*, *Solanum boliviense*, *Solanum chacoense* y *Solanum brevicaule*.



*Salvia sucrensis* © Proyecto Iniciativa Darwin (11-010)



*Philibertia woodii* © John R.I. Wood

## Hábitat y Geología

Fisiográficamente, el sitio se encuentra en la Cordillera Oriental y una parte en el Subandino (MDSyP 2002, Michel 2011). El paisaje se encuentra dominado por montañas, serranías, piedemontes y algunas planicies; se tienen rangos altitudinales desde los 1.700 a 3.140 m.s.n.m. en la cordillera de Sombreros, y en otras zonas hasta por encima de los 4.000 m.s.n.m. (Michel 2011).

De acuerdo con la clasificación de vegetación y los Sistemas ecológicos de Bolivia (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) y la agrupación realizada según la clasificación de hábitats de la UICN (Apéndice 2), los hábitats con mayor extensión en el sitio son el Bosque seco subtropical/tropical y Matorral de gran altitud subtropical/tropical. El Bosque seco se encuentra conformado principalmente por bosques subhúmedos montanos y bosques xerofíticos interandinos boliviano-tucumano (Navarro 2011, Apéndice 2). Mientras que el Matorral de gran altitud se conforma por bosques bajos xerofíticos interandinos o matorrales semiáridos espinosos



*Gochnatia boliviana* © Alexander Parada



Bosque seco con *Cremnocereus albipilosus* © Denis Kibenko

con restos de bosques bajos que se entremezclan con cactus columnares y globosos, y que en su conjunto son conocidos localmente como valles secos (Zenteno-Ruiz *et al.* 2020, Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

La zona se caracteriza por el desarrollo de actividades socioeconómicas ligadas a la agricultura y ganadería, la última de tipo pastoreo extensivo de bovino, caprino, ovino, mayormente. Estas actividades derivan en una degradación de hábitat, erosión de suelo y reducción de la disponibilidad de agua (Moya *et al.* 2021).

Este sitio IPA es de gran valor para la región al incluir áreas de protección y una superficie significativa de la cuenca del río Azero, un afluente del río Grande. Su importancia fundamental radica en el alto potencial hídrico, la rica biodiversidad y su valor productivo, que se concentran en una cuenca vital para la región. La relevancia hidrográfica y todos sus atributos botánicos hace de Icla y cuenca Azero un área muy significativa. Por lo tanto, efectivizar su conservación será beneficioso para varios municipios que se encuentran en una región donde hay vacíos de conservación o de áreas protegidas que integren la red nacional.

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque seco subtropical/tropical | 48 | Mayor |
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 25 | Mayor |
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | 26 | Mayor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Agricultura en pequeña escala | Alta | En curso - estable |
| Pastoreo, ganadería o agricultura a pequeña escala | Alta | En curso - estable |
| Minería y canteras | Baja | En curso - tendencia desconocida |
| Carreteras | Alta | Futuro-amenaza planificada |
| Aumento de la frecuencia/intensidad de los incendios | Alta | Pasado, es probable que regrese |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 3 | Mayor |
| Agricultura (cultivo) | — | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Mayor |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Menor |

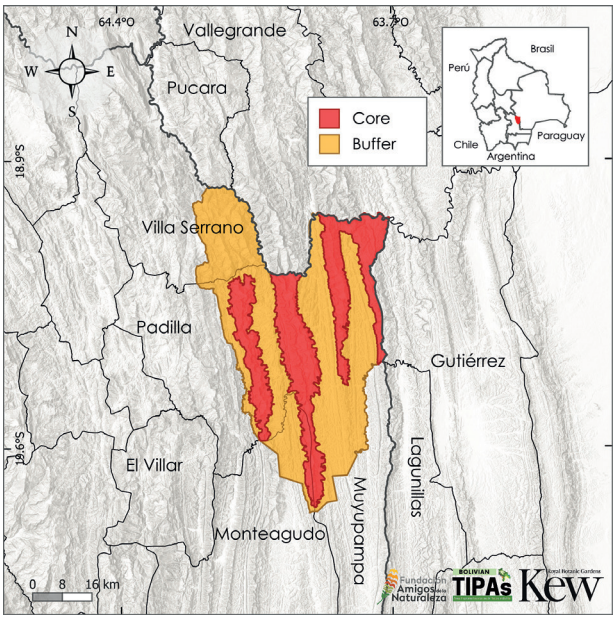
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Reserva Natural Local/Regional | Zona de Inmovilización Forestal e Hídrica El Villar | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (43%) | 32 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA San Jacinto | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (57%) | 41 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥1% población global** | **≥5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Amaryllidaceae | *Zephyranthes rosalensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Anacardiaceae | *Schinus villosa* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Apocynaceae | *Oxypetalum fuscum* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Apocynaceae | *Philibertia globiflora* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Apocynaceae | *Philibertia velutina* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Arecaceae | *Parajubaea torallyi* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Arecaceae | *Parajubaea torallyi* var. *microcarpa* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Fleischmannia bridgesii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Gochnatia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Bignoniaceae | *Jacaranda mimosifolia* | A(i) | VU | ✓ | | | | | frecuente |
| Bromeliaceae | *Puya alba* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Bromeliaceae | *Puya potosina* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Cactaceae | *Cremnocereus albipilosus* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Geraniaceae | *Hypseocharis malpasensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Malvaceae | *Sida gracilipes* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Rosaceae | *Polylepis besseri* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Rosaceae | *Polylepis crista-galli* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Rosaceae | *Polylepis neglecta* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Rutaceae | *Zanthoxylum nebuletorum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Solanaceae | *Nicotiana cutleri* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Zygophyllaceae | *Bulnesia rivas-martinezii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | abundante |

# PARQUE NACIONAL Y ÁREA NATURAL DE MANEJO INTEGRADO SERRANÍA DEL IÑAO

**Autores:** Liliana Arroyo-Herbas, Julia Gutiérrez-Romero, Freddy S. Zenteno-Ruiz, Elmer Cuba-Orozco, Maira T. Martinez-Ugarteche, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA031 | Departamento/ Provincia | Chuquisaca: Belisario Boeto, Hernando Siles, Luis Calvo, Tomina |
|---|---|---|---|
| Latitud | -19.42104 | Longitud | -63.93629 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 514 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 3.051 |
| Área (km$^2$) | 2.635 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

El Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado (ANMI) Serranía del Iñao, resguarda una cadena montañosa con amplios valles, que califica como un sitio IPA por resguardar un gran número de especies de plantas, 42 de ellas son taxones endémicos de Bolivia, 10 se encuentran amenazadas a nivel global y siete especies tienen rango restringido y están potencialmente amenazadas. El sitio también resguarda un importante número de plantas útiles, con un total de 331 especies, que representa el 10% de las especies útiles documentadas a nivel nacional.

## Descripción del sitio

El sitio IPA Serranía del Iñao está ubicado al noroeste del departamento de Chuquisaca, en las provincias Luis Calvo, Hernando Siles, Tomina y Belisario Boeto (SERNAP 2011). Al noroeste una parte del sitio se sobrepone en un 33% a la TCO Itikaraparirenda y en relación con las áreas de conservación, el sitio coincide en un 100% con la KBA Iñao (KBA 2025l). La delimitación de la IPA coincide con los límites del Área Protegida Serranía del Iñao que se caracteriza por un sistema de cadenas montañosas que convergen con zonas de recarga y nacientes de ríos y microcuencas, y cuyo objetivo de creación es proteger a las Serranías de Iñao, Ñahuañanca y Khaska Orqo, como núcleos de producción de bienes y servicios ambientales (SERNAP 2011).

## Significado botánico

El valor botánico de la Serranía del Iñao radica en los 42 taxones endémicos que habitan en el sitio, de las cuales *Prestonia boliviana* (VU), *Ipomoea excerta* (VU), *Oxypetalum fuscum* (EN), *Hippeastrum evansiarum* (VU) son especies que se encuentran amenazadas a nivel global y resguardan el 10% de su población dentro del sitio, otra especie amenazada a nivel global y de importancia para su conservación es *Zanthoxylum chuquisaquense* (CR), ya que resguarda toda su población en el sitio.

El sitio también resguarda a 331 especies útiles, que representan el 10% de las especies útiles documentadas en Bolivia (Apéndice 3), en este grupo se incluyen a 175 especies medicinales (Gutiérrez



*Chaetogastra herzogii* © Julia Gutiérrez



*Escallonia harrisii* © Julia Gutiérrez

2020), lo que representa aproximadamente el 5% de las medicinales especies registradas para Bolivia (De Lucca & Zalles 1992). También se han registrado a ochenta especies silvestres cuenta con un valor alimenticio (Gutiérrez 2024). Entre este grupo se incluyen a 16 especies parientes silvestres, entre ellas *Nicotiana otophora* (LC), *Ipomoea schulziana* (NE) y *Solanum betaceum* (NE) emparentados cultivos como tabaco, camote y tomate.

## Hábitat y Geología

Paisajísticamente el sitio se caracteriza por un sistema de cadenas montañosas o serranías separadas por amplios valles que pertenecen al Subandino, y está entre la Cordillera Oriental (SERNAP 2011). Sobre la hidrología del sitio, convergen las cuencas del río Azero y río Pili Pili que están dentro de la macrocuenca del río Amazonas (Escurra & Beate 2021).

El sitio corresponde a tres provincias biogeográficas: Bosque Boliviano–Tucumano, Gran Chaco y Chaco Serrano. De acuerdo con las características físicas de los diferentes lugares de la serranía, en el sitio convergen desde bosques secos, bosques húmedos e incluso pastizales (SERNAP 2011). De acuerdo con la clasificación de vegetación y los Sistemas ecológicos de Bolivia (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) y la agrupación realizada según la UICN, en este sitio los principales hábitats y/o tipos de vegetación presentes se agrupan en Bosque seco subtropical/tropical y en Bosque húmedo montano subtropical/tropical (Apéndice 2)

## Desafíos de conservación

El sitio cuenta con instrumentos de gestión, ya que coincide en un 100% con un área protegida de nivel nacional y a su vez que convierte en un Área Clave para la Biodiversidad (KBA) por resguardar especies de aves en riesgo de extinción *Amazona tucumana* (VU) y *Ara militaris* (VU) (KBA 2025m). Sin embargo, dentro del mismo se han identificado actividades de subsistencia como la ganadería de bovinos, porcinos y aves de corral (SERNAP 2011) actividad que habría incrementado en un 117% en los últimos 13 años (MapBiomas Bolivia 2024). Otra de las actividades identificadas es la explotación de especies maderables como el cedro, nogal, quina, y roble, como también la caza de animales silvestres, como también las pescas con trampas (Moya *et al.* 2021). Por otra parte, en los últimos años parte del territorio ha visto afectado debido a los incendios forestales suscitados en 2020 al 2024 (Fundación ACLO 2024).



Vista general del paisaje de la zona de Puca Mayu © Freddy Zenteno

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque seco subtropical/tropical | 72 | Mayor |
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 26 | Mayor |
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | 2 | Mayor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Vivienda y áreas urbanas | Media | En curso - estable |
| Áreas de turismo y recreación | Desconocida | En curso - estable |
| Plantaciones de pequeños productores | Media | En curso - tendencia desconocida |
| Tala y recolección de madera | Desconocida | En curso - tendencia desconocida |
| Pastoreo, ganadería o agricultura a pequeña escala | Media | En curso - tendencia desconocida |
| Carreteras y ferrocarriles | Alta | En curso - tendencia desconocida |
| Otras amenazas (ductos petroleros) | Media | En curso - tendencia desconocida |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 80 | Mayor |
| Agricultura (cultivo) | — | Menor |
| Agricultura (cultivo) | — | Menor |
| Turismo/recreacional | — | Desconocida |

| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Parque Nacional | PN y ANMI Iñao | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 2.635 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Iñao | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 2.631 |

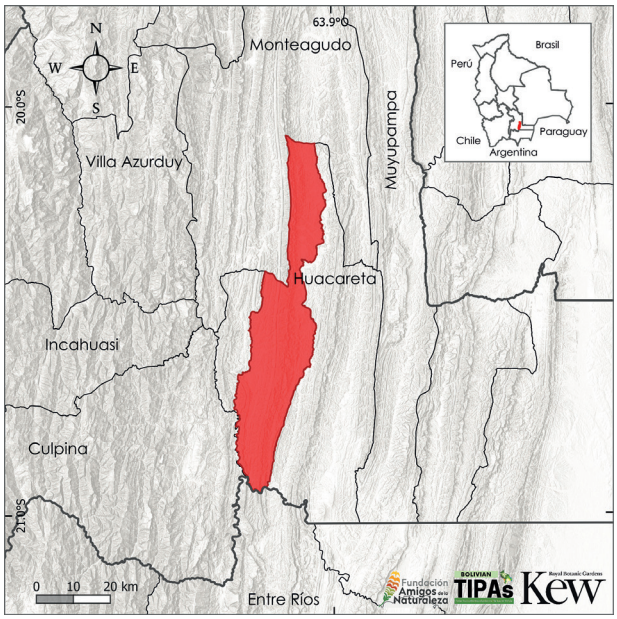
**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum evansiarum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | rara |
| Anacardiaceae | *Myracrodruon urundeuva* | A(ii) | VU | | | | | | desconocida |
| Anacardiaceae | *Schinus villosa* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Apocynaceae | *Oxypetalum dactylostelma* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Apocynaceae | *Oxypetalum urceolatum* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Apocynaceae | *Prestonia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Asteraceae | *Gochnatia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Begoniaceae | *Begonia comata* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Brassicaceae | *Yunkia boliviana* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Bromeliaceae | *Pitcairnia cardenasii* | A(i) | EN | ✓ | | | | | escasa |
| Bromeliaceae | *Pitcairnia multiramosa* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Puya serranoensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Calceolariaceae | *Calceolaria monantha* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Campanulaceae | *Siphocampylus aureus* | A(ii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Convolvulaceae | *Ipomoea exserta* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Pentaphylacaceae | *Freziera neei* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Polygalaceae | *Monnina arbutus* | A(ii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Rutaceae | *Zanthoxylum chuquisaquense* | A(i) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Solanaceae | *Capsicum neei* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Solanaceae | *Solanum daphnophyllum* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Verbenaceae | *Recordia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |

# ÁREA NATURAL DE MANEJO INTEGRADO SERRANÍA DE LOS MILAGROS

**Autores:** Liliana Arroyo-Herbas, Julia Gutiérrez-Romero, Maira T. Martinez-Ugarteche, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA032 | Departamento/ Provincia | Chuquisaca: Hernando Siles |
|---|---|---|---|
| Latitud | -20.52349 | Longitud | -64.07011 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 625 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 2.338 |
| Área (km$^2$) | 1.033 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

El sitio IPA Área Natural de Manejo Integrado (ANMI) Serranía de los Milagros, alberga 25 taxones de plantas endémicas de Bolivia, de las cuales tres especies se encuentran amenazadas globalmente y la población de dos especies se restringen al sitio. En el sitio se resguardan a 163 especies de plantas útiles, que representan el 5% de las especies útiles documentadas a nivel nacional. A este número de especies útiles, lo acompañan cinco especies, que si bien no se encuentran amenazadas son de importancia para su conservación por ser endémicas de Bolivia.

## Descripción del sitio

El sitio se encuentra ubicado al sur del departamento de Chuquisaca, en la provincia Hernando Siles, municipio de Huacareta. Al norte el sitio limita con el municipio de Monteagudo y al sur con el departamento de Tarija. Dentro del sitio se encuentran las TCO Avatiri-Ingre y la Asociación Comunitaria Huacareta y su delimitación coincide con el área protegida Área de Natural de Manejo Integrado Serranía de los Milagros que fue creada con el objetivo de la conservación de los recursos hídricos del municipio Huacareta (Peñaranda & Castro 2017).

## Significado botánico

El valor botánico de la Serranía de los Milagros radica en el número de especies de plantas que se resguardan en el sitio: 25 son taxones endémicos de Bolivia, de las cuales *Capsicum caballeroi* (VU), *Escallonia reticulata* (VU), *Prestonia boliviana* (VU) y *Syagrus cardenasii* (VU) se encuentran amenazadas a nivel global con el 1% de su población que se resguarda dentro del sitio. Entre otras especies están *Begonia pearcei* (NE), *Puya olivacea* (NE) y *Cissus camiriensis* (NE) que, si bien no se encuentran en alguna categoría de amenaza, son de importancia para su conservación por ser endémicas y por resguardar aproximadamente el 10% de su población dentro del sitio.

Así también en el sitio se resguardan a 163 especies de plantas útiles, entre las cuales son *Cedrela fissilis* (NE), *Coccoloba tiliacea* (VU), *Libidibia paraguariensis* (VU) y *Senegalia etilis* (VU)



Vista general del paisaje en la Serranía de los Milagros © Julio Oña

especies que están amenazadas a nivel global (Apéndice 3). En este grupo de plantas también se incluyen a parientes silvestres de cultivos del entre estas especies están *Nicotiana otophora* (NE), *Solanum betaceum* (NE) y *Manihot anisophylla* (NE) emparentadas a cultivos como el tabaco, tomate y la yuca. Por otra parte, de acuerdo con estudios realizados en el municipio de Huacareta, el sitio podría albergar más de 200 especies de plantas medicinales (Gutiérrez *et al.* 2014).

## Hábitat y Geología

La Serranía de los Milagros, se caracteriza por un conjunto de serranías, montañas altas y bajas y afloramientos rocosos que pertenecen al Subandino sur (GAMH s.f., Peñaranda & Castro 2017). Biogeográficamente en el sitio predominan tres ecorregiones, el Bosque Boliviano-Tucumano, Bosque Chaco serrano y Bosque chaqueño (Ibisch *et al.* 2003, Peñaranda & Castro 2017). De acuerdo con Navarro (2011), en el sitio se encuentran desde bosques semideciduos, bosques Boliviano-Tucumano, bosques subandinos montanos y basimontanos, bosques xerofíticos Boliviano-Tucumano transicionales del subandino inferior y Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos.

Todos estos tipos de vegetación se agrupan en Bosque seco subtropical/tropical que viene a ser el de mayor extensión o presencia seguido del Bosque húmedo montano subtropical/tropical según la clasificación de la UICN (Apéndice 2).



*Bougainvillea modesta* © Alejandro Angulo



*Clematis uruboensis* © J. B. Alcorn



Bosques semidecíduos Tucumano-Bolviano subandinos montanos y basimontanos © Edith Abigail Copa

## Desafíos de conservación

La Serranía de los Milagros se encuentra dentro del municipio de Huacareta, donde se desarrollan actividades socioeconómicas y de subsistencia relacionado con la agricultura, y producción de cultivos de yuca, maní, maíz, y cítricos, y también actividades de ganadería principalmente con la cría de bovinos (Peñaranda & Castro 2017). Estas dos actividades habrían incrementado en un 84% en los últimos 10 años dentro del municipio (MapBiomas Bolivia 2024), actividades que han ocasionado la pérdida de hábitat por el cambio de uso de suelo.

Los límites del sitio IPA coincide en un 100% con el área protegida, sin embargo, aún no se cuenta con un instrumento de gestión y una zonificación del área, un aspecto primordial para la protección de las especies plantas endémicas, especies útiles que se resguardan dentro de sus límites, además de la protección de los recursos hídricos.

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque seco subtropical/tropical | 71 | Mayor |
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 23 | Mayor |
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | 6 | Menor |
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | — | Desconocida |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Agricultura en pequeña escala | Media | En curso - estable |
| Perforación de petróleo y gas | Desconocida | Futuro - amenaza planificada |
| Vivienda y áreas urbanas | Baja | En curso – en declive |
| Pastoreo, ganadería o agricultura a pequeña escala | Media | En curso - estable |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 88 | Mayor |
| Agricultura (cultivo) | 13 | Menor |
| Agricultura (pastoral) | — | Menor |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Menor |

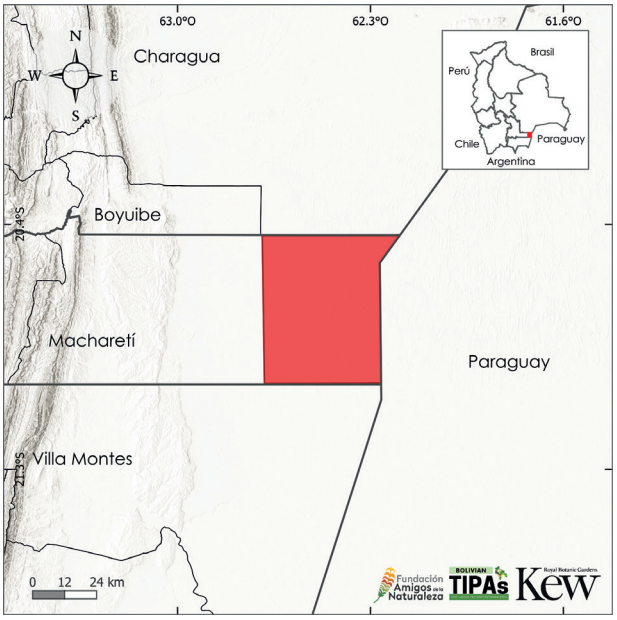
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Reserva Natural Local/ Regional | ANMI Serranía de los Milagros | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 1.033 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥1% población global** | **≥5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum evansiarum* | A(i) | VU | ✓ | | | | | frecuente |
| Anacardiaceae | *Myracrodruon urundeuva* | A(ii) | VU | ✓ | | | | | frecuente |
| Apocynaceae | *Prestonia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Begoniaceae | *Begonia pearcei* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Pitcairnia cardenasii* | A(i) | EN | ✓ | | | | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Puya olivacea* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Bromeliaceae | *Puya trollii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Escalloniaceae | *Escallonia reticulata* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Meliaceae | *Cedrela fissilis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | frecuente |
| Ranunculaceae | *Clematis uruboensis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Solanaceae | *Capsicum caballeroi* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |

# RESERVA MUNICIPAL HISTÓRICA Y DE VIDA SILVESTRE HÉROES DEL CHACO

**Autores:** Liliana Arroyo-Herbas, Martha Serrano Pacheco, Maira T. Martinez-Ugarteche, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA033 | Departamento/ Provincia | Chuquisaca: Luis Calvo |
|---|---|---|---|
| Latitud | -20.72807 | Longitud | -62.47316 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 334 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 499 |
| Área (km$^2$) | 2.664 | Criterio IPA que califican | A(i), C(ii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

El sitio IPA Reserva Municipal Histórica de Vida Silvestre Héroes del Chaco, se caracteriza por albergar una gran extensión del Bosque Chaqueño donde se alberga dos especies de plantas amenazadas a nivel global. En el sitio también se resguardan a 24 especies de plantas útiles que representan el 0,7% de las especies útiles documentadas en Bolivia.

Por otra parte, en el sitio se resguarda una gran extensión de Bosques xéricos de las llanuras aluviales antiguas del Chaco septentrional occidental y Bosques de los arenales del Chaco septentrional occidental, ambos ecosistemas considerados como amenazados según el Libro Rojo de las Tierras Bajas (MMAyA 2020), además el sitio se constituye como un límite nacional fronterizo con la República de Paraguay.

## Descripción del sitio

El sitio se encuentra en el departamento de Chuquisaca, en la provincia Luis Calvo, municipio de Machareti en el límite entre Bolivia y Paraguay. Al sur el sitio limita con la provincia Gran Chaco del departamento de Tarija, municipio de Villamontes, al norte limita con la provincia Cordillera del departamento de Santa Cruz, municipio de Charagua. El límite de este sitio IPA está basado en los límites administrativos de la Reserva Municipal Histórica y de vida Silvestre Héroes del Chaco, creada con el objetivo de la conservación de la vegetación del Gran Chaco, y el escenario histórico de batallas de la Guerra de Chaco (GAMM 2006). Dentro del sitio se encuentra la Tierra Comunitaria de Origen Asociación Comunitaria Zona Machareti conformada por 15 comunidades de origen guaraní (MDRyT 2018c).

## Significado botánico

El significado botánico radica en las especies que se resguardan en el sitio, entre ellas la especie *Solanum michaelis* (VU), que se encuentra amenazada a nivel global y al menos el 20% de su población se restringe a la vegetación del Chaco (Baldazi 2024) y la especie *Plectrocarpa sarmientoi* (EN), amenazada a nivel global, distribuida en la región del chaco boliviano, paraguayo y argentino



Bosque chaqueño con presencia de Caraparí © Eduardo Unzueta

(Barstow 2018). También, se albergan a 24 especies útiles que representan el 0,7% de las especies documentadas en Bolivia (Apéndice 3). Entre las especies características de la vegetación chaqueña están *Chloroleucon chacoense* (LC), *Abutilon herzogianum* (LC), *Solanum chacoense* (LC), *Jatropha grossidentata* (NT), *Tabebuia nodosa* (LC) y *Senegalia riparia* (LC) que, si bien no se encuentran en categorías de amenazas, al menos el 1 % de su población se distribuye en el sitio.



*Chloroleucon chacoense* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



*Cochlospermum tetraporum* © Eduardo Unzueta

Por otra parte, la importancia del área radica también en la gran extensión de Bosque Chaqueño que es un ecosistema principalmente amenazado por la sobrecarga ganadera y los incendios en la zona de Chuquisaca; y que de acuerdo con el Libro Rojo de las Tierras Bajas de Bolivia se encuentra como un ecosistema Vulnerable (VU) (MMAyA 2020).

## Hábitat y Geología

La zona pertenece a la Llanura Chaco – Beniana, que se caracteriza por una llanura aluvial seca poco elevada sobre el nivel del mar, que va decreciendo hacia el límite con Paraguay (GAMM 2006).

La vegetación característica son bosques densos a ralos de baja altitud y matorrales ralos a densos extremadamente xeromórficos que pertenecen a la ecorregión del Gran Chaco (Ibisch *et al.* 2003). Estos tipos de vegetación se agrupan en Bosque seco/subtropical/tropical y Sabana seca de acuerdo con la clasificación de la UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

Una de las principales actividades productivas en la región del Chaco, es la ganadería bovina, actividad que ocupa el 38% de la superficie de la región (Peralta & Cuellar 2018); y que en los últimos años habría sobrepasado su límite por la sobrecarga, el sobrepastoreo y por la cantidad de ganado que alberga la región, ya que de acuerdo con los datos del INE 2015 la región alberga alrededor del 11% del hato ganadero del país (Peralta & Cuellar 2018).

Por otra parte, para el municipio de Machareti la ganadería se habría incrementado en un 94% del 2013 al 2023 (MapBiomas Bolivia 2024), extendiéndose hacía la llanura este donde se encuentra el área protegida, y se puede evidenciar la perdida de la cobertura vegetal por el cambio de uso de suelo, es probable que este sitio quede como como relicto de la vegetación chaqueña, considerado el drástico cambio que hay al oeste y en la frontera o en lado paraguayo.



Bosque higrofítico del Chaco © Eduardo Unzueta

| Hábitats amenazados IPA Criterio C | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tipo de hábitat | IPA subcriterio C | ≥ 5% recurso nacional | ≥ 10% recurso nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | Área estimada del sitio ($km^2$) |
| **Bosque seco subtropical/tropical** | | | | | |
| Bosques xéricos de las llanuras aluviales antiguas del Chaco septentrional occidental | C(ii) | ✓ | ✓ | ✓ | 2.082 |
| Bosques sobre suelos mal drenados del Chaco septentrional occidental | C(ii) | | | | 38 |
| **Sabana seca** | | | | | |
| Bosques de los arenales del Chaco septentrional occidental | C(ii) | ✓ | | | 210 |
| **Sabana húmeda** | | | | | |
| Bosques higrofíticos del Chaco septentrional | C(ii) | | | | 6 |

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque seco subtropical/tropical | 92 | Mayor |
| Sabana seca | 8 | Mayor |
| Sabana húmeda | — | Desconocida |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| Amenazas | Severidad | Situación |
| Ganadería y ganadería extensiva | Alta | En curso - estable |
| Pastoreo, ganadería o agricultura a pequeña escala | Alta | En curso - estable |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| Tipo de uso de suelo | Porcentaje de cobertura | Importancia |
| Conservación de la Naturaleza | 90 | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Mayor |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Menor |
| Agricultura (cultivo) | — | Menor |

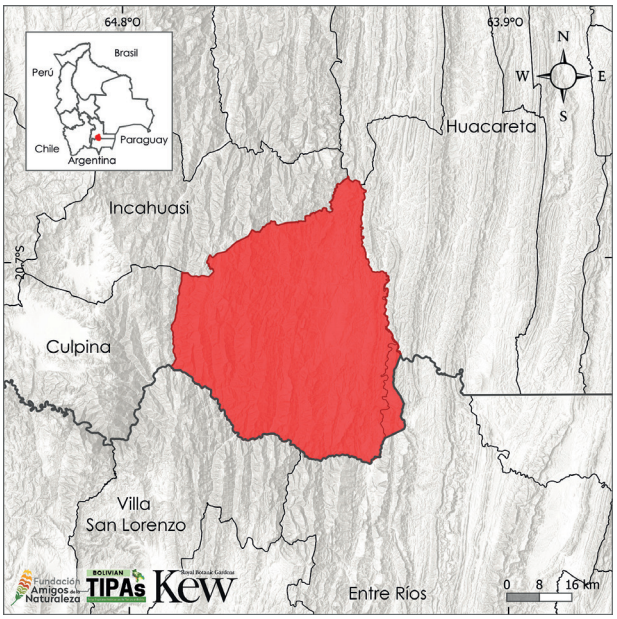
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| Tipo de área protegida | Nombre de Áreas de conservación | Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición) | Área de sobreposición ($km^2$) |
| Reserva Natural Local/Regional | Reserva Municipal Histórica y de Vida Silvestres Héroes del Chaco | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 2.664 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Héroes del Chaco | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 2.664 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
| Solanaceae | *Solanum michaelis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |

# CULPINA Y PILAYA

**Autores:** Oriana A. Lino-Villalba, Martha Serrano Pacheco, Liliana Arroyo-Herbas, Maira T. Martinez-Ugarteche & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA034 | Departamento/ Provincia | Chuquisaca: Sur Cinti |
|---|---|---|---|
| Latitud | -20.86778 | Longitud | -64.39756 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 622 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 3.452 |
| Área (km$^2$) | 2.611 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

Culpina y Pilaya califica como un sitio IPA por la presencia de grandes extensiones de bosque, pajonales y matorrales que albergan 23 taxones endémicos, de los cuales cinco se encuentran amenazadas a nivel global, y dos especies presentan rango restringido. Adicionalmente, el sitio alberga una especie nativa amenazada a nivel nacional y 292 útiles, lo que representa el 9% de las especies útiles documentadas en todo el país. Entre ellas, se encuentran 10 parientes silvestres de cultivos como el tabaco y ajíes, lo que constituye el 5% de la lista nacional de parientes silvestres.

## Descripción del sitio

El sitio IPA Culpina y Pilaya fue delimitado de acuerdo con la zona este del municipio de Culpina. Se encuentra al extremo sur del departamento de Chuquisaca, limitando con Tarija. En la región se encuentra el Cerro Los Tigrecillos, Cerro Bufete y El Palmar, entre otros, que albergan diferentes especies de plantas importantes.

## Significado botánico

Su importancia botánica es atribuida al número de especies amenazadas a nivel global, y la concentración de especies endémicas y útiles. Entre las especies endémicas y amenazadas a nivel global se encuentran: *Luehea herzogiana* (EN), *Matelea attenuata* (EN), *Ophryosporus kuntzei* (VU), *Piptadenia boliviana* (VU) y *Stevia calderillensis* (VU). Además, en el sitio se encuentran algunas especies endémicas altamente restringidas como *Malaxis weddellii* (NE) y *Peperomia barbaranoides* (NE). Cabe destacar algunas especies endémicas que no presentan evaluación UICN como: *Cuphea scaberrima*, *Lepidaploa tarijensis*, *Manihot boliviana* y *Stachys mandoniana*. Entre las plantas nativas y amenazadas a nivel global con categoría Vulnerable, se encuentran *Cedrela angustifolia*, *Cedrela fissilis*, *Ipomoea lilloana*, *Jacaranda mimosifolia* y *Polylepis crista-galli*.

A este número de plantas, se suman 292 especies útiles (Apéndice 3), de las cuales 107 en Preocupación Menor (LC), y otras como *Podocarpus parlatorei* (VU), una especie útil y que se encuentra dentro



*Manihot boliviana* © Alejandro Angulo



*Manihot boliviana* © Alejandro Angulo



*Ipomoea lilloana* © Proyecto Iniciativa Darwin (11-010)



*Podocarpus parlatorei* © Freddy Zenteno



Bosque denso y alto, La Rinconada del Bufete © Martha Serrano



Bosque semideciduo, Serranía El Candado © Martha Serrano

del Apéndice I de CITES. Además, 178 especies no presentan ninguna evaluación de acuerdo con la UICN. Cabe destacar a *Juglans australis* (NE), *Handroanthus lapacho* (NT), *Myroxylon peruiferum* (LC) y *Parapiptadenia excelsa* (LC) como especies características de la vegetación de los bosques semideciduos presentes en el sitio.

## Hábitat y Geología

Fisiográficamente se encuentra entre la Cordillera Oriental y el Subandino, presenta serranías, planicies y llanuras, geológicamente se caracteriza por sedimentos sueltos del cuaternario, silúricos y sedimentos terciarios (MDSyP 2002). El sitio se comparte entre la ecorregión del Bosque Tucumano-Boliviano, Bosque Seco Interandino, Gran Chaco y Chaco Serrano (Ibisch *et al.* 2003). La vegetación con mayor extensión son los Pajonales y Matorrales altimontanos y altoandinos, además del bosque subhúmedo transicional, entre otros (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011, Apéndice 2). Todos estos tipos de vegetación se agrupan en Bosque húmedo montano subtropical/tropical, Bosque seco subtropical/tropical, Matorral de gran altitud subtropical/tropical y Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical según la clasificación de la UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

El municipio de Culpina, enfrenta un desafío de conservación significativo ya que según el Censo Agropecuario 2013 es un importante productor agrícola y pecuario (de papa, maíz, ganado caprino, etc.; INE 2017). Si bien el 81% del sitio IPA Culpina y Pilaya es Bosque y un 11% es otra formación natural no forestal (MapBiomas Bolivia 2024), la expansión de su desarrollo productivo representa un riesgo directo para estos hábitats naturales, sumado a las quemas del bosque y granizadas en la región.

Un elemento notable del lugar, ubicado en la zona este, es el Cerro Bufete, el Cerro Tigrecillos con laderas que albergan diferentes especies (Schulenberg & Awbrey 1997). Además del Cerro La Polla y Abra El Nogalar, que conecta con el poblado San Josecito y limita con Tarija, por lo cual es esencial conservar estas áreas, ya que funcionan como refugios clave para la biodiversidad local.

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 42 | Mayor |
| Bosque seco subtropical/tropical | 34 | Mayor |
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | 21 | Mayor |
| Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | — | Menor |

**Amenazas**

| Amenazas | Severidad | Situación |
|---|---|---|
| Pastoreo, ganadería o agricultura a pequeña escala | Alta | En curso - estable |
| Aumento de la frecuencia/intensidad de los incendios | Alta | En curso - tendencia desconocida |
| Cambio climático y fenómenos meteorológicos extremos | Desconocida | En curso - estable |

**Uso de Suelo**

| Tipo de uso de suelo | Porcentaje de cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Conservación de la Naturaleza | — | Mayor |
| Agricultura (cultivo) | 1 | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Mayor |

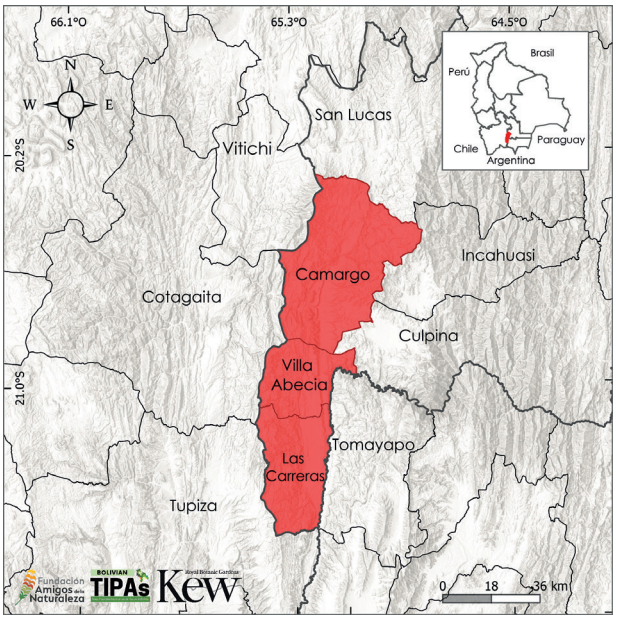
**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥1% población global | ≥5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Anacardiaceae | *Myracrodruon urundeuva* | A(ii) | VU | ✓ | | | | | frecuente |
| Apocynaceae | *Matelea attenuata* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Ophryosporus kuntzei* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | abundante |
| Asteraceae | *Stevia calderillensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | abundante |
| Bignoniaceae | *Jacaranda mimosifolia* | A(i) | VU | ✓ | | | | | frecuente |
| Convolvulaceae | *Ipomoea lilloana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Fabaceae | *Piptadenia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Malvaceae | *Luehea herzogiana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Meliaceae | *Cedrela angustifolia* | A(i) | VU | ✓ | | | | | frecuente |
| Meliaceae | *Cedrela fissilis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | abundante |
| Orchidaceae | *Malaxis weddellii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Piperaceae | *Peperomia barbaranoides* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | abundante |
| Podocarpaceae | *Podocarpus parlatorei* | A(i) | VU | ✓ | | | | | abundante |
| Rosaceae | *Polylepis crista-galli* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |

# CAMARGO, VILLA ABECIA Y LAS CARRERAS

**Autores:** Oriana A. Lino-Villalba, Margoth Atahuachi, Freddy S. Zenteno-Ruiz, Araceli Laura Moya Huanca, David Villalba-Vargas, Maira T. Martinez-Ugarteche, Liliana Arroyo-Herbas & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA042 | Departamento/ Provincia | Chuquisaca: Nor Cinti y Sud Cinti |
|---|---|---|---|
| Latitud | -20.85541 | Longitud | -65.23113 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 2.163 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 4.747 |
| Área (km$^2$) | 3.690 | Criterio IPA que califican | A(i), A(iii), A(iv) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

Camargo, Villa Abecia y Las Carreras califican como un sitio IPA por presentar formación vegetal endémica de las laderas pedregosas de valles interandinos, conformada por diversas especies endémicas de la familia Bromeliaceae, Cactaceae, entre otras. Una muestra de ello es su valor botánico, presenta 10 especies endémicas amenazadas a nivel global y dos nativas amenazadas. Además, resguarda cuatro taxones endémicos restringidos. Adicionalmente, este sitio ampara 45 especies útiles.

## Descripción del sitio

El sitio IPA se delimitó de acuerdo con los municipios de Camargo, Villa Abecia y Las Carreras, en el cual se destaca la ecorregión del Bosque Seco Interandino, Prepuna y Puna Norteña (Ibisch *et al.* 2003). Conocida como el Valle de Cinti, es una de las regiones vitivinícolas más importantes de Bolivia (Bazán-Contreras 2014, Morales-Ceron 2020).

## Significado botánico

La importancia botánica del sitio IPA Camargo, Villa Abecia y Las Carreras, se atribuye al número de especies amenazadas nativas y endémicas a nivel global y las especies útiles. Algunas especies endémicas amenazadas a nivel global son: *Pseudosenegalia feddeana* (EN) o palqui, es un árbol o arbusto de 2 a 5 m (Atahuachi 2012); *Bulnesia rivas-martinezii* (EN) con poblaciones localizadas y aisladas a los valles interandinos (MMAyA 2012); *Abutilon fuscicalyx* (VU), *Acaulimalva oriastrum* (VU), *Puya weddelliana* (VU), *Tillandsia camargoensis* (VU) y *T. lotteae* (VU). Además, el sitio alberga especies endémicas de distribución restringida como *Stevia glanduloso-pubescens* (NE), *Tillandsia imporaensis* (NE) y *T. rauschii* (DD). También presenta plantas útiles (Apéndice 3), de las cuales resalta *Alternanthera pungens* (NE), *Neltuma alba* (NE), *Opuntia sulphurea* (LC), *Poissonia heterantha* (NE), *Polylepis tomentella* (NT), *Strombocarpa ferox* (NE) y *Vachellia aroma* (NE).

## Hábitat y Geología

El sitio IPA presenta una topografía compleja, caracterizada por pendientes escarpadas,



Microbosque de *Pseudosenegalia feddeana* en alrededores de Camargo © Margoth Atahuachi

quebradas profundas, valles de distinta amplitud y serranías irregulares, modeladas por procesos hídricos y eólicos (Bazán-Contreras 2014).

Geológicamente, la región pertenece a la Cordillera Oriental de los Andes bolivianos, conformada por antiguos plegamientos y fallas que moldearon



*Vachellia aroma*, especie frecuente en las laderas de Camargo © Margoth Atahuachi



*Polylepis tomentella* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



*Poissonia heterantha*, especie de raíz tuberosa consumida por el ganado © Margoth Atahuachi



*Opuntia sulphurea* © Margoth Atahuachi



*Strombocarpa ferox* © Alexander Parada



*Deuterocohnia strobilifera* © Alexander Parada

el relieve actual. Aquí se encuentran rocas muy antiguas del Paleozoico, como areniscas y lutitas que forman serranías altas, y también rocas del Mesozoico, entre las que destacan las llamativas areniscas rojas del Triásico, visibles en cañones y farallones alrededor de Camargo y Villa Abecia. En cambio, en Las Carreras predominan formaciones paleozoicas y carboníferas, lo que le otorga un paisaje más quebrado y montañoso.

Los depósitos más recientes, del Cuaternario, rellenan los fondos de valle con gravas, arenas y limos. Sobre estos suelos se asientan las poblaciones y se desarrollan las actividades agrícolas, constituyendo un elemento vital para la economía local. Paisajísticamente en la zona resalta un microbosque de *Pseudosenegalia feddeana* (VU), una especie dominante en los bosques y arbustales xerofíticos, crece en laderas montañosas, suelos secos, pedregosos o rocosos (Atahuachi 2012). Este bosque se puede observar acompañado de *Echinopsis tacaquirensis*, ambos conforman los matorrales, caracterizados por ser una vegetación endémica de las laderas de valles interandinos (Navarro & Maldonado 2002, Navarro 2011). Además, la región se conforma por bosque puneño de *Polylepis*, bosque prepuneño superior seco, arbustales prepuneños, entre otros (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011, Apéndice 2). Todos estos tipos de vegetación se agrupan en Matorral de gran altitud subtropical/tropical y Pastizales de gran altitud subtropical/tropical, según la clasificación de la UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

Este sitio IPA presenta amenazas como la agricultura y la ganadería con bastante presión por el sobrepastoreo de caprinos y ovinos, afectando a la regeneración natural de las especies (ZONISIG 2001, Bazán-Contreras 2014), por ejemplo, en la Cuenca San Juan del Oro, existe una cría extensiva de cabras y ovejas. Además, se cuenta con extracción de fuente de madera y leña, aunque la zona es pobre en recursos forrajeros. Existe especies palatables como *Pseudosenegalia feddeana* (EN), conocido como palqui, muchas consumidas por las cabras (Beck *et al.* 2001).

Con la pérdida de la cobertura vegetal, tala, y el sobrepastoreo existen procesos de erosión hídrica, formando zanjas o deslizamientos, provocando la pérdida de material orgánico y la capa superficial del suelo, desencadenando la exposición de afloramientos rocosos fracturados (ZONISIG



Estrato geológico del Ordovícico en la zona de Camargo-Villa Abecia © Margoth Atahuachi



Pastizales con *Puya weddelliana* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez

2001, Morales 2020). Si bien de acuerdo con el año 2023 el sitio se compone en un 55% de formación campestre o herbazal y en un 30% de otra formación natural no forestal (MapBiomas Bolivia 2024). La gestión de los recursos naturales es crucial, especialmente porque en todo el sitio solo existe un área protegida, este hecho, combinado con la presencia de especies restringidas y de gran importancia, hace que la protección de la zona sea una prioridad indiscutible.

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | 100 | Mayor |
| Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | — | Desconocida |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Vivienda y áreas urbanas | Media | En curso - estable |
| Agricultura en pequeña escala | Alta | En curso - estable |
| Pastoreo nómada | Alta | En curso - estable |
| Recolección de plantas terrestres | Media | En curso - estable |
| Erosión del suelo, sedimentación | Alta | En curso - tendencia desconocida |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 9 | Mayor |
| Agricultura (cultivo) | — | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Mayor |
| Recolección de recursos silvestres | — | Mayor |

| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Reserva Natural Local/Regional | Área Natural de Manejo Integral de Conservación del Agua Villa Abecia | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (100 %) | 347 |

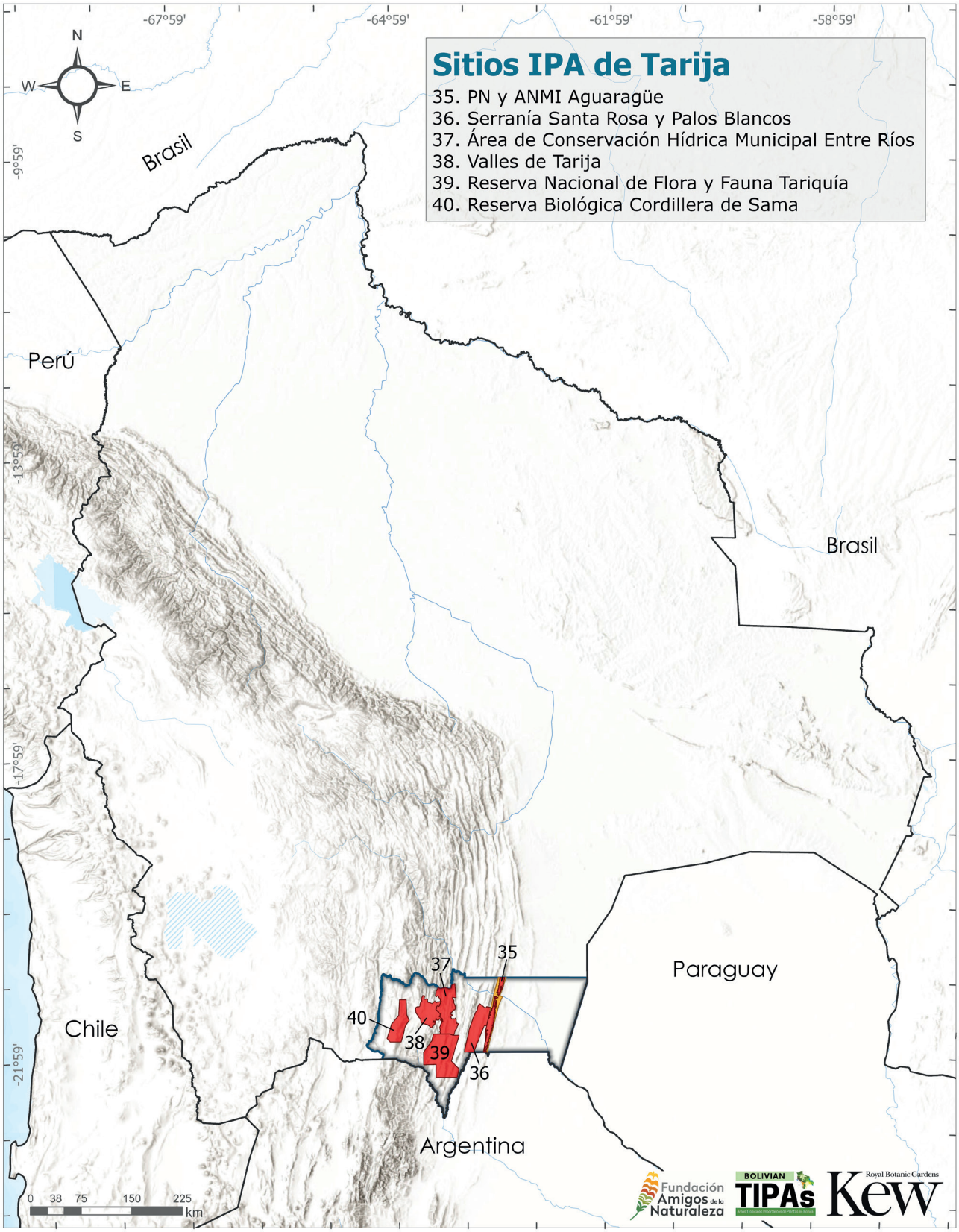
**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Asteraceae | *Stevia glanduloso-pubescens* | A(iii) | NE | ✓ | | | | | rara |
| Bromeliaceae | *Deuterocohnia scapigera* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Deuterocohnia strobilifera* var. *strobilifera* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Puya valida* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Bromeliaceae | *Puya weddelliana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Tillandsia camargoensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Tillandsia imporaensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Bromeliaceae | *Tillandsia lotteae* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara |
| Bromeliaceae | *Tillandsia rauschii* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Fabaceae | *Pseudosenegalia feddeana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Malvaceae | *Abutilon fuscicalyx* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Malvaceae | *Acaulimalva oriastrum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Poaceae | *Setaria barbinodis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara |
| Zygophyllaceae | *Bulnesia rivas-martinezii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |

# TARIJA



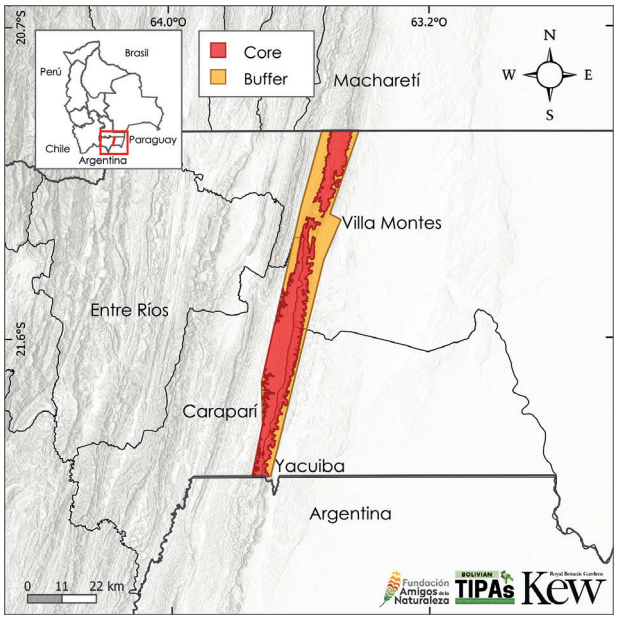
Reserva Biológica de la Cordillera de Sama. Erquis Ceibal © Maira Martínez


Sitios IPA de Tarija
35. PN y ANMI Aguaragüe
36. Serranía Santa Rosa y Palos Blancos
37. Área de Conservación Hídrica Municipal Entre Ríos
38. Valles de Tarija
39. Reserva Nacional de Flora y Fauna Tariquía
40. Reserva Biológica Cordillera de Sama
N
W
E
S
-67°59'
-64°59'
-61°59'
-58°59'
-9°59'
-13°59'
-17°59'
-21°59'
Brasil
Perú
Brasil
Paraguay
Chile
Argentina
35
37
40
38
39
36
0 38 75 150 225
km
Fundación Amigos de la Naturaleza
BOLIVIAN TIPAs
Royal Botanic Gardens Kew

# PARQUE NACIONAL Y ÁREA NATURAL DE MANEJO INTEGRADO AGUARAGÜE

**Autores:** Liliana Arroyo-Herbas, Maira T. Martinez-Ugarteche, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA035 | Departamento/ Provincia | Tarija: Gran Chaco |
|---|---|---|---|
| Latitud | -21.51825 | Longitud | -63.61446 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 362 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 1.325 |
| Área (km$^2$) | 1.110 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(iii) |




## Descripción del sitio

El sitio se encuentra ubicado en la provincia de Gran Chaco del departamento de Tarija. Tiene una superficie de 1.000 km$^2$ que abarca parte de los municipios de Yacuiba, Caraparí y Villamontes. Al norte limita con el departamento de Chuquisaca y hacia el sur con la Republica de Argentina. Los limites considerados para el sitio coinciden en un 100% con la delimitación del Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Aguaragüe, creado con el objetivo de conservar ecosistemas de transición entre Selvas de Montañas y Chaco Serrano y la protección de la Serranía de Aguaragüe como una las fuentes de agua de las poblaciones de aledañas al Chaco Tarijeño (SERNAP 2020b). Además, el sitio es parte la TCO Asociación Comunitaria Zona Macharetí.

## Evaluación IPA - razón fundamental

El sitio IPA Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Aguaragüe, se caracteriza por resguardar muestras representativas de ecosistemas de transición entre selvas de montañas y Chaco Serrano, donde se alberga a 13 especies de plantas amenazadas globalmente, de las cuales 10 son endémicas de Bolivia. Así también, dentro del sitio se resguardan a otros seis taxones endémicos, seis especies endémicas, cinco de ellas restringidas y altamente restringidas en su distribución y potencialmente amenazadas y una especie amenazada a nivel nacional. Además, en el sitio se encuentran a 146 especies de plantas útiles que representan el 4% de las especies documentadas a nivel nacional.

## Significado botánico

El valor botánico del sitio radica en los 19 taxones de plantas endémicos que se resguardan dentro del área, donde especies como *Croton abutilifolius* (VU), *Ipomoea appendiculata* (EN), *Ipomoea spinulifera* (EN) y *Myrocarpus emarginatus* (EN), se encuentran amenazadas globalmente y resguardan el 10% de su población dentro del sitio. Otras especies endémicas de importancia para su conservación son *Cnidoscolus beckii* (NE) y *Siphocampylus neurotrichus* (NE) que todavía no están evaluadas bajo criterios UICN, toda su población se restringe dentro del sitio, como también las especies *Porophyllum woodii* (DD) y



Vista general de la Serranía de Aguaragüe © FAN/Oriana Lino

*Stevia pauciflora* (NE) especies que se encuentran potencialmente amenazadas.

Adicional al número de especies endémicas, se resguardan a 145 especies de plantas útiles, de las cuales *Amburana cearensis* (EN), *Arachis ipaensis* (CR), *Piptadenia buchtienii* (VU) y *Senegalia etilis* (VU) se encuentran amenazadas globalmente (Apéndice 3). Dentro de este grupo, sin evaluación UICN, también se incluyen especies como *Manihot guaranitica* (NE), *Nicotiana otophora* (NE) y *Capsicum chacoense* (NE) cuya importancia radica en ser parientes silvestres de cultivos como la yuca, tabaco y los ajíes.



*Ipomoea spinulifera* © John R.I. Wood

## Hábitat y Geología

El sitio IPA pertenece a las provincias fisiográficas del Subandino y a la Llanura Chaco-Beniana, donde el 96% de su superficie se encuentra ocupada por la Serranía y un conjunto de colinas medianas y bajas. El piedemonte corresponde al 1% de la superficie del sitio y es una zona de transición entre la serranía y la llanura (SERNAP 2020b). En cuanto a su hidrografía el sitio pertenece a la región hidrográfica de la Plata de la Cuenca de Río Pilcomayo, dentro convergen el Río Zanja Honda, Río Caraparí y Quebrada Gritado. Y gracias a sus características geológicas y fisiográficas la zona es de gran importancia para la recarga hídrica y el abastecimiento de las comunidades aledañas (SERNAP 2020b).

Biogeográficamente corresponde a las ecorregiones del Bosque Tucumano-Boliviano, Chaco Serrano y Gran Chaco, y se pueden distinguir hasta cinco tipos de vegetación: bosque chaqueño serrano, bosque Tucumano-Boliviano subhúmedo, bosque seco interandino y bosque chaqueño. Todos estos tipos de vegetación se agrupan en Bosque seco subtropical/tropical y Matorral de gran altitud subtropical/tropical según la clasificación de UICN (Apéndice 2).



Bosque Chaqueño Serrano, río Pilcomayo, por el Angosto desde Villamontes © Maira Martinez

## Desafíos de conservación

Las características geológicas de Aguaragüe, la convierten en una zona es de gran importancia para la recarga hídrica y el abastecimiento de la población aledaña de Villamontes, Yacuiba y Caparapí.

Además, el sitio se convirtió en un Área Clave para la Biodiversidad (KBA) debido a que resguarda a especies en peligro de extinción como *Myrocarpus emarginatus* (EN) y otras especies de fauna de importancia para su conservación como *Vultur gryphus* (NE) y *Penelope dabbenei* (NE) (KBA 2025n). Sin embargo, de acuerdo con el plan de manejo del área protegida Aguaragüe, la principal actividad económica dentro del sitio es la agricultura y la ganadería de subsistencia que representa el 12% de la superficie del área (SERNAP 2020b). La zona también se caracteriza por su potencial hidrocarburífero, y solo dentro del área se han registrado al menos a 56 pozos de exploración desde la década de los 60 y 39 pasivos ambientales (Vacaflor 2016).

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque seco subtropical/tropical | 85 | Mayor |
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | 2 | Mayor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Vivienda y áreas urbanas | Media | En curso - estable |
| Perforación de petróleo y gas | Alta | En curso – en declive |
| Ganadería a pequeña escala, extensivo | Media | En curso – estable |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 94 | Mayor |
| Agricultura en pequeña escala | 2 | Medio |
| Industria extractiva | — | Mayor |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Mayor |
| Ganadería y ganadería extensiva | 1 | Mayor |

| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Parque Nacional | PN y ANMI Aguaragüe | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 1.110 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Serranía de Aguaragüe | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 1.109 |

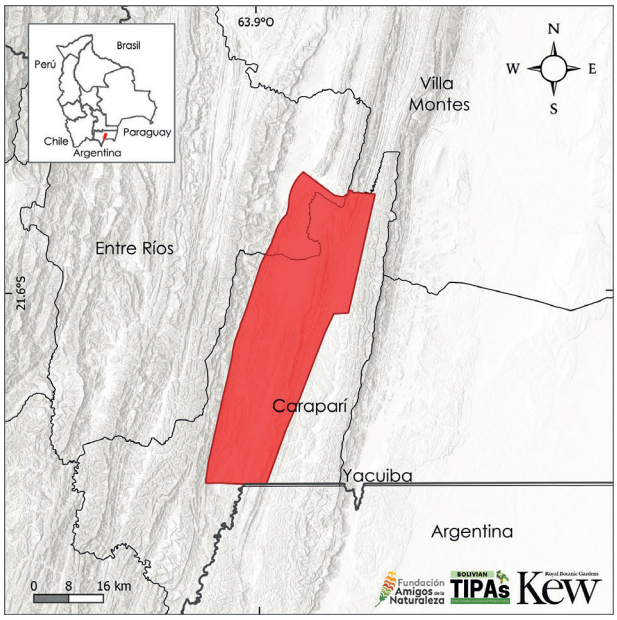
**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Asteraceae | *Porophyllum woodii* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Asteraceae | *Stevia pauciflora* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Campanulaceae | *Siphocampylus aureus* | A(ii) | VU | ✓ | ✓ | | | | desconocida |
| Campanulaceae | *Siphocampylus neurotrichus* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Convolvulaceae | *Ipomoea appendiculata* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Convolvulaceae | *Ipomoea exserta* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Convolvulaceae | *Ipomoea lilloana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Convolvulaceae | *Ipomoea spinulifera* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Convolvulaceae | *Jacquemontia mairae* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Euphorbiaceae | *Cnidoscolus beckii* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Euphorbiaceae | *Croton abutilifolius* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Fabaceae | *Amburana cearensis* | A(i) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Fabaceae | *Arachis ipaensis* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | | | escasa |
| Fabaceae | *Myrocarpus emarginatus* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Fabaceae | *Piptadenia buchtienii* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Gentianaceae | *Gentianella kuntzei* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Malvaceae | *Pseudobombax andicola* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Malvaceae | *Wissadula cruziana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | escasa |

# SERRANÍA SANTA ROSA Y PALOS BLANCOS

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Rosember Hurtado Ulloa, Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA036 | Departamento/ Provincia | Tarija: Burnet O'Connor, Gran Chaco |
|---|---|---|---|
| Latitud | -21.67298 | Longitud | -63.83541 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 652 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 1.818 |
| Área (km$^2$) | 1.310 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii) |




## Descripción del sitio

El sitio IPA Serranía de Santa Rosa y Palos Blancos se encuentra ubicado en el departamento de Tarija, principalmente en el municipio de Caraparí y una pequeña extensión dentro del municipio de Entre Ríos. El límite de este sitio IPA incluye los límites del Área Natural de Gestión Integral de Agua Serranía de Santa Rosa, ubicado dentro del municipio de Caraparí.

Asimismo, limita en su lado oeste con el sitio IPA PN y ANMI Aguaragüe y hacia el sur con Tariquía. En general, esta región se caracteriza por tener desde climas cálidos árido y subhúmedo y clima templado semihúmedo y semiárido (GAMC 2016).

## Evaluación IPA - razón fundamental

El sitio IPA denominado Serranía Santa Rosa y Palos Blancos posee una importante diversidad de plantas nativas, muchas con gran valor socioeconómico y especies de plantas endémicas amenazadas a nivel global. La importancia botánica de este sitio IPA se determina por la presencia de ocho especies de plantas amenazadas globalmente, de las cuales cuatro son endémicas. Otras dos especies amenazadas a nivel nacional y dos especies endémicas con un rango de distribución restringido a este sitio. Junto a estas especies amenazadas y endémicas, el sitio alberga un total de 52 especies de plantas útiles.

Asimismo, forma parte de una cadena de sitios IPA que protegen numerosas serranías desde el Aguaragüe hacia Tariquía, serranías fundamentales para la protección de nacientes de agua del río Pilcomayo y otros cuerpos de agua.

## Significado botánico

Entre las especies en riesgo de extinción que se encuentran en este sitio están *Ipomoea exserta* y *Bougainvillea trollii*, ambas especies Vulnerables y endémicas que crecen en Bosque Serrano Chaqueño o Chaco Serrano (Ibisch *et al.* 2003, Beck 2014). Otra especie es *Jacquemontia mairae* (EN), una enredadera que habita en matorrales en los denominados Valles Secos Interandinos (Wood & Clegg 2021). Además, están aquellas especies



*Jacquemontia mairae* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



*Ipomoea exserta* © Maira Martinez



*Ipomoea longibarbis* © Maira Martinez

nativas como, *Erythrostemon coulterioides* (EN), que se distribuye en Bolivia y Argentina, y se encuentra en dos sitios IPA. Otra especie es *Ipomoea lilloana* (VU), especie compartida con Argentina, pero con mayor frecuencia en Bolivia (Wood *et al.* 2020). Una especie arbórea nativa que se encuentra En Peligro (EN) es *Cochlospermum tetraporum*, endémica del bosque subandino de piedemonte en Argentina y Bolivia. En Bolivia se encuentra en Bosque Seco Chaqueño, Bosque Serrano Chaqueño y Valles Secos (Prado 1998, Jorgensen *et al.* 2014). Respecto a las especies de plantas útiles, en el sitio destacan aquellas que pertenecen a la familia Solanaceae (ajíes, tomates, papas), registrándose seis especies del género *Solanum* y una especie en particular, *Capsicum chacoense*, especie de importancia socioeconómica y además pariente silvestre de plantas cultivadas. Entre las especies con uso medicinal se encuentra *Neoraimondia herzogiana* (VU), un cactus amenazado a nivel nacional (Apéndice 3).

## Hábitat y Geología

Fisiográficamente, se encuentra en el Subandino, entre la cordillera sur y la llanura del Chaco, con un paisaje dominado por serranías, piedemonte, colina y llanura (MDSyP 2002). En el sitio IPA convergen tres ecorregiones: Bosque Tucumano-Boliviano, Chaco Serrano y Gran Chaco (Ibisch *et al*. 2003). De acuerdo con la clasificación de vegetación y los Sistemas ecológicos de Bolivia (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) y agrupado según la clasificación de hábitats de la UICN (Apéndice 2), en el sitio se tiene como principal hábitat Bosque seco y Matorral de gran altitud subtropical/tropical. El hábitat denominado Bosque seco se encuentra conformado por series de vegetación como el Bosque subhúmedo transicional basimontano inferior de la cuenca del Bermejo: serie preliminar de *Gleditsia amorphoides-Calycophyllum multiflorum* y el Bosque Boliviano-Tucumano de Chari y Tipa: serie de *Parapiptadenia excelsa-Tipuana tipu* (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

Una de las ventajas que presenta el sitio IPA es su ubicación dentro de los municipios de Caraparí y Entre Ríos, ambos colindantes y situados en una zona donde solo se tiene un área de conservación municipal, el Área Natural de Gestión Integral del Agua Serranía de Santa Rosa, creada para el



Serranía y planicie chaqueña cerca de Palos Blancos © Rosember Hurtado



Serranías, vegetación de Chaco Serrano © Rosember Hurtado



*Neoraimondia herzogiana* © Rosember Hurtado

resguardo de las nacientes del río Pilcomayo y la cuenca hidrográfica del río Bermejo.

Otro centro poblado de importancia es Palos Blancos, que actúa como límite fronterizo entre las dos provincias que conforman el sitio, las cuales son un importante centro de pozos de gas y petróleo del departamento de Tarija. Las serranías que forman parte de este y los sitios IPA como Aguaragüe y Tariquía son un importante recurso para el provisionamiento de agua a las diferentes localidades; asimismo, forman un corredor que puede ser de suma importancia para la conservación de paisajes y sus diferentes hábitats.



*Cochlospermum tetraporum* © Rosember Hurtado

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque seco subtropical/tropical | 44 | Mayor |
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | 15 | Mayor |
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 5 | Mayor |
| Otros | 36 | Menor |

**Amenazas**

| Amenazas | Severidad | Situación |
|---|---|---|
| Agricultura en pequeña escala | Alta | En curso - estable |
| Pastoreo, ganadería o agricultura a pequeña escala | Alta | En curso - estable |
| Perforación de petróleo y gas | Media | Futuro-amenaza planificada |

**Uso de Suelo**

| Tipo de uso de suelo | Porcentaje de cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Conservación de la Naturaleza | 36 | Mayor |
| Agricultura (cultivo) | 3 | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | 3 | Mayor |

**Áreas protegidas y otras designaciones de conservación**

| Tipo de área protegida | Nombre de Áreas de conservación | Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición) | Área de sobreposición ($km^2$) |
|---|---|---|---|
| Reserva Natural Local/Regional | Área Natural de Gestión Integral del Agua Serranía Santa Rosa | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (100%) | 467 |

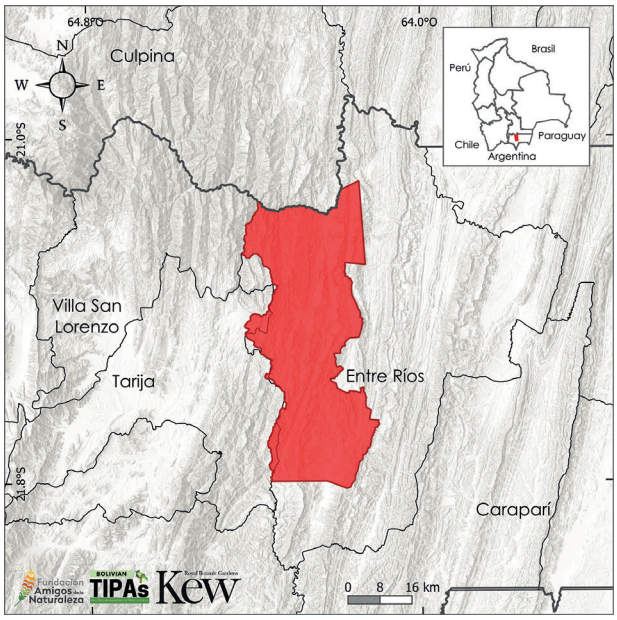
**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Asteraceae | *Senecio tarijensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Bromeliaceae | *Puya alba* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Cactaceae | *Neoraimondia herzogiana* | A(ii) | VU | ✓ | | | | | frecuente |
| Convolvulaceae | *Ipomoea exserta* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Convolvulaceae | *Ipomoea lilloana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Convolvulaceae | *Jacquemontia mairae* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Erythrostemon coulterioides* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Malvaceae | *Malvastrum pucarense* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Meliaceae | *Cedrela odorata* | A(i) | VU | ✓ | | | | | escasa |
| Nyctaginaceae | *Bougainvillea trollii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Solanaceae | *Solanum michaelis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Zygophyllaceae | *Plectrocarpa bonariensis* | A(ii) | VU | | | | | | rara |

# ÁREA DE CONSERVACIÓN HÍDRICA MUNICIPAL ENTRE RÍOS

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA037 | Departamento/ Provincia | Tarija: Burnet O'Connor |
|---|---|---|---|
| Latitud | -21.43164 | Longitud | -64.26355 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 778 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 3.395 |
| Área (km$^2$) | 1.602 | Criterio IPA que califican | A(i), A(iii), A(iv), B(iii) |




## Descripción del sitio

El sitio IPA y Área de Conservación Hídrica Municipal Entre Ríos, es un área protegida municipal recientemente establecida. Se encuentra en la parte central del departamento de Tarija y abarca el municipio de Entre Ríos.

Además de ser un área protegida municipal, que tiene como objetivo proteger cuencas hídricas, mantener la calidad y cantidad del agua, conservar flora y fauna, entre otros. El sitio también es considerado un Área Clave para la Biodiversidad (KBA), cumpliendo criterios por la presencia de especies amenazadas. En general, en este sitio se tienen actividades socioeconómicas relacionadas con la agricultura, pecuaria y forestal de uso intensivo y extensivo (VMABCCyGDF 2022).

## Evaluación IPA - razón fundamental

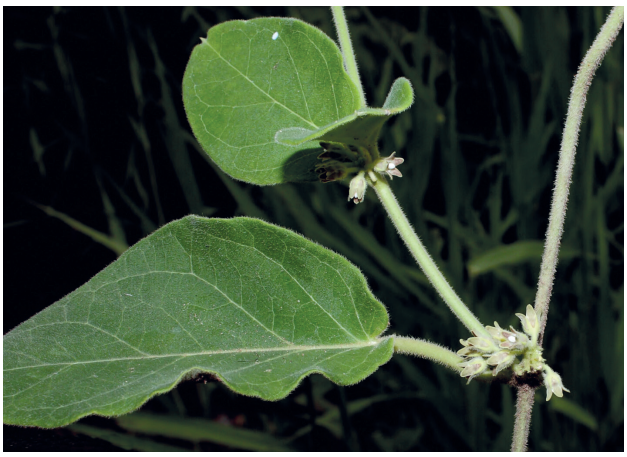
El sitio IPA Área de Conservación Hídrica Municipal Entre Ríos posee una importante diversidad de plantas nativas, muchas con gran valor socioeconómico y especies de plantas endémicas amenazadas a nivel global. La importancia botánica de este sitio IPA se determina por la presencia de 38 taxones endémicos del país, un total de 17 especies de plantas amenazadas globalmente, 13 de ellas son endémicas. En el sitio también tiene tres especies endémicas que concentran su población entera. Junto a este número de especies endémicas y globalmente amenazadas, están 284 especies de importancia socioeconómica, que representan más del 8% del total de plantas útiles documentadas para Bolivia.

## Significado botánico

La relevancia botánica del sitio radica en la concentración de especies endémicas y de importancia socioeconómica, junto a especies amenazadas a nivel global. En el sitio se tienen 37 taxones endémicos del país, 13 de ellos se encuentran amenazados globalmente. *Fleischmannia tamboensis* y *Philibertia fiebrigii* son especies que se encuentran En Peligro Crítico (CR), esta última solo se conoce en este sitio. *Deuterocohnia lotteae*, *Ipomoea spinulifera*, *Ipomoea tarijensis* y *Philibertia tactila* están categorizadas como En Peligro (EN), y cinco especies están consideradas Vulnerables (VU).



*Mimosa lepidota* © Alexander Parada



*Oxypetalum fuscum* © Alexander Parada



*Philibertia woodii* © FAN/Liliana Arroyo



*Ipomoea exserta* © Maira Martinez

Otras especies endémicas que se encuentran en este sitio son *Mimosa lepidota* y *Philibertia woodi*, ambas se sitúan como Casi Amenazada (NT). Estas especies crecen en las zonas con bosques xerofíticos-interandinos, bosques montanos tucumanos-bolivianos y valles secos (Keller & Goyder 2021, Zenteno & Moraes 2024). Además de estas especies endémicas amenazadas globalmente, se registran otras cuatro especies nativas amenazadas globalmente.

En cuanto a las 284 especies de plantas útiles, en el sitio destacan aquellas que pertenecen a la familia Solanaceae (ajíes, tomates, papas), con 13 especies del género *Solanum*, y tres especies en particular de este género son de importancia socioeconómica por ser parientes silvestres de plantas cultivadas (Apéndice 3).

## Hábitat y Geología

Fisiográficamente, se encuentra en el Subandino y la Cordillera Oriental, dominado por un paisaje montañoso y de serranías, donde se pueden identificar tres ecorregiones: el Bosque Tucumano-Boliviano, Bosques Secos Interandinos y Chaco Serrano (Ibisch *et al.* 2003). De acuerdo con la clasificación de vegetación y los Sistemas ecológicos de Bolivia (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) y la clasificación de hábitats de la UICN (2012), en el sitio se tiene como principal hábitat el Bosque Seco y Bosque húmedo montano subtropical/tropical. El hábitat denominado Bosque seco se encuentra conformado por el Bosque Boliviano-Tucumano de Chari y Tipa: serie de *Parapiptadenia excelsa-Tipuana tipu*, mientras que el Bosque húmedo montano por asociación denominada *Aliseda montana boliviano-tucumana:* serie de *Prunus tucumanensis-Alnus acuminata* (Navarro 2011) (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

Las actividades socioeconómicas fundamentales de Entre Ríos son las agrícolas, pecuarias y forestales, tanto intensivas como extensivas; estas representan una presión constante sobre los matorrales y la cobertura boscosa. En su mayoría, estas actividades tienen lugar en los fondos de los valles de las serranías.

Este lugar, que fue creado como área protegida a nivel municipal y que también ha sido calificado como Área Clave para la Biodiversidad y Área

Importante para las Plantas debido a sus características botánicas, importancia en términos de agua y hábitats o tipos de vegetación, son razones para reforzar la protección de este espacio y elaborar un plan de gestión con una zonificación apropiada para la conservación de su flora y fauna.



Entre Ríos, de fondo las cadenas montañosas que forman parte del área protegida y sitio IPA © Daniel Aguilar

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque seco subtropical/tropical | 42 | Mayor |
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 37 | Mayor |
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | 19 | Mayor |
| Otros | 3 | Desconocida |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Agricultura en pequeña escala | Alta | En curso - estable |
| Pastoreo nómada | Alta | En curso - estable |
| Pastoreo, ganadería o agricultura a pequeña escala | Alta | En curso - estable |
| Tala y recolección de madera | Media | En curso - tendencia desconocida |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 100 | Mayor |
| Agricultura (cultivo) | 1 | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | 1 | Mayor |
| Silvicultura | — | Medio |

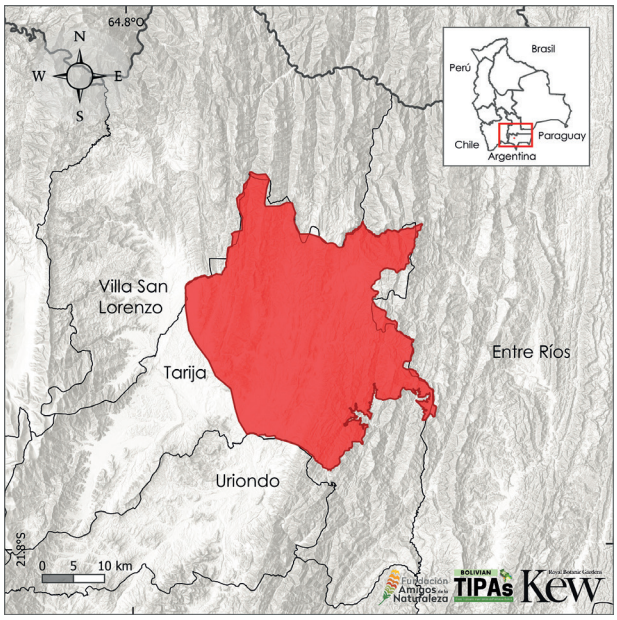
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Reserva Natural Local/Regional | Área de Conservación Hídrica Municipal Entre Ríos | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 1.602 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Entre Ríos | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 1.602 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Anacardiaceae | *Schinus meyeri* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Anacardiaceae | *Schinus obliqua* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Apocynaceae | *Oxypetalum fuscum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Apocynaceae | *Philibertia fiebrigii* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ocasional |
| Apocynaceae | *Philibertia tactila* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Chersodoma helianthemoides* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Fleischmannia tamboensis* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Stevia calderillensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Begoniaceae | *Begonia pearcei* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Begoniaceae | *Begonia phantasma* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Deuterocohnia lotteae* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Puya entre-riosensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Puya minima* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Tillandsia walter-richteri* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | ✓ | desconocida |
| Convolvulaceae | *Ipomoea exserta* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | ocasional |
| Convolvulaceae | *Ipomoea spinulifera* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Convolvulaceae | *Ipomoea tarijensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Dioscoreaceae | *Dioscorea hastiformis* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Fabaceae | *Amicia micrantha* subsp. *tarijensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Lamiaceae | *Salvia amplifrons* | A(i) | EN | ✓ | | | | | escasa |
| Meliaceae | *Cedrela montana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Rosaceae | *Polylepis crista-galli* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Rosaceae | *Polylepis hieronymi* | A(i) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Rutaceae | *Zanthoxylum nebuletorum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |

# VALLES DE TARIJA

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Freddy S. Zenteno-Ruiz, Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA038 | Departamento/ Provincia | Tarija: Burnet O'Connor |
|---|---|---|---|
| Latitud | -21.46321 | Longitud | -64.53131 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 1.781 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 3.391 |
| Área (km$^2$) | 1.043 | Criterio IPA que califican | A(i), A(iii), A(iv) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

Valles de Tarija es un sitio IPA definido por su importante conectividad con otros sitios IPA y por una importante diversidad de plantas nativas, algunas con valor socioeconómico y especies de plantas endémicas amenazadas a nivel global. Dentro de sus límites se resguardan a 19 taxones endémicos. Cinco de estos se encuentran amenazados globalmente. Así también en el sitio se encuentran tres especies nativas amenazadas globalmente. Adicional al número de especies endémicas, en el sitio se resguardan 60 plantas útiles.

## Descripción del sitio

Este sitio IPA se encuentran ubicado en el departamento de Tarija, en las provincias O'Connor y gran parte de su extensión se encuentran en el municipio de Tarija. Este sitio fue delimitado por los limites naturales de los Valles Secos presentes en la zona, excluyendo el lado oeste que incluye la mancha urbana de la ciudad de Tarija. Asimismo, este sitio forma limita en su lado este con el sitio IPA Área de Conservación Hídrica Municipal Entre Ríos. Uno de los aspectos sobresaliente de este sitio es que su extensión incluye parte de la cuenca del Guadalquivir hacia el lado noreste, en un casi 80% de su área. Esta cuenca que abarca el denominado valle central de Tarija se caracteriza por ser uno de los valles con mayor superficie cultivable de Bolivia, una muestra de ello es su gran producción comercial vinícola que tiene (SIHITA).

## Significado botánico

La relevancia botánica del sitio IPA Valles de Tarija radica en la concentración de especies endémicas y de importancia socioeconómica, junto a especies amenazadas a nivel global. Entre las especies amenazadas globalmente y principalmente en la categoría En Peligro están: *Corryocactus tarijensis*, un cactus endémico, crece en los Valles Secos Interandinos, con una distribución restringida y amenazada por el pastoreo y pisoteo de cabras (Lowry 2013); e *Ipomoea gypsophila*, también endémica y conocida solamente del departamento de Tarija, una planta rara que crece en laderas rocosas abiertas (Wood *et al.* 2015), actualmente este sitio IPA es el único lugar de conservación para esta especie. *Ipomoea tarijensis* otra especie



Extenso valle, cubierto con cultivos y resto de bosques secos © FAN/Liliana Arroyo



*Ipomoea tarijensis* © John R.I. Wood



*Corryocactus tarijensis* © Martin Lowry



*Dyschoriste boliviana* © Proyecto Iniciativa Darwin (11-010)

endémica y restringida a este departamento de Tarija, y crece en laderas rocosas y matorrales, llegando a ser común pero únicamente en esta zona (Wood *et al.* 2015).

En este sitio también se encuentran dos especies de la familia Bromeliaceae globalmente amenazadas, *Deuterocohnia lotteae* (EN) y *Puya weddelliana* (VU), ambas endémicas, y esta última, una planta terrestre que puede alcanzar los 3 m de altura y crece en valles secos, en laderas empinadas y abiertas.

A este número de especies, se suman otras 60 plantas útiles, donde destaca *Polylepis cristagalli* (VU), una especie nativa que se encuentra en Argentina y Bolivia, su población se encuentra fragmentada y su uso como madera y combustibles junto con el pastoreo son sus principales amenazas (Araujo-Murakami *et al.* 2024) (Apéndice 3).

## Hábitat y Geología

Este sitio se encuentra situado sobre la Cordillera Oriental y Subandino, su paisaje está conformado por serranías, piedemontes, colinas y llanuras (MDSyP 2002).

De acuerdo con la clasificación de vegetación y los Sistemas ecológicos de Bolivia (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) y agrupada según la clasificación de hábitats de la UICN (2012), en el sitio se tiene como principal hábitat, el Matorral de gran altitud subtropical/tropical o conocido localmente como los valles secos de Tarija. Este Matorral de gran altitud abarca Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos y bosque prepuneño seco de la Cuenca del Río Tarija-Bermejo: serie preliminar de *Gochnatia curviflora-Viposia integerrima* (Navarro 2011) (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

Parte de este sitio IPA es considerada una KBA, el Rio Guadalquivir ubicado en el valle central de Tarija y su importancia se centra en su recurso hídrico, mismo que es un recurso usado para el consumo hasta la agroindustria (KBA 2025o). Después de esta iniciativa de conservación, no se tienen otras de impacto y sobre todo con potencial para consolidar a través de una administración de nivel departamental o municipal. En este contexto, algunas comunidades han comenzado a desarrollar la apicultura como una alternativa productiva sostenible, que no solo contribuye a la economía local, sino que también favorece la conservación de los ecosistemas (Zenteno-Ruiz *et al.* 2022).

Cabe recalcar que la KBA río Guadalquivir es un sitio designado por la presencia de la especie *Echinopsis caulescens* (EN), especie que hasta el momento no tiene una colecta o registro dentro de la IPA Valle de Tarija, pero que podría registrarse con mayores investigaciones. Considerar a estos dos espacios de conservación como un corredor y sumar sus atributos botánicos puede generar mayor impacto en la conservación del valle en Tarija.



Bosques secos © FAN/Liliana Arroyo



Valles Secos © FAN/Liliana Arroyo

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | 52 | Mayor |
| Bosque seco subtropical/tropical | 32 | Mayor |
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 15 | Mayor |
| Otros | — | Menor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Agricultura en pequeña escala | Media | En curso - estable |
| Agricultura agroindustrial | Alta | En curso - estable |
| Pastoreo, ganadería o agricultura a pequeña escala | Media | En curso - estable |
| Perforación de petróleo y gas | Desconocida | Futuro-amenaza planificada |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Agricultura (cultivo) | — | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Menor |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Menor |
| Conservación de la Naturaleza | 11 | Mayor |

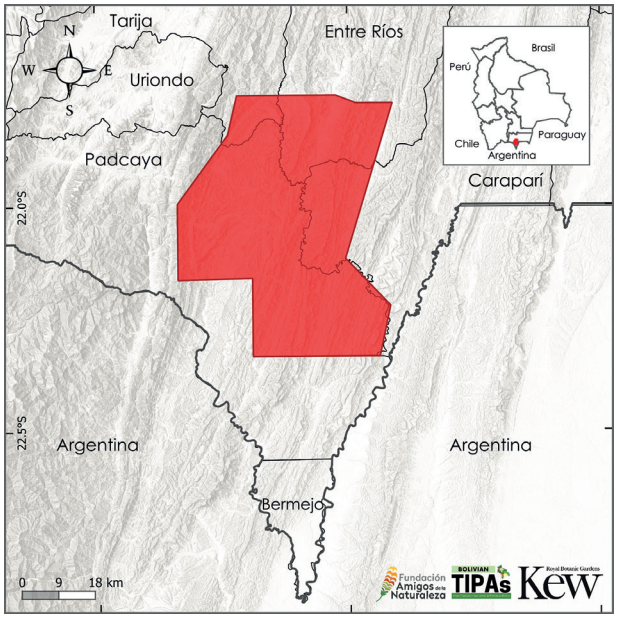
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Reserva Natural Local/Regional | Reserva Forestal de Flora y Fauna San Agustín | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (1%) | 1 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Rio Guadalquivir | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (34%) | 119 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Anacardiaceae | *Schinus obliqua* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Asteraceae | *Chromolaena bangii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Asteraceae | *Stevia camachensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Deuterocohnia lotteae* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Bromeliaceae | *Puya weddelliana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | dispersa |
| Cactaceae | *Corryocactus tarijensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Convolvulaceae | *Ipomoea gypsophila* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Convolvulaceae | *Ipomoea lilloana* | A(i) | VU | ✓ | | ✓ | | | ocasional |
| Convolvulaceae | *Ipomoea tarijensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | abundante |
| Rosaceae | *Polylepis crista-galli* | A(i) | VU | ✓ | | | | | desconocida |

# RESERVA NACIONAL DE FLORA Y FAUNA TARIQUÍA

**Autores:** Liliana Arroyo-Herbas, Freddy S. Zenteno-Ruiz, Maira T. Martinez-Ugarteche, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA039 | Departamento/ Provincia | Tarija: Cercado, Arce, Gran Chaco, Burnet O'Connor |
|---|---|---|---|
| Latitud | -22.03713 | Longitud | -64.33743 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 472 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 3.290 |
| Área (km$^2$) | 2.473 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(iii) |




## Descripción del sitio

Se encuentra ubicado al sur del departamento de Tarija, entre los límites de las provincias de Arce, Cercado, Gran Chaco, y Burnet O'Connor. El sitio está delimitado de acuerdo con los límites de la Reserva de Fauna y Flora Tariquía, creada con el objetivo de la conservación de ecosistema de Yungas Andinos (Bosque Nublado), como también la regulación de caudales hídricos de las cuencas de los Río Grande de Tarija y Bermejo (SERNAP 2006c). Y con relación a otras áreas de conservación, al norte limita con el Área de Conservación Hídrica Municipal de Entre Ríos y al este con el Área Protegida Municipal San Nicolas.

## Significado botánico

El valor botánico del sitio radica en el significativo número de plantas útiles que se resguardan.

## Evaluación IPA - razón fundamental

La Reserva de Fauna y Flora Tariquía es de importancia en la conservación por resguardar una muestra representativa de la biodiversidad del ecosistema Yungas Andinos (Bosque Nublado), el cual alberga cinco especies de plantas amenazadas globalmente, dos de ellas endémicas de Bolivia. También en el sitio se resguardan una especie amenazada a nivel nacional, tres especies altamente restringidas en su distribución y potencialmente amenazadas. Otro grupo de plantas de importancia para su conservación dentro del área son las plantas útiles ya que el sitio resguarda a 218 especies que representan el 6% de las especies útiles documentadas en Bolivia.

Las 213 especies útiles registradas representan aproximadamente el 6% de las especies documentadas en Bolivia (Apéndice 3). Entre las especies están *Myrcianthes callicoma*, los cedros *Cedrela angustifolia*, *C. odorata* y el pino de monte *Podocarpus parlatorei*, que son consideradas Vulnerables (VU) a nivel global. Mientras que la tipa (*Tipuana tipu* (LC)), wilka o cebil (*Anadenanthera colubrina* (LC)), cuchi (*Myracrodruon urundeuva* (LC)) y el tajibo (*Handroanthus ochraceus* (LC)) no se encuentran bajo alguna categoría de amenaza, pero son importantes para su conservación debido a una presión constante por la extracción de madera dentro de la zona (Leaños 2021). En este grupo de plantas útiles también se incluyen a especies consideradas parientes silvestres de plantas



*Cedrela angustifolia* © Freddy Zenteno



*Cedrela angustifolia* © Freddy Zenteno



*Ipomoea spinulifera* © John R.I. Wood

cultivadas, como *Solanum chacoense* (LC) y *S. betaceum* (NE). Adicional a este grupo de plantas, se resguardan a 11 especies endémicas, que tienen el 5% o más de su población dentro del sitio. Entre ellas están *Ipomoea spinulifera* (EN) y *Galinsoga boliviensis* (EN), ambas amenazadas globalmente, mientras que *Grammitis pseudotenuicula* (NE) y *Tillandsia mollis* (NE) están potencialmente amenazadas y *Begonia pearcei* (NE) tiene un rango restringido en su distribución.

## Hábitat y Geología

La región pertenece al Subandino y a la Cordillera Oriental. Paisajísticamente el área se caracteriza por montañas, serranías y valles profundos que varían entre los 500 hasta los 3.300 m.s.n.m. (SERNAP 2006c). Dentro el sitio está el sistema hidrográfico del río de La Plata, y convergen los ríos Grande de Tarija y el río Bermejo. En el área convergen dos ecorregiones: El Bosque Tucumano-Boliviano y el Chaco Serrano en mayor porcentaje (Ibisch *et al.* 2003). La zona externa de amortiguamiento es una zona de transición entre el Bosque Tucumano-Boliviano y la Puna Sureña (SERNAP 2006c). Estos tipos de vegetación se agrupan bajo Bosque seco subtropical/tropical, Bosque húmedo montano subtropical/tropical y Matorral de gran altitud subtropical/tropical según la clasificación de UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

El sitio IPA también se caracteriza por ser un Área Clave para la Biodiversidad y por resguardar poblaciones de Oso Andino (*Tremarctos ornatus*), especie que a su vez se encuentra como Vulnerable (VU) en la Lista Roja de la UICN (KBA 2025p). Sin embargo, los estudios de Leaños (2021) muestra que dentro del área se habrían perdido ca. 4.153 ha, una deforestación de 134 ha por año desde 1986 hasta el 2020. La reserva se encuentra dentro departamento de Tarija, la región hidrocarburífera de Bolivia. La situación sólo empeora porque dentro del área protegida se tiene habilitado cuatro zonas de explotación San Telmo Norte, San Telmo Sur, Astillero y Churumas que representan aproximadamente el 35,6% de la superficie del área (Gaite 2019, CEDIB 2024).

Si bien dentro del sitio se han identificado amenazas, los atributos botánicos refuerzan el valor de

conservación para el área como un sitio prioritario en la conservación de plantas y contribuyendo a la conservación de la flora presente en la región, ya que muchas de las especies son útiles, o representativas de los Bosques Nublados y se encuentran restringidas a esta región.

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 67 | Mayor |
| Bosque seco subtropical/tropical | 29 | Mayor |
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | 4 | Desconocida |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Vivienda y áreas urbanas | Media | En curso - estable |
| Agricultura en pequeña escala | Media | En curso - estable |
| Cultivos no maderables anuales y perennes | Media | En curso – en declive |
| Tala y recolección de madera | Alta | En curso - estable |
| Perforación de petróleo y gas | Alta | En curso - estable |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 96 | Mayor |
| Agricultura (cultivo) | 3 | Mayor |
| Industria extractiva | — | Mayor |

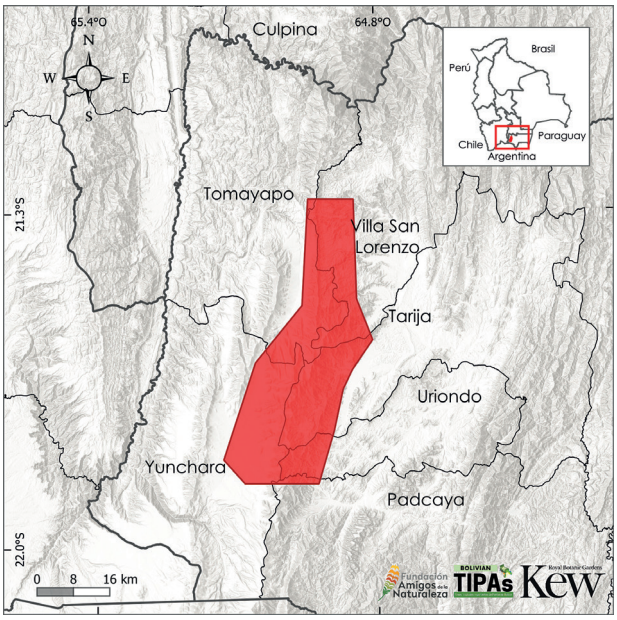
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Reserva Natural Nacional | Reserva Nacional de Flora y Fauna de Tariquía | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 2.473 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Tariquía | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 2.473 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥1% población global** | **≥5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Anacardiaceae | *Myracrodruon urundeuva* | A(ii) | VU | ✓ | | | | | abundante |
| Asteraceae | *Galinsoga boliviensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Begoniaceae | *Begonia pearcei* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Bromeliaceae | *Tillandsia mollis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Convolvulaceae | *Ipomoea spinulifera* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Meliaceae | *Cedrela angustifolia* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Polypodiaceae | *Grammitis pseudotenuicula* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |

# RESERVA BIOLÓGICA DE LA CORDILLERA DE SAMA

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Elmer Cuba-Orozco, Máximo Condori Sanguino, Alain Medina Ramallo, Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA040 | Departamento/ Provincia | Tarija: Arce, Avilez, Cercado, Méndez |
|---|---|---|---|
| Latitud | -21.61359 | Longitud | -64.95207 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 2.016 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 4.636 |
| Área (km$^2$) | 1.068 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv) |




## Descripción del sitio

La Reserva Biológica Cordillera de Sama se encuentra al sur de Bolivia y al oeste de la ciudad de Tarija, el límite del sitio IPA se rige por el límite oficial de la reserva. La Cordillera de Sama concentra recursos hídricos de importancia: en la zona alta, la cuenca de Tajzara, conformada por lagunas permanentes y estacionales; y al noreste, la cuenca del Tamayapo, y en el límite con el Cardón, al oeste, con afluentes del río San Juan del Oro. Este sitio también es considerado un Área Clave para la Biodiversidad (Sama-Tajzara) y un sitio RAMSAR (Cuenca Tajzara).

## Significado botánico

La Cordillera de Sama se destaca por albergar especies amenazadas globalmente y restringidas a este sitio IPA. Tal es el caso de *Baccharis pumila* (CR), una especie conocida únicamente de la Cordillera de Sama, *Dioscorea calderillensis* y *D. tarijensis*, ambas consideradas En Peligro (EN) y que resguardan gran parte de su población dentro de este sitio. Otras especies amenazadas globalmente son *Puya minima* y *Stevia calderillensis* (VU), y *Ennealophus boliviensis* (VU), amenazada a nivel nacional.

Otro grupo importante de plantas son sus 20 especies endémicas, entre amenazadas, restringidas y no evaluadas, por ejemplo,

## Evaluación IPA - razón fundamental

La Reserva Biológica Cordillera de Sama es un área protegida de importancia por sus recursos hídricos, la cuenca de Tajzara un sitio RAMSAR por sus hábitats como refugio de aves acuáticas andinas y migratorias. Asimismo, la Cordillera de Sama, posee una importante diversidad de plantas nativas, muchas con gran valor socioeconómico y especies de plantas endémicas amenazadas a nivel global. Con un total de 22 taxones endémicos, de las cuales cinco están amenazados globalmente y una amenazada a nivel nacional, otras dos especies nativas están categorizadas como Vulnerable (VU). Otras siete especies endémicas con rango de distribución restringido se encuentran en este sitio, ninguna de ellas cuenta con una evaluación UICN. Adicionalmente, en el sitio hay un total de 86 especies de plantas útiles.



Vista de la cadena montañosa, Cordillera de Sama © Elmer Cuba

*Oxypetalum boliviense* (NT), *Stevia eclipes* (NE) y *Eryngium andicolum* (NE). La última es representada tanto en la Cordillera de Sama y los Valles de Tarija, una planta que crece en laderas rocosas y húmedas.

En el Apéndice 3 se enumeran las 86 especies útiles que crecen dentro de la Cordillera de Sama. Entre ellas, *Polylepis crista-galli* una especie nativa en Argentina y Bolivia, considerada como Vulnerable (VU) debido a su población y hábitat fragmentado,



*Eryngium andicolum* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



*Eryngium andicolum* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



Relicto de Khewiñar, río Calderilla © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



Pastizales y ladera rocosas, Calderilla © Trustees RBG Kew/ Maira Martinez



Pastizales, camino antiguo entre Tarija e Iscayachi © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



Alrededores de la laguna Tajzara © Trustees RBG Kew/Maira Martinez

principalmente en Bolivia, donde se encuentra bajo fuerte presión, por su uso como combustible y madera (Araujo-Murakami *et al.* 2024).

## Hábitat y Geología

La Cordillera de Sama está constituida por una cadena montañosa que forma parte de la Cordillera Oriental, con picos llegando hasta los 4.700 m de altitud y los valles hasta los 1.950 m de altitud (PEA Bermejo-SERNAP 2004). En la Cordillera de Sama, se ha identificado las ecorregiones del Bosque Tucumano–Boliviano, Bosques Secos Interandinos y Puna Norteña (Ibisch *et al.* 2003). De acuerdo con la clasificación de vegetación y los Sistemas ecológicos de Bolivia (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) y agrupado según la clasificación de hábitats de la UICN (2012), este sitio está cubierto mayormente por el Bosque húmedo montano y Pastizales de gran altitud subtropical/tropical. Este Bosque húmedo montano se conforma mayormente por Khewiñar Boliviano-Tucumano meridional: serie de *Escallonia hypoglauca-Polylepis crista-galli*, mientras que los Pastizales de gran altitud abarcan pajonales altoandinos de la Puna (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011). (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

La Reserva Biológica Cordillera de Sama es un área protegida que tiene como principal objetivo de proteger sus cuencas hidrográficas para el suministro de agua potable para la ciudad de Tarija, además de preservar sus diferentes ecosistemas y proteger su diversidad de flora y fauna silvestre en peligro de extinción (SERNAP 2017).

En la reciente actualización de las Área Clave para la Biodiversidad (KBA por su sigla en inglés) en Bolivia, ha sido confirmada bajo nombre la Cordillera de Sama – Tajzara con sus atributos referentes a la presencia de aves amenazadas y el sitio RAMSAR Cuenca de Tajzara (KBA 2025q).

La designación como un Área Importante para las Plantas (IPA) para la Cordillera de Sama, visualiza y genera un insumo de importancia para la representación de la flora amenazada dentro de sus límites, así como también el importante

número de plantas endémicas y útiles. Por otro lado, sus ecosistemas se encuentran vulnerables a las actividades antrópicas, como el cambio de uso del suelo, sobrepastoreo por el ganado vacuno, ovino o camélido, mismo que se incrementa y afecta a las distintas zonas de la reserva. También están los incendios de pajonales, procesos erosivos, extracción de áridos y las actividades agrícolas que derivan en cultivos intensivos y uso de insumos químicos (Moya *et al.* 2021). Entre sus atributos botánicos, importancia de ecosistemas como suministro de agua y otros recursos, el esfuerzo debe centrarse en fortalecer la educación ambiental y el reconocimiento de la importancia de los ecosistemas para la biodiversidad y la población dentro y alrededor de la reserva.



Dunas de arenas, lado sur de la laguna Tajzara © Trustees RBG Kew/Maira Martinez

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 44 | Mayor |
| Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | 34 | Mayor |
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | 21 | Mayor |
| Bosque seco subtropical/tropical | 1 | Medio |
| Otros | 1 | Menor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Vivienda y áreas urbanas | Alta | En curso - estable |
| Cultivos no maderables anuales y perennes | Alta | En curso - estable |
| Ganadería y ganadería extensiva-Pastoreo nómada | Alta | En curso - estable |
| Corredores de transporte y servicios-Carreteras y ferrocarriles | Media | Pasado, es probable que regrese |
| Incendio y extinción de incendios-Aumento de la frecuencia/intensidad de los incendios | Alta | En curso - estable |
| Tala y recolección de madera | Alta | En curso - tendencia desconocida |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 100 | Mayor |
| Agricultura (cultivo) | — | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Mayor |

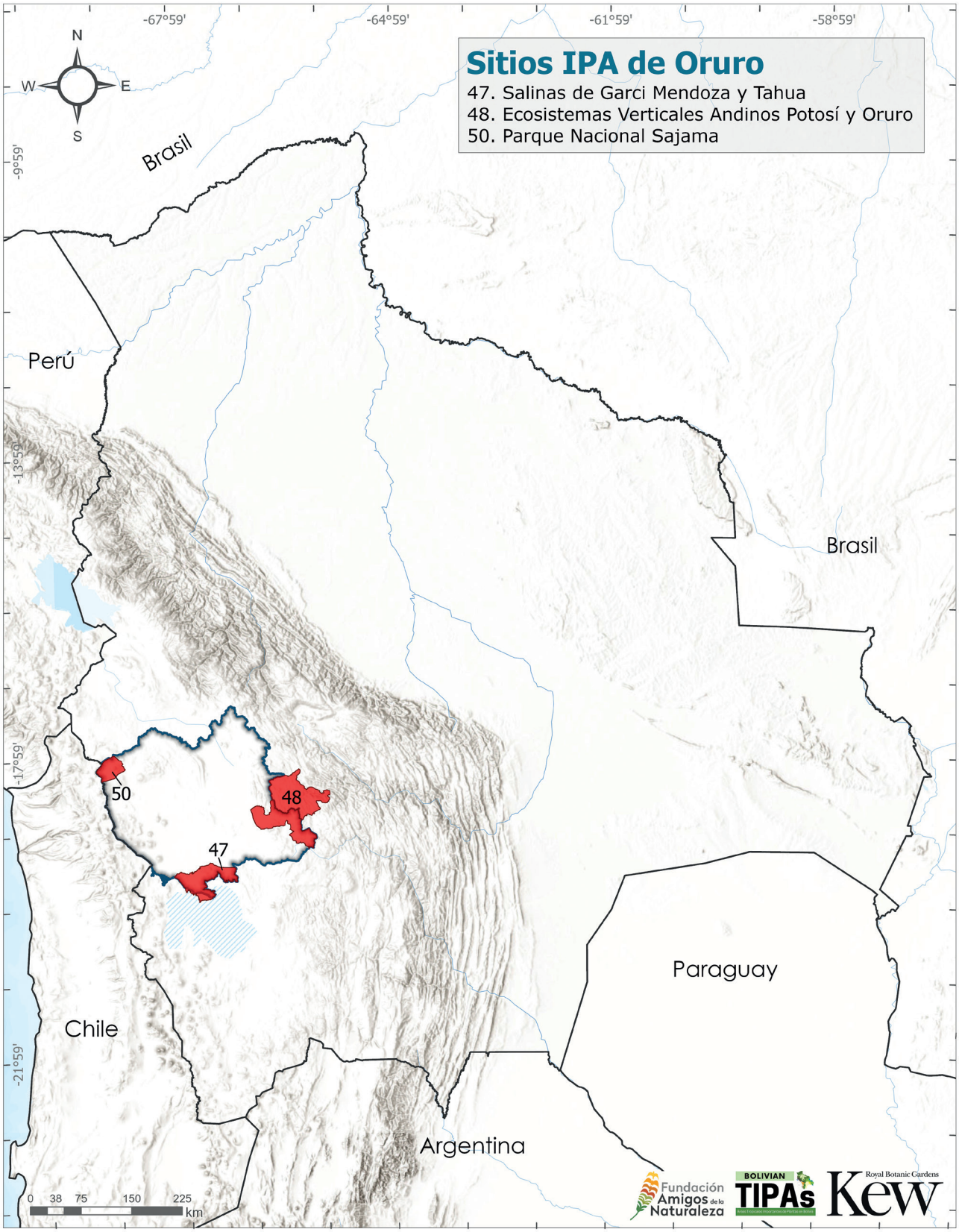
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Reserva Natural Nacional | Reserva Biológica Cordillera de Sama | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 1.068 |
| Área Clave para la Biodiversidad | Cordillera de Sama - Tajzara | Área protegida/de conservación coincide con IPA (69%) | 1.068 |
| Sitio Ramsar | Cuenca de Tajzara | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (60%) | 277 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Anacardiaceae | *Schinus tarijensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | escasa |
| Asteraceae | *Baccharis pumila* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Asteraceae | *Stevia calderillensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Asteraceae | *Stevia eclipes* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Asteraceae | *Stevia glomerata* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Bromeliaceae | *Puya minima* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Dioscoreaceae | *Dioscorea calderillensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Dioscoreaceae | *Dioscorea tarijensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Fabaceae | *Amicia micrantha* subsp. *tarijensis* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |
| Iridaceae | *Ennealophus boliviensis* | A(ii), A(iii) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Lamiaceae | *Clinopodium pilosum* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Onagraceae | *Oenothera tarijensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | escasa |
| Orobanchaceae | *Agalinis humilis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Rosaceae | *Polylepis crista-galli* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | ocasional |
| Verbenaceae | *Citharexylum joergensenii* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |

# ORURO



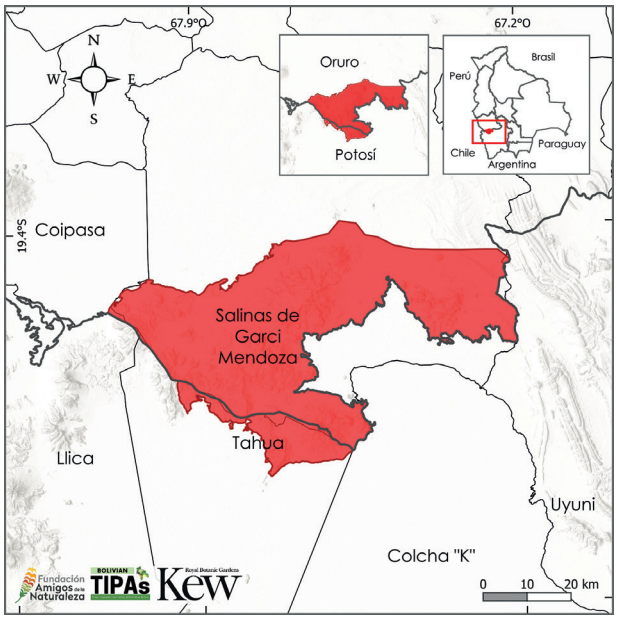
Nevado Sajama © Marcelo Char


Sitios IPA de Oruro
47. Salinas de Garci Mendoza y Tahua
48. Ecosistemas Verticales Andinos Potosí y Oruro
50. Parque Nacional Sajama
-67°59'
-64°59'
-61°59'
-58°59'
-9°59'
-13°59'
-17°59'
-21°59'
N
W
E
S
Brasil
Perú
Brasil
Paraguay
Chile
Argentina
50
48
47
0 38 75 150 225
km
Fundación Amigos de la Naturaleza
BOLIVIAN TIPAs
Royal Botanic Gardens Kew

# SALINAS DE GARCI MENDOZA Y TAHUA

**Autores:** Liliana Arroyo-Herbas, Mónica R. Zeballos Montes de Oca, Elmer Cuba-Orozco, Maira T. Martinez-Ugarteche, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA047 | Departamento/ Provincia | Oruro: Ladislao Cabrera<br>Potosí: Daniel Campos |
|---|---|---|---|
| Latitud | -19.63643 | Longitud | -67.66258 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 3.613 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 5.321 |
| Área (km$^2$) | 2.328 | Criterio IPA que califican | A(ii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

La ubicación geográfica del sitio Salinas de Garci Mendoza y Tahua, lo convierten en una zona de conexión intersalar para la región de la Puna. A pesar de las características extremas en el sitio, dentro se resguardan cinco especies de planta amenazada a nivel nacional y 14 especies de plantas útiles, una de cuales es conocido como parientes silvestres de cultivo y su valor alimenticio en la zona altoandina.

La importancia del sitio radica también en los ecosistemas críticos y vulnerables que se resguardan como los Tolares mesofitico-freatofíticos altiplánicos dominado principalmente por *Parastrephia lepidophylla* que es intensivamente utilizada como leña y los Bofedales, ecosistemas que actúan como reservorios y regulador hídrico en zonas desérticas.

## Descripción del sitio

El sitio Salinas de Garci Mendoza y Tahua, está ubicado al sudoeste del altiplano boliviano, en los departamentos de Oruro, donde se encuentra el 90% de su superficie, y el departamento de Potosí (GADO 2016). Con relación a otros sitios de importancia para su conservación, limita al noroeste con el Salar de Coipasa y al sureste con el Salar de Uyuni. Debido a sus características geográficas el sitio se establece como un atractivo turístico, ya que dentro del sitio se encuentran salares, el Volcán de Tunupa, el Parque Arqueológico de Alcaya donde coexistían grupos étnicos como los Karankas, Urus, Puquinas, Uriquillas y Aymaras (GMSGM 2016).

## Significado botánico

La importancia botánica de Salinas de Garci Mendoza y Tahua radica en las 18 especies de plantas útiles que se resguardan dentro del sitio. Entre ellas es *Parastrephia lepidophylla* (EN), *Lampayo castellani* (VU), *Trichocereus atacamensis* (EN) son especies que están amenazada a nivel nacional y que parte de su población se distribuye en el sitio. Como plantas útiles también se ha registrado a *Chenopodium quinoa* (NE), considerada un pariente silvestre de



Vista general del paisaje de Salinas de Garci Mendoza y Tahua © Elmer Cuba

cultivos, además de ser una especie de importancia por su valor alimenticio en la región altoandina.

Si bien en el sitio no cuenta con un gran número de especies debido a la falta de exploraciones y/o estudios botánicos en la zona, se encuentra ubicado dentro de la Puna Xerófitica una de las regiones con ecosistemas críticos o vulnerables como los Tolares mesofítico-freatofíticos altiplánicos dominados por varias especies de *Parastrephia*, principalmente por *Parastrephia lepidophylla*. Intensivamente utilizados como combustible (leña) y los Bofedales de importancia como reservorio y regulador hídrico en zona muy desérticas (MMAyA 2012).

## Hábitat y Geología

Paisajísticamente se caracteriza por un conjunto de llanuras, planicies, colinas montañas, piedemonte, salares, lagunas saladas que pertenecen a la



Lampayes, de fondo cultivos de Quinoa © Monica Zeballos



*Oenothera nana* © Alexander Parada

región del Altiplano y a la Cordillera Occidental (MDSyP 2002). La vegetación se caracteriza por abundantes bosques de tolares, bofedales y praderas salobres y calcáreas que pertenecen a la ecorregión de la Puna Sureña (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011, GAMSGM 2016). Todos los tipos de vegetación están agrupados en Matorral de gran altitud subtropical/tropical, Pastizales de gran altitud subtropical/tropical y Lagos permanentes salinos, salobres o alcalinos según la clasificación de UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

La ampliación de la frontera agrícola, con el incremento de cultivos de quinoa y la introducción de maquinaria agrícola (tractor) origina la pérdida de cobertura de la vegetación nativa y cambios en la composición florística presentes en el sitio (Zeballos 2025 obs. pers.).

El departamento de Oruro cuenta con cuatro áreas de conservación, entre ellas el Parque Nacional Sajama, ubicado al norte y el lago Poopó hacia el este del departamento. Sin embargo, hacia la zona sur se puede observar un vacío de conservación, por lo que una consolidación de Salinas de Garci Mendoza y Tahua como un sitio prioritario para plantas y hábitats de la Puna Sureña también será un conector de conservación entre el Salar de Uyuni y el Salar de Coipasa. Existen otras zonas interesantes, tal como el volcán de Tunupa, que tiene un escaso conocimiento sobre su vegetación y, con un mayor esfuerzo de estudios botánicos, el número de especies puede incrementarse.

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | 89 | Mayor |
| Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | 10 | Mayor |
| Lagos permanentes salinos, salobres o alcalinos | 1 | Mayor |

**Amenazas**

| Amenazas | Severidad | Situación |
|---|---|---|
| Vivienda y áreas urbanas | Baja | En curso - estable |
| Ganadería y ganadería extensiva | Alta | En curso - estable |
| Pastoreo, ganadería o agricultura a pequeña escala | Alta | En curso - estable |

**Uso de Suelo**

| Tipo de uso de suelo | Porcentaje de cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Desconocida |

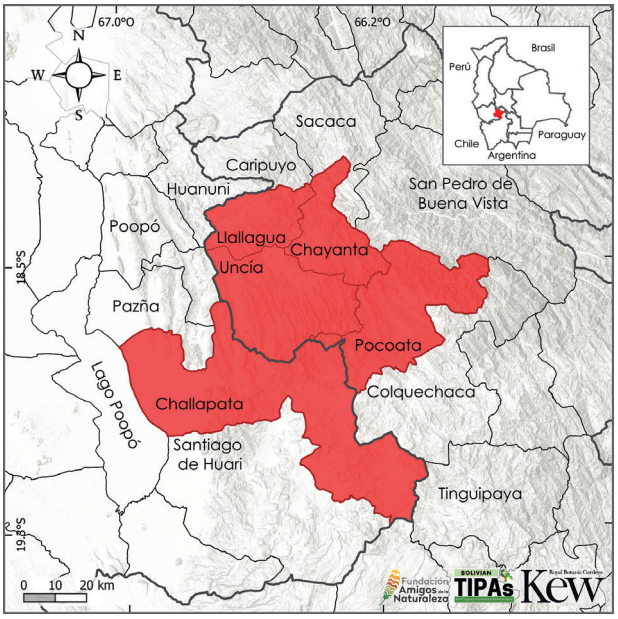
**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥1% población global | ≥5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Apiaceae | *Azorella compacta* | A(ii) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | | | frecuente |
| Asteraceae | *Parastrephia lepidophylla* | A(ii) | EN | ✓ | | ✓ | | | escasa |
| Balanophoraceae | *Ombrophytum subterraneum* | A(ii) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Cactaceae | *Trichocereus atacamensis* | A(ii) | EN | ✓ | | ✓ | | | frecuente |
| Verbenaceae | *Lampayo castellani* | A(ii) | VU | ✓ | | | | | frecuente |

# ECOSISTEMAS VERTICALES ANDINOS POTOSÍ Y ORURO

**Autores:** Oriana A. Lino-Villalba, Elmer Cuba-Orozco, Maira T. Martinez-Ugarteche, Liliana Arroyo-Herbas & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA048 | Departamento/ Provincia | Potosí: Rafael Bustillo y Chayanta<br>Oruro: Abaroa |
|---|---|---|---|
| Latitud | -18.71598 | Longitud | -66.44226 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 2.481 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 5.219 |
| Área (km²) | 6.061 | Criterio IPA que califican | A(i), A(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

Ecosistemas Verticales Andinos (EVA) Potosí y Oruro califica como un sitio IPA por ser una región poco estudiada y poseer una diversidad potencial considerable en sus paisajes contrastantes. Por otro lado, su valor es incalculable para los pueblos originarios, quienes mantienen una profunda conexión cultural y ancestral con este territorio, lo que subraya la necesidad de su conservación. Resguarda 13 especies endémicas, de lo cual siete se encuentran amenazadas o en riesgo de extinción a nivel global. Adicionalmente, en este sitio alberga 51 especies útiles.

## Descripción del sitio

El sitio IPA se encuentra estratégicamente ubicado en el noroeste de Potosí y el sureste de Oruro, una región de alto valor ecológico en el altiplano andino. El área está habitada por 13 comunidades originarias, de las cuales diez se encuentran en el departamento de Potosí y tres en Oruro (MMAyA 2017).

## Significado botánico

La importancia botánica del sitio radica en la concentración de especies endémicas. Entre ellas, destacan plantas amenazadas globalmente como *Festuca copei* (VU), *Hieronymiella cardenasii* (EN), *Pyrolirion boliviense* (EN) y *Tillandsia camargoensis* (VU). Además, el lugar alberga especies restringidas al sitio, lo que aumenta su valor de conservación. Estas incluyen *Nototriche coactilis* (EN), *N. trollii* (CR), *N. agyna* (DD) y *Stevia potosiensis* (CR). Es importante destacar que estas especies cuentan con muy pocos registros, lo que evidencia un importante vacío de información y subraya la necesidad de más investigación para su protección efectiva. También se encuentran otras especies endémicas, como *Baccharis potosiensis* (LC), *Ovidia sericea* (LC) y *Puya glabrescens* (NE). Por otra parte, el sitio cuenta con una gran diversidad de plantas útiles (Apéndice 3), entre las más notables se hallan *Caiophora andina* (LC), *Polylepis hieronymi* (EN), *P. tomentella* (NT) y *Senna aymara* (LC).



Vista panorámica de los alrededores de la Comunidad Chupi Chullpa, municipio de Uncía © Elmer Cuba



*Polylepis tomentella* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez

## Hábitat y Geología

La zona geográficamente se constituye en un 90% por la cordillera Oriental, y el 10% corresponde a la cuenca altiplánica. La provincia fisiográfica de la cordillera Oriental presenta un 70% de serranía, 18% de montañas, 6% de planicie, 2% de llanuras, 2% de colinas, se destaca por su riqueza mineral. La provincia fisiográfica del Altiplano cuenta con un 82% de llanuras, 4% piedemontes y 4% de cuerpos de agua (MDSyP 2002, MMAyA 2017). La región se compone por bosques de *Polylepis*, bosque prepuneño, pajonales y matorrales, entre otros (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011, Apéndice 2), agrupado en Matorral de gran altitud subtropical/tropical, Pastizales de gran altitud subtropical/tropical, Bosque húmedo montano subtropical/tropical y Bosque seco subtropical/tropical, según la clasificación de la UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

La región enfrenta una larga historia de explotación de recursos como el agua por la minería. Actividades como la ganadería, prácticas agrícolas intensivas (desbroce, quema, sobrepastoreo), minería, degradan los ecosistemas, contaminan fuentes de agua y suelos, y retardan su recuperación. Esto, sumado a condiciones climáticas extremas, provoca un



Comunidad Livichuco, municipio de Challapata, casi a 4.100 m.s.n.m. Al fondo se ve parte de la cadena montañosa del cerro Wawachani © Elmer Cuba

deterioro continuo y riesgo de desertificación. La sobreexplotación de flora (ej. tolares) y fauna, junto a factores ambientales adversos, ha fragmentado hábitats y reducido poblaciones. Existe una notable falta de documentación sobre la biodiversidad y el conocimiento local, lo cual es importante realizar estudios para un manejo y conservación adecuado. Sin embargo, el sitio se destaca por ser un hábitat que resguarda diferentes plantas útiles importantes para los ayllus del norte de Potosí y sureste de Oruro, utilizadas como medicina, forraje, alimentación de los pobladores, entre otros usos, de lo cual el conocimiento cultural es de alto grado (MMAyA 2017). A su vez, se destaca tres áreas de conservación sobrepuestas en los límites del sitio IPA EVA Potosí y Oruro.



Cultivos en laderas con pendientes moderadas, comunidad Chupi Chullpa, municipio de Uncía © Elmer Cuba



Áreas agrícolas en la comunidad Churacasi, destacan los cultivos papa, haba, maíz y manzana, municipio de Chayanta © Elmer Cuba

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | 85 | Mayor |
| Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | 8 | Mayor |
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 1 | Mayor |
| Bosque seco subtropical/tropical | 1 | Menor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Vivienda y áreas urbanas | Media | En curso - estable |
| Agricultura en pequeña escala | Media | En curso - estable |
| Pastoreo, ganadería o agricultura a pequeña escala | Media | En curso - estable |
| Minería y canteras | Alta | En curso - estable |
| Caza y recolección de animales terrestres | Media | En curso - tendencia desconocida |
| Recolección de plantas terrestres | Alta | En curso - estable |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Agricultura (cultivo) | 2 | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Mayor |
| Industria extractiva | — | Mayor |
| Recolección de recursos silvestres | — | Desconocida |

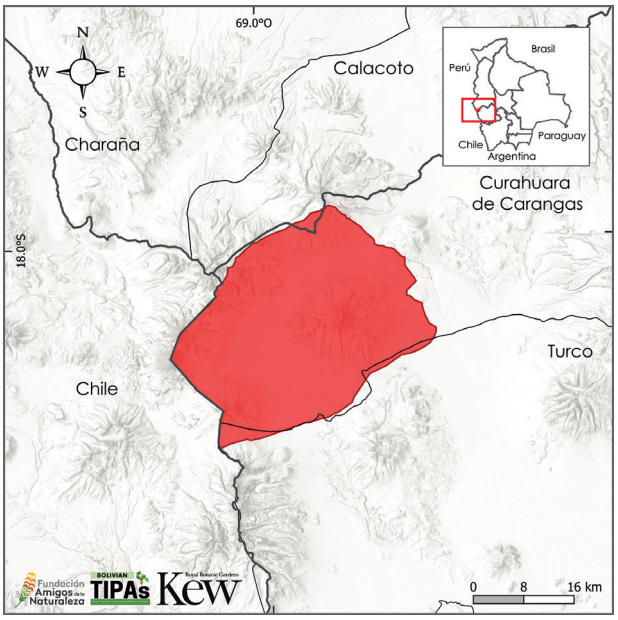
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Sitio Ramsar | Lagos Poopo y Uru Uru | El área protegida/de conservación abarca las IPA (4%) | 388 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Lagos Poopo y Uru Uru | El área protegida/de conservación abarca las IPA (4%) | 388 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Cerro Azanaques | El área protegida/de conservación abarca las IPA (51%) | 242 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Amaryllidaceae | *Hieronymiella cardenasii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Amaryllidaceae | *Pyrolirion boliviense* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Asteraceae | *Stevia potosiensis* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ocasional |
| Bromeliaceae | *Tillandsia camargoensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Malvaceae | *Nototriche agyna* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Malvaceae | *Nototriche coactilis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Malvaceae | *Nototriche trollii* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Poaceae | *Festuca copei* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Rosaceae | *Polylepis hieronymi* | A(i) | EN | ✓ | | | | | ocasional |

# PARQUE NACIONAL SAJAMA

**Autores:** Oriana A. Lino-Villalba, Mónica R. Zeballos Montes de Oca, Maira T. Martinez-Ugarteche, Liliana Arroyo-Herbas & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA050 | Departamento/ Provincia | Oruro: Sajama |
|---|---|---|---|
| Latitud | -18.12285 | Longitud | -68.94496 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 3.948 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 6.577 |
| Área (km$^2$) | 950 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

Parque Nacional Sajama califica como sitio IPA por su valor ecológico y paisajístico que combina picos nevados, paisajes áridos y una flora única. Una muestra de ello es su valor botánico con la presencia de cuatro especies nativas en riesgo de extinción a nivel global y seis en riesgo de extinción a nivel nacional. Adicionalmente, este sitio alberga 22 especies útiles. La conservación del Sajama es crucial, no solo por estas especies, sino también porque el sitio protege especies restringidas y específicas de la zona, haciendo de su ecosistema un patrimonio importante.

## Descripción del sitio

El sitio IPA se delimitó de acuerdo con los límites del Parque Nacional Sajama, una de las primeras áreas protegidas creadas en Bolivia. Se encuentra al noroeste de Oruro, en el municipio de Curahuara de Carangas y Turco. En su interior presenta el pico del volcán Sajama, siendo uno de los picos más altos del país. Las comunidades en el sitio son: Caripe, Lagunas, Manasaya, Papelpampa y Sajama. Debido a su alta elevación y a la escasa nubosidad, experimenta altos niveles de radiación solar durante todo el año (Beck *et al.* 2010).

## Significado botánico

La relevancia botánica del área radica en el resguardo de especies nativas y amenazadas a nivel global: *Nototriche sajamensis* (VU), *N. turritella* (VU), ambas asociadas a suelos volcánicos, y *Pycnophyllum spathulatum* (VU) y *Diplostephium cinereum* (EN).

Además, presenta especies amenazadas a nivel nacional como ser *Azorella compacta* (EN), *Mutisia lanigera* (VU), *Xenophyllum digitatum* (EN), *Nototriche hillii* (VU), *Parastrephia lepidophylla* (EN) y *Zameioscirpus atacamensis* (EN).

Por otro lado, en el sitio se encuentran 22 especies útiles como *Baccharis tola* (NE), *Ephedra americana* (LC), *Parastrephia quadrangularis* (LC) y *Polylepis tarapacana* (NT) (Apéndice 3).



*Nototriche turritella* © Alexander Parada



*Polylepis tarapacana* © Alexander Parada

## Hábitat y Geología

El sitio IPA se encuentra en la Cordillera Occidental Andina. Su paisaje se distingue por la predominancia de volcanes, así como planicies elevadas y cadenas montañosas que surgieron de antiguas erupciones volcánicas. Presenta lagunas y bofedales altoandinos (Beck *et al.* 2010). Las formaciones vegetales dominantes están representadas por tolares abiertos con *Parastrephia* spp., rodales con *Polylepis tarapacana*, cojines compactos de *Azorella*, pajonales, praderas húmedas y bofedales (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011, Apéndice 2), agrupado en Pastizales de gran altitud subtropical/tropical y Matorral de gran altitud subtropical/tropical de acuerdo con la clasificación de la UICN (Apéndice 2).



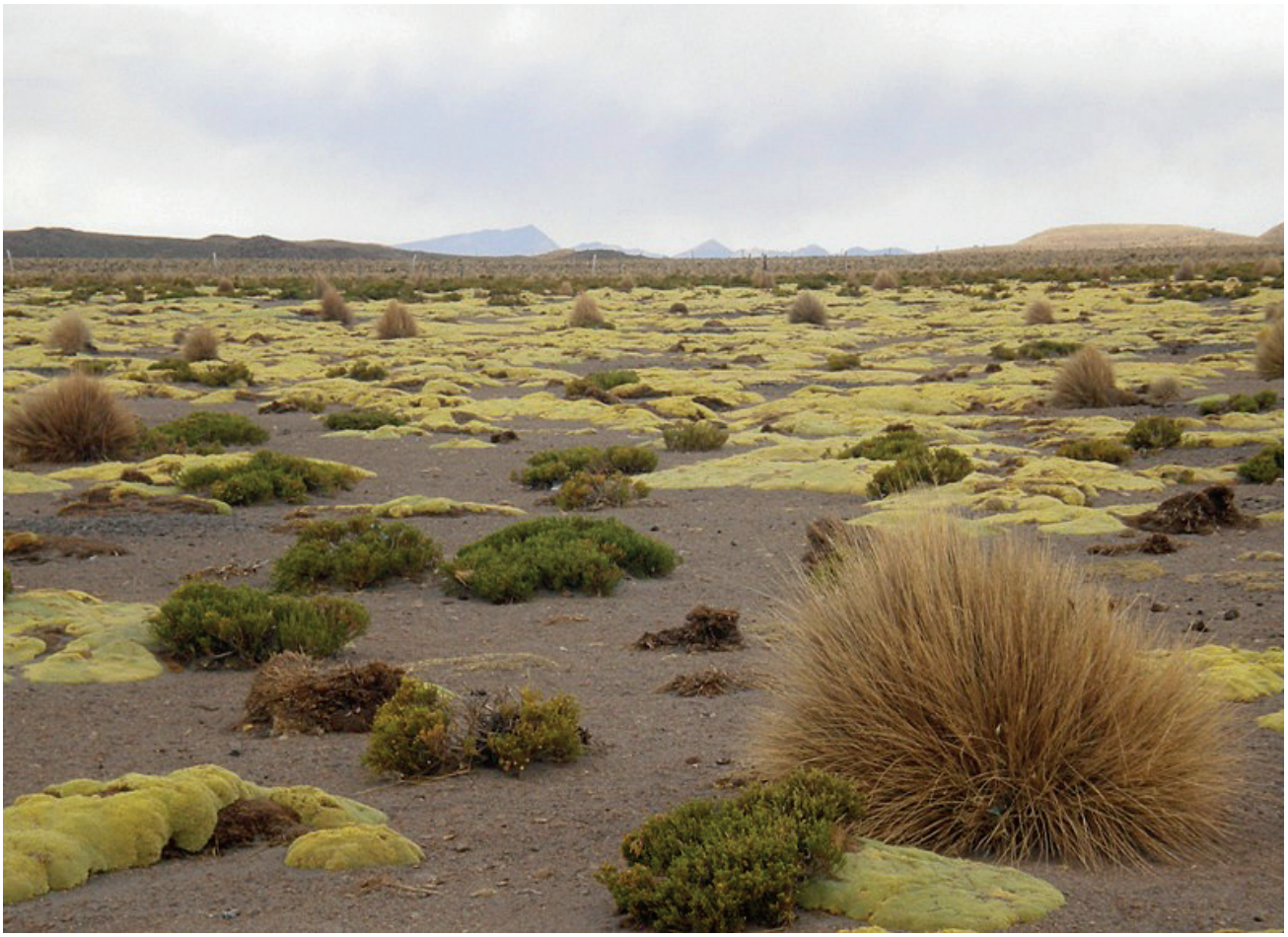
Cojín de *Azorella compacta* © Mónica Zeballos



Tolares con *Parastrephia* spp. en planicie © Mónica Zeballos



Rodales con *Polylepis tarapacana* en ladera © Mónica Zeballos



Cojines de *Pycnophyllum* © Mónica Zeballos

## Desafíos de conservación

Este sitio es un patrimonio natural y cultural, debido a sus imponentes paisajes y ser un centro de ecoturismo o turismo. La cría extensiva de camélidos (llamas y alpacas) es una actividad económica central para las comunidades locales. Sin embargo, el sobrepastoreo ejerce una fuerte presión sobre la vegetación nativa, afectando a bofedales y pastizales, ocasionando un deterioro en el paisaje y la invasión de especies pioneras del género *Pycnophyllum* que forma densos cojines. Los pobladores tienen un buen conocimiento sobre el uso de las plantas, presentando como uso más común el medicinal. Así también, se evidencia la sobreexplotación de *Diplostephium cinereum* (EN), conocida como K'oa en la región, utilizada para ceremonias, como purificación, agradecimiento, entre otros (Beck *et al.* 2010).



Pastoreo de camélidos © Eva Mollinedo



Bofedales degradados por sobrepastoreo © Mónica Zeballos



Nevado Sajama © Marcelo Char

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | 52 | Mayor |
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | 48 | Mayor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Áreas de turismo y recreación | Media | En curso - estable |
| Pastoreo nómada | Alta | En curso - estable |
| Recolección de plantas terrestres | Media | En curso - estable |
| Especies/enfermedades nativas problemáticas | Media | En curso - estable |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 100 | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Mayor |
| Turismo/recreacional | — | Mayor |
| Recolección de recursos silvestres | — | Menor |

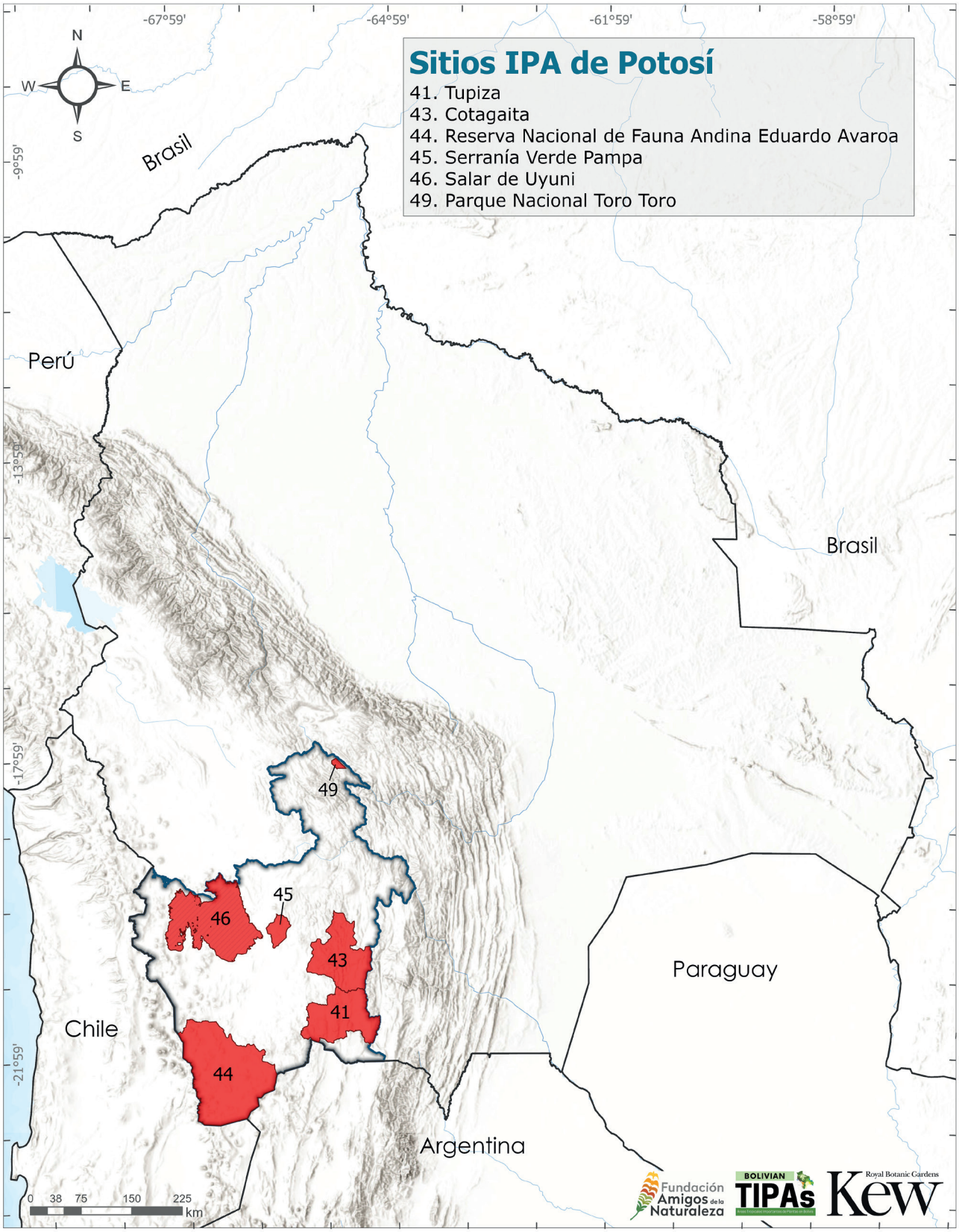
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Sajama | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 950 |
| Parque Nacional | PN Sajama | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 947 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥ 1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Asteraceae | *Diplostephium cinereum* | A(i) | EN | ✓ | | | | | ocasional |
| Asteraceae | *Mutisia lanigera* | A(ii) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Asteraceae | *Parastrephia lepidophylla* | A(ii) | EN | ✓ | | | | | ocasional |
| Asteraceae | *Xenophyllum digitatum* | A(ii) | EN | | | | | | escasa |
| Caryophyllaceae | *Pycnophyllum spathulatum* | A(i) | VU | ✓ | | ✓ | | | ocasional |
| Malvaceae | *Nototriche hillii* | A(ii) | VU | | | | | | rara |
| Malvaceae | *Nototriche sajamensis* | A(i) | VU | ✓ | | | | | rara |
| Malvaceae | *Nototriche turritella* | A(i) | VU | ✓ | | ✓ | | | ocasional |

# POTOSÍ



Vegetación aledaña del Salar de Uyuni © Daniel Aguilar


Sitios IPA de Potosí
41. Tupiza
43. Cotagaita
44. Reserva Nacional de Fauna Andina Eduardo Avaroa
45. Serranía Verde Pampa
46. Salar de Uyuni
49. Parque Nacional Toro Toro
N
W
E
S
-67°59'
-64°59'
-61°59'
-58°59'
-9°59'
-13°59'
-17°59'
-21°59'
Brasil
Perú
Brasil
Paraguay
Chile
Argentina
49
45
46
43
41
44
0 38 75 150 225
km
Fundación Amigos de la Naturaleza
BOLIVIAN TIPAs
Royal Botanic Gardens Kew

# TUPIZA

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Freddy S. Zenteno-Ruiz, Araceli Laura Moya Huanca, David Villalba-Vargas, Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA041 | Departamento/ Provincia | Potosí: Sur Chichas |
|---|---|---|---|
| Latitud | -21.49739 | Longitud | -65.80427 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 2.420 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 5.333 |
| Área (km$^2$) | 6.196 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii), A(iv) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

Tupiza es un sitio IPA que posee una importante diversidad de plantas nativas, muchas con gran valor socioeconómico y especies de plantas endémicas amenazadas a nivel global. Con un total de 19 taxones endémicos, de los cuales siete están amenazados globalmente, dos a nivel nacional y nueve tienen un rango de distribución restringido. Además de las especies amenazadas y endémicas, en el sitio se registran otras 46 especies de plantas útiles.

## Descripción del sitio

El sitio Tupiza se encuentra en el departamento de Potosí. Su límite abarca todo el territorio del municipio de Tupiza. Es uno de los sitios más sureños del país, en una zona caracterizada por sus valles profundos, colinas variables que llegan a tener un rango altitudinal desde los 2.420 m de altitud hasta los 5.320 m (Zenteno-Ruiz *et al.* 2011).

## Significado botánico

De las especies en riesgo de extinción a nivel global y nacional, todas son especies endémicas y de cierta manera restringidas a la región donde se encuentra este sitio IPA. Especies como el palqui (*Pseudosenegalia feddeana* (EN)) se restringe a Tupiza y los sitios IPA de Camargo, Villa Albecia y Las Carreras, al este y al norte con Cotagaita. Este arbusto característico de la zona crece en zonas con suelos secos y rocosos. Otra especie es *Puya weddelliana* (VU), planta terrestre que se encuentra principalmente en áreas abiertas con suelo rocoso. *Tillandsia camargoensis* y *Trompettia cardenasiana* son otras dos especies endémicas categorizadas como Vulnerable (VU), todas representadas principalmente en este sitio IPA.

De las especies amenazadas a nivel nacional, *Fabiana fiebrigii* (VU) y *Gomphrena trollii* (EN) presentan el 50% de su población en el sitio Tupiza. Asimismo, se registra a *Puya yakespala* (antes conocida como endémica de Argentina, donde ha sido considerada como una especie amenazada), crece en la Puna y florece en invierno en las altas montañas (Bartl 2019, Velásquez-Noriega *et al.* 2023). Por otro lado, la alta diversidad de especies



Vista desde el Sillar hacia Tupiza © Trustees RBG Kew/Maira Martinez

de cactáceas registradas en la zona subraya su relevancia para la conservación de la biodiversidad del sur de Bolivia, en el contexto de la formación vegetal de la Prepuna, la cual carece actualmente de una categoría de protección reconocida a nivel nacional.

Del total de 46 especies de plantas útiles registradas en Tupiza, se identificaron siete especies endémicas, algunas de las cuales se encuentran categorizadas como amenazadas tanto a nivel nacional como global. Entre ellas se destaca *Festuca boliviana* (categorizada como Vulnerable (VU), una gramínea de relevancia forrajera, y *Gomphrena trollii* En Peligro (EN), conocida localmente como 'peregrina', la cual posee usos en medicina tradicional (Zenteno-Ruiz *et al.* 2011).



Hábito de *Puya weddelliana* © *Freddy Zenteno*



Inflorescencia de *Puya weddelliana* © *Freddy Zenteno*



*Trompettia cardenasiana* © FAN/Oriana Lino



*Gomphrena trollii* © Freddy Zenteno

## Hábitat y Geología

Sitio situado sobre la Cordillera Oriental y el Subandino, su paisaje está conformado por serranías, piedemontes, colinas y llanuras (MDSyP 2002). De acuerdo con la clasificación de vegetación y los Sistemas ecológicos de Bolivia (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) y la agrupación según la clasificación de hábitats de la UICN (2012), en el sitio se tiene como principal hábitat el Matorral de gran altitud subtropical/



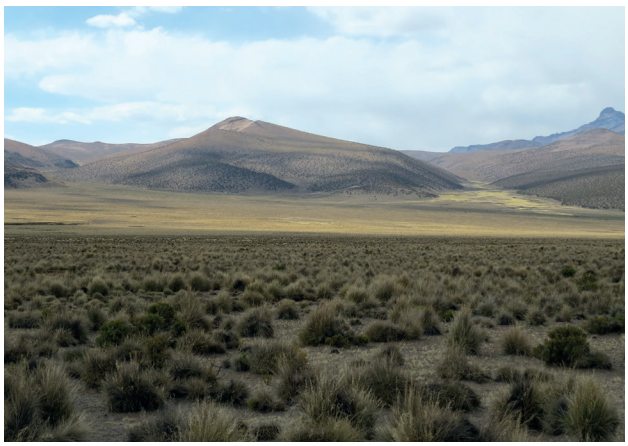
Matorral, Salo Wawañusca © Freddy Zenteno



Pajonales, el Sillar © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



Pajonales, bajando del Sillar hacia Tupiza © Maira Martinez



Pajonales, Mirador San Vicente © Trustees RBG Kew/Maira Martinez

tropical. Este Matorral de gran altitud abarca Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos y bosque prepuneño seco de la cuenca del río Tarija-Bermejo: serie preliminar de *Gochnatia curviflora-Viposia integerrima* (Navarro 2011) (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

Tupiza presenta una elevada diversidad florística y alberga principalmente la formación de la Prepuna, la cual se caracteriza por la ausencia de áreas protegidas en su extensión y constituye una de las formaciones ecológicas con menor representación en el sistema de conservación nacional (López 2000). Esta región también ha estado sujeta a un uso histórico intensivo, lo que la hace particularmente vulnerable frente a las presiones derivadas de diversas actividades socioeconómicas. Entre los impactos más significativos se encuentran los procesos de degradación del suelo, especialmente la erosión.

Actualmente, con toda la información botánica disponible, sus especies endémicas y en riesgo de extinción que alberga son argumentos que deben fortalecer su gestión y conservación.



Prepuna y *Pseudosenegalia feddeana* © Freddy Zenteno

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | 94 | Mayor |
| Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | 5 | Mayor |
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 1 | Menor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Agricultura en pequeña escala | Media | En curso - estable |
| Agricultura agroindustrial | Alta | En curso - estable |
| Pastoreo, ganadería o agricultura a pequeña escala | Media | En curso - estable |
| Perforación de petróleo y gas | Desconocida | Futuro-amenaza planificada |
| Minería y canteras | Media | Futuro-amenaza planificada |
| Vivienda y áreas urbanas | Media | En curso - tendencia desconocida |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Agricultura (cultivo) | — | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Media |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Media |
| Conservación de la Naturaleza | 11 | Mayor |

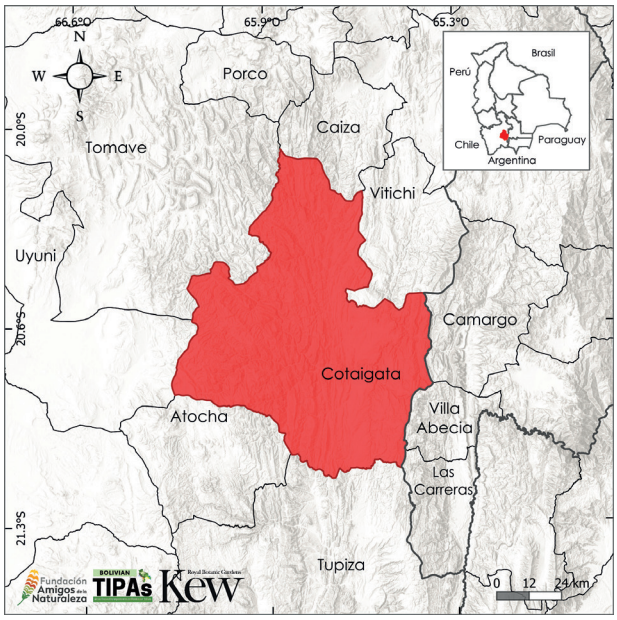
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Reserva Natural Local/Regional | Monumento Natural Ecoparque Encantado | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (100%) | 38 |
| Reserva Natural Local/Regional | Santuario de Vida Silvestre y ANMI Cordillera de los Chichas - Mochara | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (100%) | 362 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Amaranthaceae | *Gomphrena trollii* | A(ii), A(iii) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | | | ocasional |
| Asteraceae | *Baccharis beckii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Asteraceae | *Neocuatrecasia thymifolia* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Brassicaceae | *Lepidium stephan-beckii* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Bromeliaceae | *Deuterocohnia strobilifera* var. *strobilifera* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Bromeliaceae | *Puya weddelliana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | frecuente |
| Bromeliaceae | *Tillandsia camargoensis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Cactaceae | *Lobivia sucrensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | | | desconocida |
| Fabaceae | *Pseudosenegalia feddeana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | abundante |
| Geraniaceae | *Hypseocharis malpasensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | desconocida |
| Poaceae | *Danthonia annableae* | A(ii), A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Poaceae | *Festuca boliviana* | A(i) | VU | ✓ | | | ✓ | | ocasional |
| Poaceae | *Festuca copei* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Poaceae | *Setaria barbinodis* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | frecuente |
| Rubiaceae | *Richardia boliviensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | escasa |
| Solanaceae | *Fabiana fiebrigii* | A(ii), A(iii) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |
| Solanaceae | *Trompettia cardenasiana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |

# COTAGAITA

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Freddy S. Zenteno-Ruiz, Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA043 | Departamento/ Provincia | Potosí: Nor Chichas |
|---|---|---|---|
| Latitud | -20.68192 | Longitud | -65.78461 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 2.385 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 5.518 |
| Área (km²) | 6.427 | Criterio IPA que califican | A(i), A(iii), A(iv) |




## Descripción del sitio

Cotagaita se ubica en la provincia Nor Chichas, aproximadamente a 180 km de la ciudad de Potosí. El sitio IPA abarca todo el municipio de Cotagaita, limita con otros dos sitios IPA: al sur con Tupiza y al este con Camargo. Cotagaita es la tierra de la Chaskañawi, y se caracteriza por sus actividades socioeconómicas: la vitícola, la minería, la agricultura, la ganadería y el turismo.

## Significado botánico

Las especies endémicas y en riesgo de extinción a nivel global son de cierta manera restringidas al sitio IPA Cotagaita. Entre ellas, especies como *Abutilon fuscicalyx* (VU), un arbusto que crece en bosques xerofíticos con suelos rocosos y que solo se encuentra en dos sitios IPA; *Deuterocohnia scapigera* y *Festuca boliviana*, ambas Vulnerables (VU); *Stevia cardiatica* (CR), una especie que tiene el 50% de su población dentro de Cotagaita; *Tillandsia cotagaitensis* (EN), que tiene toda su población en este sitio, y *Verbesina benderi* (DD), especie con rango restringido y potencialmente amenazada. En este sitio se vuelve a representar el palqui *Pseudosenegalia feddeana* (EN).

## Evaluación IPA - razón fundamental

Cotagaita forma parte de un grupo de sitios IPA que se caracterizan por sus ambientes xéricos, incluyendo la Prepuna, una vegetación y flora particular. El paisaje es semidesértico con valles más o menos anchos y pequeñas planicies. Además, el sitio alberga ecosistemas con menor representación en el sistema de áreas protegidas del país (López 2000, López & Zambrana-Torrelio 2006). Adicionalmente de representar estos ambientes xéricos, el sitio IPA Cotagaita alberga una importante diversidad de plantas nativas, muchas con gran valor socioeconómico, y especies de plantas endémicas amenazadas a nivel global. Con ocho especies de plantas endémicas amenazadas globalmente, Cotagaita cumple atributos botánicos para su designación como un sitio IPA, incrementando su valor. Tiene cinco especies endémicas, actualmente no evaluadas o de Preocupación Menor (LC), y un total de 37 especies de plantas útiles.



Río Cotagaita, camino hacia Palca Grande © Trustees RBG Kew/Maira Martinez

Cotagaita, junto con Tupiza y Camargo, Villa Albecia y Las Carreras, que comparten la Prepuna, que tiene un endemismo muy alto en Cactaceae y Bromeliaceae en Bolivia; por lo tanto, se considera uno de los centros más importantes de riqueza de estas familias (Ibisch *et al.* 2003). Muestra de ello son sus nueve especies endémicas de bromelias y seis cactus.



Hábito de *Pseudosenegalia feddeana* © Alexander Parada



Fruto de *Pseudosenegalia feddeana* © Alexander Parada



*Trompettia cardenasiana* © FAN/Oriana Lino



*Polylepis tomentella* © Freddy Zenteno

Por último, Cotagaita tiene registrada a 37 plantas útiles, entre las que destacan: *Polylepis tomentella* (NT), una especie nativa de Argentina y Bolivia usada como leña (Boza 2024), el palqui *Pseudosenegalia feddeana* (EN) y *Trompettia cardenasiana* (VU), especies endémicas y reconocidas como útiles en la región.

## Hábitat y Geología

Fisiográficamente, este sitio se ubica en la Cordillera Oriental y se caracteriza por tener una topografía ondulada, desde planicies con pocas pendientes y rodeadas por cerros. Está conformada por las ecorregiones de la Prepuna y Puna Norteña. La Prepuna se caracteriza por un paisaje semidesértico de valles más o menos anchos y pequeñas planicies (López 2000, Ibisch *et al.* 2003).

De acuerdo con la clasificación de vegetación y los Sistemas ecológicos de Bolivia (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) y la agrupación realizada en base a la clasificación de hábitats de la UICN (2012), en el sitio se tiene como principal hábitat el Matorral de gran altitud subtropical/tropical, el cual se conforma principalmente por el Bosque prepuneño superior seco de la Cuenca del Río San Juan del Oro: serie de *Hoffmannseggia pumilio-Prosopis ferox* y el Arbustal prepuneños inferior semiárido de la Cuenca del Río San Juan del Oro: serie de *Hyaloseris camataquiensis-Acacia feddeana* (*Pseudosenegalia feddeana*) (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

Cotagaita se ubica en una zona donde existe un gran vacío de áreas de conservación, tal como indica López (2000). El porcentaje de conservación de los paisajes secos y/o áridos a nivel nacional es bajo, llegando a un 0,5% en relación con otros ecosistemas. Cotagaita, junto con otros sitios IPA como Tupiza, Camargo, Villa Albecia, Las Carreras e Icla, forma parte de un conjunto de sitios que pretende resaltar el nivel de endemismo e importancia de la flora y vegetación de estos ecosistemas áridos y secos. Lograr su conservación a través de la gestión y administración por parte de niveles de gobierno municipal, departamental y nacional es uno de los más grandes desafíos de estos sitios IPA, pero sin duda, lograr esto significaría un gran avance para la conservación de una de las regiones con alto endemismo.



Arbustales, pasando el cruce de Limeta Tabla Chica © Trustees RBG Kew/Maira Martinez

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | 99 | Mayor |
| Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | 1 | Mayor |

**Amenazas**

| Amenazas | Severidad | Situación |
|---|---|---|
| Agricultura en pequeña escala | Media | En curso - estable |
| Pastoreo, ganadería o agricultura a pequeña escala | Alta | En curso - tendencia desconocida |
| Minería | Desconocida | En curso - tendencia desconocida |

**Uso de Suelo**

| Tipo de uso de suelo | Porcentaje de cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Agricultura (cultivo) | — | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Mayor |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Media |
| Turismo/recreacional | — | Media |

**Áreas protegidas y otras designaciones de conservación**

| Tipo de área protegida | Nombre de Áreas de conservación | Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición) | Área de sobreposición ($km^2$) |
|---|---|---|---|
| Reserva Natural Local/Regional | Santuario de Vida Silvestre y ANMI La Cordillera Crucero La Tranca | La IPA abarca áreas protegidas/de conservación (100%) | 80 |

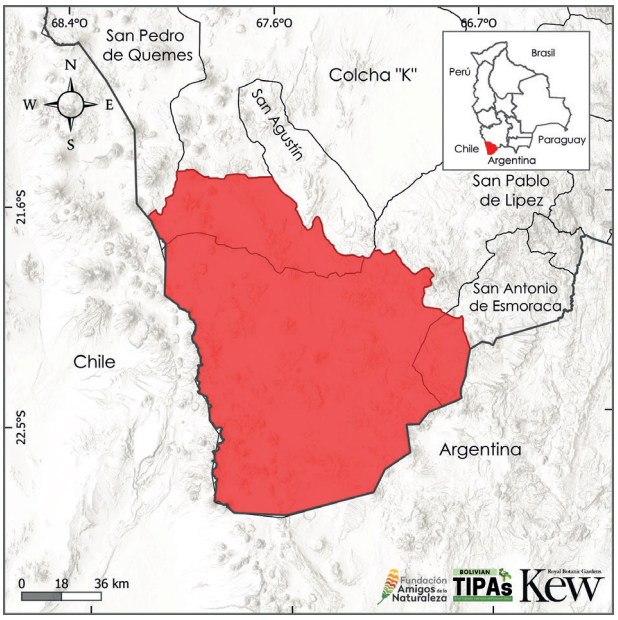
**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Asteraceae | *Stevia benderi* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | rara |
| Asteraceae | *Stevia cardiatica* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Asteraceae | *Verbesina benderi* | A(iii) | DD | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | desconocida |
| Bromeliaceae | *Deuterocohnia scapigera* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |
| Bromeliaceae | *Deuterocohnia strobilifera* var. *strobilifera* | A(iv) | NE | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Tillandsia cotagaitensis* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Fabaceae | *Pseudosenegalia feddeana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | abundante |
| Malvaceae | *Abutilon fuscicalyx* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | abundante |
| Poaceae | *Festuca boliviana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | | | ocasional |
| Solanaceae | *Trompettia cardenasiana* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | ocasional |

# RESERVA NACIONAL DE FAUNA ANDINA EDUARDO AVAROA

**Autores:** Liliana Arroyo-Herbas, Maira T. Martinez-Ugarteche, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA044 | Departamento/ Provincia | Potosí: Sur Lipez |
|---|---|---|---|
| Latitud | -22.20684 | Longitud | -67.48078 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 3.895 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 6.006 |
| Área (km$^2$) | 14.186 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

La Reserva Nacional de Fauna Andina Eduardo Avaroa se caracteriza por su belleza paisajística con extensos desiertos, salares, lagunas saladas y géiser. En el sitio se han registrado a diez especies de plantas útiles nativas, entre ellas una especie globalmente amenazada y una especie amenazada a nivel nacional.

La importancia de la reserva también radica en los ecosistemas vulnerables y críticos que se resguardan dentro del sitio como los bofedales y tolares, que están en constante presión por el pastoreo y extracción de leña. Asimismo, la escasa vegetación del sitio es muy localizada y adaptada a condiciones extremas como la alta salinidad del suelo.

## Descripción del sitio

La Reserva Eduardo Avaroa, se encuentra ubicada al externo suroeste de Bolivia, en el departamento de Potosí. Cubre una superficie de 14.186 km$^2$ que abarca las provincias Nor Lipez y Sud Lipez. La reserva se creó principalmente para proteger flamencos, vicuñas y suris, así como para conservar los ecosistemas altoandinos únicos como lagunas saladas, bofedales con características particulares, y los desiertos (SERNAP 2020c). Las características paisajísticas la posicionan como una de las áreas protegidas con mayor flujo de turistas a nivel nacional, entre los centros turísticos se encuentran la Laguna Colorada, Laguna Verde, el Géiser Sol de Mañana y el Árbol de Piedra (SAVIA & SERNAP 2006).

## Significado botánico

El significado botánico del sitio resguarda a diez especies de plantas útiles nativas, entre ellas *Fabiana squamata* (EN), especie que se encuentra amenazada a nivel global y *Azorella compacta* (EN) especie amenazada a nivel nacional. Otra especie de importancia para su conservación es *Polylepis tarapacana* (NT) ya que, si bien no se encuentra en una categoría de riesgo de extinción, es una especie vulnerable en la región debido su extracción para leña y construcción (Fjeldså & Kessler 1996), la misma se encuentra distribuida en relictos de vegetación sobre zonas rocosas (SAVIA & SERNAP 2006). Si bien la vegetación del sitio



Laguna Verde, Quetena Chico © Trustees RBG Kew/Maira Martinez

es muy escasa y de distribución muy restringida, está adaptada a las condiciones extremas del área como los altos niveles de salinidad, y las bajas temperaturas (SAVIA & SERNAP 2006).

## Hábitat y Geología

Paisajísticamente el sitio se caracteriza por un conjunto de serranías, colinas, montañas, piedemontes, planicies, lagunas y humedales que pertenecen a la Cordillera Occidental (MDSyP 2002).

En cuanto a la hidrografía del área corresponde a la cuenca Altiplánica, dentro de la subcuenta del salar de Uyuni, y las subcuencas de la Laguna Colorada, Laguna Verde, Laguna Hedionda y la subcuenta del salar de Challviri (Plaza 2018). La vegetación del área está compuesta por bofedales altoandinos



*Azorella compacta* creciendo sobre roca © Trustees RBG Kew/ Maira Martinez



Vegetación presente en el sitio, gramadales © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



Bofedales © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



Géiseres Sol de Mañana © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



Volcán Licancabur y Volcán Sairecabur © Trustees RBG Kew/Maira Martinez

y tolares, queñuales y yaratales con especies adaptadas a ecosistemas muy particulares, que pertenecen a la ecorregión de la Puna Sureña (SAVIA & SERNAP 2006). Todos estos tipos de vegetación se agrupan en Matorral de gran altitud subtropical/tropical, Pastizales de gran altitud subtropical/tropical y Lagos permanentes salinos, salobres o alcalinos según la clasificación de UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

Internacionalmente, La reserva también está denominada como sito RAMSAR por la presencia de complejos de lagos endorreicos permanentes

salinos, bofedales y humedales geotérmicos, donde se resguarda cerca del 25% a 50% de la población global del Flamenco andino (*Phoenicoparrus andinus*) y Flamenco de James (*Phoenicoparrus jamesi*) (RAMSAR 2009b).

Además, la belleza paisajística del sitio también lo convierten en uno de los mayores atractivos turísticos de Bolivia, con aproximadamente 119.474 visitantes al año (Plaza-Ordoñez 2018). Por otra parte, en el sitio se encuentran a ecosistemas vulnerables como los bofedales, tolares, afectados por la ganadería tradicional de camélidos y la extracción de leña (SAVIA & SERNAP 2006).

Si bien el área es una de las más importantes en Bolivia, también es una de las áreas con mayor presión por las actividades de turismo, y la escasa vegetación presente tiene una distribución muy localizada.

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | 61 | Mayor |
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | 37 | Mayor |
| Lagos permanentes salinos, salobres o alcalinos | 2 | Mayor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Áreas de turismo y recreación | Alta | En curso - estable |
| Tala y recolección de madera | Media | En curso - estable |
| Pastoreo, ganadería o agricultura a pequeña escala | Alta | En curso - estable |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | — | Mayor |
| Turismo/recreacional | — | Mayor |

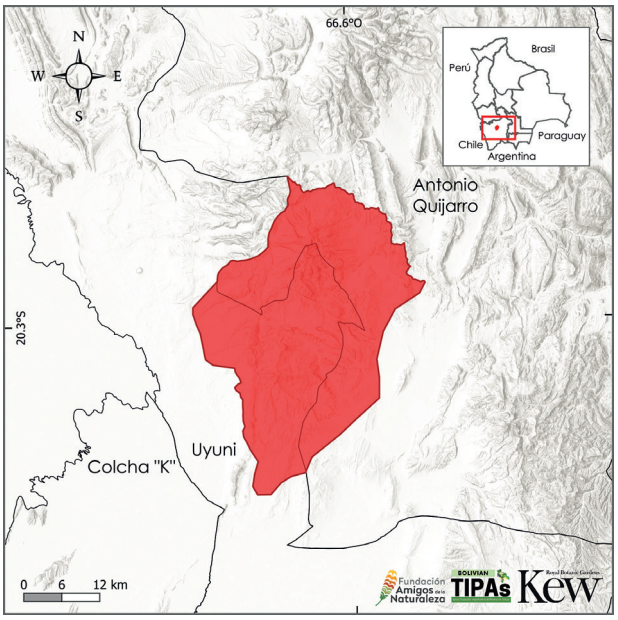
| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Reserva Nacional | Reserva Nacional de Fauna Andina Eduardo Avaroa | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 14.186 |
| Área Clave para la Biodiversidad | KBA Los Lípez | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 14.175 |
| Sitio Ramsar | Los Lípez | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 14.186 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **Categoría UICN** | **≥1% población global** | **≥ 5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥ 10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Apiaceae | *Azorella compacta* | A(ii) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | | | frecuente |
| Solanaceae | *Fabiana squamata* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |

# SERRANIA VERDE PAMPA

**Autores:** Liliana Arroyo-Herbas, Maira T. Martinez-Ugarteche, Oriana A. Lino-Villalba & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA045 | Departamento/ Provincia | Potosí: Antonio Quijarro |
|---|---|---|---|
| Latitud | -20.30736 | Longitud | -66.66732 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 3.747 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 5.224 |
| Área (km$^2$) | 999 | Criterio IPA que califican | A(ii), A(iii) |




## Evaluación IPA - razón fundamental

La Serranía Verde Pampa, se caracteriza un remanente de vegetación nativa cercana a la ciudad de Uyuni, donde se resguardan a seis especies de plantas útiles, entre ellas una especie endémica altamente restringida al sitio. Así también resguarda una especie potencialmente amenaza por la extracción de leña y el ramoneo de camélidos.

Por otra parte, la escasa vegetación del sitio se debe a las características fisiográficas de la serranía, sin embargo, es una zona de interés botánico para la flora altiplánica, ya que se encuentran especies características de esta región.

## Descripción del sitio

El sitio se encuentra ubicado en la zona este del departamento de Potosí, en la provincia Antonio Quijarro (ZONISIG 2000b). Cuenta con 999 km$^2$ que se extiende sobre los municipios de Tomave y Uyuni, donde a menos de 16 km se encuentra el Salar de Uyuni. Con relación a otras áreas de conservación limita al noreste con la Reserva Departamental de Fauna Yura y dentro del sitio se encuentran las TCO Taransaya y Urinsaya y los Ayllus Tauka Grande y Chicoca.

## Significado botánico

La importancia del sitio radica en que es una de las pocas zonas de vegetación cercanas a la ciudad de Uyuni donde se resguardan a seis especies de plantas útiles. Entre ellas *Lupinus otto-kuntzeanus* (NE) una especie endémica de rango altamente restringido, que se conoce que el 50% de su población se restringe al sitio. Otra especie es *Polylepis tarapacana* (NT), árbol característico de la región del altiplano y amenazada por las presiones de recolección como leña, y el pastoreo de ganado (Boza 2024).

Por las particularidades paisajísticas del sitio, la vegetación es escasa o rala, sin embargo, a lo largo de la serranía se puede evidenciar una gran abundancia de cactáceas, por lo que es probable que sea una de las familias más características en la serranía (Arroyo-Herbas 2025 obs. pers.).



Paisaje de la serranía Verde Pampa, carretera entre Uyuni y la ciudad de Potosí © Trustees RBG Kew/Maira Martinez

## Hábitat y Geología

Paisajísticamente el sitio comprende de una gran serranía y un conjunto de pequeñas colinas y piedemontes que pertenecen al Altiplano y parte de la Cordillera Occidental (MDSyP 2002). Biogeográficamente corresponde a la ecorregión de Puna Norteña (Ibisch *et al.* 2003) y la vegetación que cubre la serranía se caracteriza por ser una



*Opuntia* sp. © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



*Fabiana densa* © Alexander Parada



Paisaje y pajonales de la Serranía Verde Pampa © Trustees RBG Kew/Maira Martinez

vegetación de pajonales ralos y gramadales, y hacia la parte baja se pueden observar a pequeños matorrales con manchones de especies características de la zona como *Fabiana densa* y *Baccharis tola* (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011). Todos estos tipos de vegetación se agrupan en Matorral de gran altitud subtropical/tropial y Pastizales de gran altitud subtropical/tropical según la clasificación de la UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

La Serranía Verde Pampa se encuentra dentro del municipio de Uyuni, a menos de 16 km del Salar por lo que es parte de una ruta nacional. A los alrededores del sitio se puede observar cultivos de quinua y ramoneo de camélidos y asentamientos urbanos.

Por otro lado, en el sitio se resguardan una especie altamente restringida y es una de las pocas zonas con relictos de vegetación cercanas a la ciudad de Uyuni, su consolidación como un sitio prioritario de plantas aporta a la conservación de la flora local, como también para llenar los vacíos de conservación dentro del departamento de Potosí.



*Lupinus otto-kuntzeanus* © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



Vegetación rala con presencia *Baccharis* spp. (Tola) © Trustees RBG Kew/Maira Martinez



Paisaje y pajonales de la Serranía Verde Pampa © Trustees RBG Kew/Maira Martinez

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | 87 | Mayor |
| Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | 13 | Mayor |

**Amenazas**

| Amenazas | Severidad | Situación |
|---|---|---|
| Agricultura en pequeña escala | Media | En curso - estable |
| Vivienda y áreas urbanas | Alta | En curso - estable |
| Carreteras y ferrocarriles | Alta | En curso - estable |

**Uso de Suelo**

| Tipo de uso de suelo | Porcentaje de cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Menor |
| Agricultura (cultivo) | — | Menor |

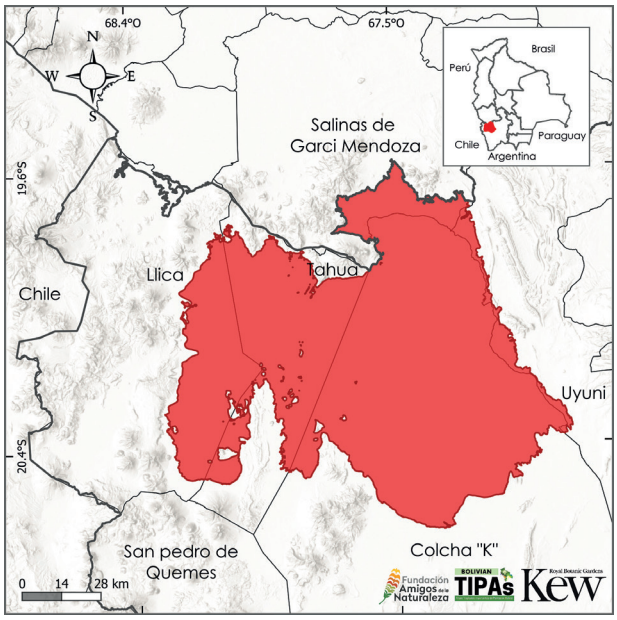
**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥1% población global | ≥5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fabaceae | *Lupinus otto-kuntzeanus* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Verbenaceae | *Lampayo castellani* | A(ii) | VU | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | desconocida |

# SALAR DE UYUNI

**Autores:** Liliana Arroyo-Herbas, Huber Villca-Corani, Oriana A. Lino-Villalba, Maira T. Martinez-Ugarteche & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA046 | Departamento/ Provincia | Potosí, Daniel Campos |
|---|---|---|---|
| Latitud | -20.17023 | Longitud | -67.58985 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 3.599 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 3.903 |
| Área (km²) | 10.321 | Criterio IPA que califican | A(i), A(ii), A(iii) |




## Descripción del sitio

El Salar de Uyuni se encuentra dentro del departamento de Potosí, en la provincia Daniel Campos, ubicado al Sudoeste del altiplano boliviano. Es el desierto de salar más grande del mundo con aproximadamente 10.321 km² de superficie y se constituye en el yacimiento salino más importante del continente tanto por su extensión como por su acumulación de minerales como cloruro de sodio, carbonato de sodio, sulfato de sodio, sulfato de magnesio, nitrato de potasio y litio (Asociación Boliviana para la Conservación 2001).

Este sitio se distingue por su extraordinario valor paisajístico y natural, al albergar un sistema de 64 islas que evidencian tres etapas de inundación ocurridas durante los últimos 20.000 años, asociadas a distintos períodos interglaciares. Estas fases están registradas horizontalmente mediante estructuras sedimentarias de carbonato de calcio, visibles tanto en cada isla como en el continente

## Evaluación IPA - razón fundamental

El Salar de Uyuni es el desierto de sal más grande del mundo. En su interior presenta un sistema de 64 cuerpos de islas de diferentes tamaños y alturas y de diferente origen geológico. A pesar de las condiciones extremas, en el Salar se resguardan a ocho especies de plantas amenazadas a nivel nacional, como también a una especie de planta endémica altamente restringida en su distribución y una especie amenazada globalmente. Asimismo, en el sitio se resguardan a 33 especies de plantas útiles, de las cuales cinco especies se encuentran como Preocupación Menor (LC).

La importancia de la vegetación del Salar radica no solo en su rareza, sino también en el contexto ecológico en el que se encuentran: al tratarse de un área geográficamente aislada, con características de insulares en un contexto biogeográfico, se destaca que el aislamiento favorece la evolución de especies únicas, pero también las hace más vulnerables a amenazas externas, lo que refuerza el valor de conservación de la vegetación presente en esta área.



Vista panorámica del Paisaje del Salar de Uyuni © Freddy Zenteno

circundante, y sobre las cuales se asienta una vegetación saxícola única en la región (Coca-Salazar *et al.* 2016). Esta singularidad geológica y ecológica posiciona al área como uno de los desiertos más extremos del planeta, con un alto potencial turístico gracias a su riqueza escénica (Valdez & Andersen 2009).

## Significado botánico

El significado botánico de este sitio IPA radica en la presencia de ocho especies amenazadas regionalmente, y en la alta concentración de especies nativas de valor ecológico y socioeconómico. Entre ellas es *Parastrephia lepidophylla* (EN), *Hoffmannseggia minor* (VU), *Trichocereus atacamensis* (EN) y *Atriplex imbricata* (EN), y especies como *Ephedra breana* (LC), *Chuquiraga spinosa* (NE), *Haplopappus rigidus* (NE), *Fabiana squamata* (EN), *Junellia seriphioides* (NE), especies nativas de la Puna en la región Altoandina (Coca-Salazar *et al.* 2016).



*Hoffmannseggia minor* © Freddy Zenteno

Además, el sitio se resguarda parte de la población de la especie endémica *Clinanthus chihuanhuayu* (NE) que, si bien no se encuentra evaluada a nivel global, es restringida en su distribución para la región. También se albergan a 33 especies de plantas útiles como *Mutisia lanigera* (VU), *Atriplex imbricata* (EN), *Parastrephia quadrangularis* (VU) y *Hoffmannseggia minor* (VU), especies que además se encuentran amenazadas regionalmente.

## Hábitat y Geología

El salar de Uyuni que está situado en la Provincia Biogeográfica Puneña Xerofitica, Sector del Salar de Uyuni (Navarro & Ferreira 2009). Paisajísticamente el sitio se caracteriza por una gran llanura de sal que en su interior está compuesta por islas de diferente origen geológico (volcánico y sedimentario) que pertenecen a la región del Altiplano y a la Cordillera Occidental (MDSyP 2002). La vegetación del sitio se caracteriza por su adaptación a suelos salinos, radiación solar y a temperaturas que varían de -30°C por la noche y 15°C (Balliavián & Risacher 1981, Coca-Salazar *et al.* 2016). Entre los que destacan Matorrales Higrófilos y herbazales altoandinos con series



Vegetación aledaña del Salar de Uyuni © Daniel Aguilar



Vista panorámica de Islas intersalares © Daniel Aguilar

de *Trichocereus atacamensis*, *Parastrephia lepidophylla* que pertenecen a la ecorregión Puna Sureña (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011). Todos estos tipos de vegetación están agrupados en Matorral de gran altitud subtropical/tropical y Pastizales de gran altitud subtropical/tropical y Lagos permanentes salinos, salobres o alcalinos según la clasificación de UICN (Apéndice 2).

## Desafíos de conservación

Los sistemas áridos enfrentan grandes desafíos en todo el mundo, y el Salar de Uyuni no es la excepción. Este ecosistema único está gravemente amenazado por diversas actividades humanas, como la excavación de grandes pozas de evaporación para la explotación de litio, que contamina el suelo y consume enormes cantidades de agua dulce, alterando el ciclo hídrico del salar y afectando a los ecosistemas dependientes. El turismo no regulado deja residuos y contribuye a la degradación paisajística de una zona emblemática. La vegetación periférica, como los tolares (grupo de compuestas con este nombre) y *Trichocereus atacamensis* (Pasacana),

están siendo sobreexplotada como fuente de leña, material para artesanías y construcción, lo que reduce la cobertura vegetal esencial para la fauna andina. Además, el cambio climático, con sus fluctuaciones de temperatura y evaporación, intensifica la fragilidad de este hábitat singular, que cumple también una función clave como regulador climático regional.



Actividades de Turismo dentro de Salar de Uyuni © Oriana Lino



Pastoreo de camélidos © Daniel Aguilar

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Lagos permanentes salinos, salobres o alcalinos | 94 | Mayor |
| Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | 4 | Desconocida |
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | 2 | Menor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Áreas de turismo y recreación | Alta | En curso - estable |
| Otras modificaciones del ecosistema | Alta | Futuro - amenaza planificada |
| Desarrollo residencial y comercial | Media | En curso - estable |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Turismo/recreacional | — | Mayor |
| Desarrollo Industrial | — | Desconocida |
| Desarrollo urbano/Residencia | — | Desconocida |

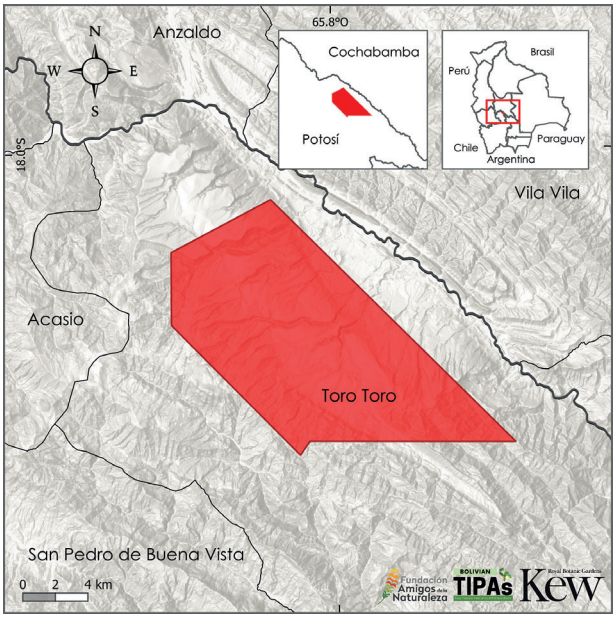
**Especies prioritarias IPA Criterio A**

| Familia | Taxón | IPA subcriterio A | Categoría UICN | ≥ 1% población global | ≥ 5% población nacional | 1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional | ≥ 10% población global | Toda la población global en el sitio | Abundancia en el sitio |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Amarantaceae | *Atriplex imbricata* | A(ii) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Amaryllidaceae | *Clinanthus chihuanhuayu* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | | rara |
| Asteraceae | *Mutisia lanigera* | A(ii) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Asteraceae | *Parastrephia lepidophylla* | A(ii) | EN | ✓ | | | | | desconocida |
| Asteraceae | *Parastrephia quadrangularis* | A(ii) | VU | ✓ | | | | | desconocida |
| Cactaceae | *Trichocereus atacamensis* | A(ii) | EN | ✓ | | ✓ | | | frecuente |
| Fabaceae | *Hoffmannseggia minor* | A(ii) | VU | ✓ | | ✓ | | | ocasional |
| Solanaceae | *Fabiana squamata* | A(i) | EN | ✓ | | ✓ | | | desconocida |

# PARQUE NACIONAL TORO TORO

**Autores:** Maira T. Martinez-Ugarteche, Elmer Cuba-Orozco, Liliana Arroyo-Herbas, Oriana A. Lino-Villalba, Daniel Villarroel & Bente B. Klitgaard

| Código Internacional | BOLTIPA049 | Departamento/ Provincia | Potosí: Charcas |
|---|---|---|---|
| Latitud | -18.10608 | Longitud | -65.79158 |
| Altitud mínima (m.s.n.m.) | 2.032 | Altitud máxima (m.s.n.m.) | 3.583 |
| Área (km²) | 168 | Criterio IPA que califican | A(i), A(iii) |




## Descripción del sitio

El sitio IPA Toro Toro se rige por el límite administrativo del Parque Nacional Toro Toro, el mismo que se ubica al norte del departamento de Potosí y cerca del límite con el departamento de Cochabamba. El parque Toro Toro es considerado uno de los grandes atractivos turísticos del país, esto por la variedad de atractivos geológicos y paleontológicos, como las pisadas de dinosaurios, el gran cañón Garrapatal, las caídas de agua de El Vergel, la Caverna de Umajalanta, entre otros sitios (Canaviri 2020). Asimismo, esta área protegida es considerada una AICOM (Área de Importancia para la Conservación de los Murciélagos), ya que en su complejo de cuevas tienen 15 especies de murciélagos de importancia (Navarro *et al.* 2021).

## Evaluación IPA - razón fundamental

El Parque Nacional Toro Toro es un sitio IPA con una importante diversidad de plantas nativas y endémicas. Este atributo botánico se refleja en las 18 especies endémicas que alberga, de las cuales nueve especies están amenazadas globalmente y una concentra toda su población en este sitio IPA.

Adicionalmente, en este sitio se registran 18 especies de plantas útiles.

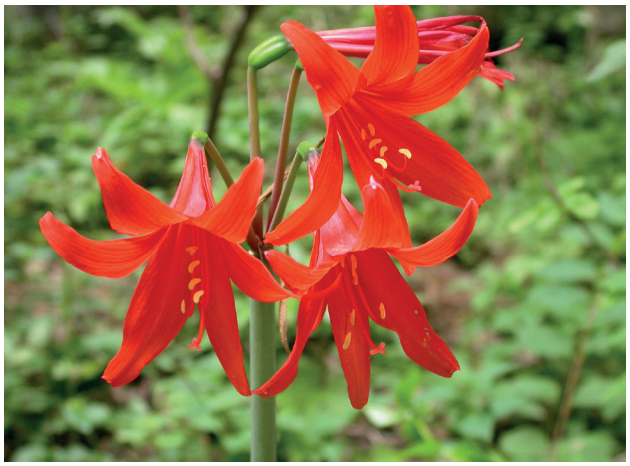
## Significado botánico

De las especies en riesgo de extinción a nivel global que se encuentran en Toro Toro todas son especies endémicas e incluyen *Aspidosperma resonans*, *Chascolytrum altimontanum* y *Clinopodium pallidum*, las tres consideradas como Vulnerables (VU); *Hippeastrum mollevillquense*, *Meriania pulcherrima* y *Orthosia woodii* todas categorizadas como En Peligro (EN); y *Hieronymiella bedelarii* en Peligro Crítico (CR) que concentra su población en este sitio IPA. Otra especie endémica y que actualmente no cuenta con una evaluación de su riesgo de extinción es *Mastigostyla torotoroensis*, especie restringida a Toro Toro.

En cuanto a las 18 especies de plantas útiles documentadas para Toro Toro, destacan *Aspidosperma resonans* y *Piptadenia boliviana*, dos especies de árboles endémicos que se encuentran como Vulnerables.



Cañon de Toro Toro, visto desde el mirador © Elmer Cuba



*Hippeastrum mollevillquense* © Margoth Atahuachi



*Mastigostyla torotoroensis* ©Proyecto Iniciativa Darwin (11-010)

## Hábitat y Geología

El sitio Toro Toro se encuentra en la región de la Cordillera Oriental, centro y sur de Bolivia (Navarro & Maldonado 2005). Presenta una topografía conformada por un complejo montañoso, mesetas, valles estrechos y terrazas aluviales-coluviales y dos ecorregiones convergen, la del Bosque Seco Interandino y la Puna Norteña (Ibisch *et al.* 2003). De acuerdo con la clasificación de vegetación y los Sistemas ecológicos de Bolivia (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) y la agrupación realizada en base a la clasificación de los hábitats de UICN (2012), este sitio está cubierto mayormente por Matorrales de gran altitud subtropical/tropical, el cual se conforma por Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos Boliviano Tucumanos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano (Navarro 2011) (Apéndice 2). Se puede encontrar más detalle sobre la vegetación de Toro Toro en Altamirano y colaboradores (2016).

## Desafíos de conservación

El Parque Nacional Toro Toro es de los sitios turísticos principales de Bolivia, dados sus



Matorrales, parte alta del cañon de Toro Toro © Elmer Cuba



Valles Secos Interandinos, río Caine © Elmer Cuba

atractivos paisajes, extensas cavernas y su reservorio de más de 3.000 huellas de dinosaurios. Por lo que tiene una alta demanda y, por tanto, debe contar con una estrategia de manejo y control de su capacidad turística. Asimismo, la zona se caracteriza por tener montañas con profundos cañones y valles, estos últimos formados por el río Caine.

A lo largo de este río se distribuyen las zonas agrícolas más importantes, rodeadas de bosques secos interandinos, uno de los hábitats con mayor diversidad vegetal. El cambio de uso del suelo y los procesos erosivos producen un fuerte deterioro en cuanto al suelo y la vegetación, los mismos que se agravan con el intenso sobrepastoreo, quemas y extracción de leña.



Caída de agua de El Vergel © Elmer Cuba

| Hábitats (Según sistema de clasificación de la UICN (ver. 3.1), véase Apéndice 2) | Porcentaje cobertura | Importancia |
|---|---|---|
| Matorral de gran altitud subtropical/tropical | 50 | Mayor |
| Bosque húmedo montano subtropical/tropical | 43 | Mayor |
| Bosque seco subtropical/tropical | 7 | Mayor |

| Amenazas | | |
|---|---|---|
| **Amenazas** | **Severidad** | **Situación** |
| Vivienda y áreas urbanas | Baja | En curso - estable |
| Cultivos no maderables anuales y perennes | Alta | En curso - estable |
| Ganadería y ganadería extensiva-Pastoreo nómada | Alta | En curso - estable |
| Erosión de suelo | Alta | En curso - estable |
| Cambio climático (recursos hídricos, vientos, heladas, sequía, inundaciones, granizadas) | Media | En curso - estable |

| Uso de Suelo | | |
|---|---|---|
| **Tipo de uso de suelo** | **Porcentaje de cobertura** | **Importancia** |
| Conservación de la Naturaleza | 100 | Mayor |
| Agricultura (cultivo) | — | Mayor |
| Agricultura (pastoral) | — | Mayor |
| Turismo/recreacional | — | Mayor |

| Áreas protegidas y otras designaciones de conservación | | | |
|---|---|---|---|
| **Tipo de área protegida** | **Nombre de Áreas de conservación** | **Relación con el Sitio y el área protegida (% de sobreposición)** | **Área de sobreposición ($km^2$)** |
| Parque Nacional | PN Toro Toro | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 168 |
| Áreas de Importancia para la Conservación de los Murciélagos | AICOM PN Toro Toro | Área protegida/de conservación coincide con IPA (100%) | 168 |

| Especies prioritarias IPA Criterio A | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Familia** | **Taxón** | **IPA subcriterio A** | **ategoría UICN** | **≥1% población global** | **≥5% población nacional** | **1 de los 5 mejores sitios a nivel nacional** | **≥10% población global** | **Toda la población global en el sitio** | **Abundancia en el sitio** |
| Amaryllidaceae | *Hieronymiella bedelarii* | A(i) | CR | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum mollevillquense* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Apocynaceae | *Aspidosperma resonans* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | | | ocasional |
| Apocynaceae | *Orthosia woodii* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Bromeliaceae | *Tillandsia koehresiana* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Fabaceae | *Piptadenia boliviana* | A(i) | VU | ✓ | | | | | ocasional |
| Iridaceae | *Mastigostyla torotoroensis* | A(iii) | NE | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | rara |
| Lamiaceae | *Clinopodium pallidum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Melastomataceae | *Meriania pulcherrima* | A(i) | EN | ✓ | ✓ | | ✓ | | ocasional |
| Poaceae | *Chascolytrum altimontanum* | A(i) | VU | ✓ | ✓ | | ✓ | | escasa |

# FUENTES DE CAPAS Y MAPAS

**Áreas Protegidas:** Fundación Amigos de la Naturaleza. Espinoza, S. & A. Tancara. 2024. Área protegida Nacional y Subnacional. Basado en Conservación Internacional, SERNAP, GAD Santa Cruz. Ajustado por Cuba-Orozco, E.

**Capa base:** Esri. Terrain - Dark Multi-Directional Hillshade. https://elevation.arcgis.com/arcgis/rest/services/WorldElevation/Terrain/ImageServer.

**Cobertura y Uso del Suelo 2023:** MapBiomas Bolivia. 2024. Colección 2.0 de la Serie Anual de Mapas de Cobertura y Uso del Suelo de Bolivia. https://bolivia.mapbiomas.org/.

**Cobertura y Uso del Suelo 2024:** MapBiomas Bolivia. 2025. Colección 3.0 de la Serie Anual de Mapas de Cobertura y Uso del Suelo de Bolivia. https://bolivia.mapbiomas.org/.

**Cuerpos de agua - Ríos:** GeoBolivia. Ríos principales. Ajustado por Lino-Villalba, O. https://geo.gob.bo/catalogue/#/dataset/1977.

**Cuerpos de agua - Lagunas:** GeoBolivia. Ajustado por Lino-Villalba, O. https://geo.gob.bo/catalogue/#/dataset/1224.

**Deforestación al 2023:** Fundación Amigos de la Naturaleza. Cuéllar, S., M. Char, A. Tancara, S. Espinoza, K. Centellas, C. Ordoñez, Y. Dominguez & C. Llanos. 2024. Capa de deforestación al 2023. https://experience.arcgis.com/experience/b724f627ad0f452bb4b3d550dab08978.

**Ecorregiones:** Ibisch, P.L., S.G. Beck, B. Gerkmann & A. Carretero. 2003. Mapa de las Ecorregiones de Bolivia. Fundación Amigos de la Naturaleza.

**Fisiografía:** Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación (MDSyP). 2002. Mapa Fisiográfico de Bolivia. https://geo.gob.bo/catalogue/#/dataset/1024.

**KBAs:** BirdLife International. 2024. World Database of Key Biodiversity Areas. Developed by the KBA Partnership: BirdLife International, International Union for the Conservation of Nature, American Bird Conservancy, Amphibian Survival Alliance, Conservation International, Critical Ecosystem Partnership Fund, Global Environment Facility, Re:wild, NatureServe, Rainforest Trust, Royal Society for the Protection of Birds, Wildlife Conservation Society and World Wildlife Fund. https://www.keybiodiversityareas.org/.

**Límite internacional:** GADM. Sudamérica. Ajustado por Char, M. https://gadm.org/download_world.html.

**Límite departamental:** Instituto Geográfico Militar. Ajustado por Fundación Amigos de la Naturaleza, Red Amazónica de Información Socioambiental Georreferenciada https://survey123.arcgis.com/share/4099563f575c46139f179a5fab0012ba.

**Límite municipal:** GeoBolivia. Límites municipales. Ajustado por Lino-Villalba, O. https://geo.gob.bo/catalogue/#/?q=limites%20municipales.

**RAMSAR:** Fundación Amigos de la Naturaleza. Cuéllar, S. & S. Espinoza. 2024. Sitios RAMSAR. Basado en WWF y Ramsar. https://survey123.arcgis.com/share/4099563f575c46139f179a5fab0012ba.

**Sistemas Ecológicos:** Navarro, G. & W. Ferreira. 2011. Mapa de Sistemas Ecológicos de Bolivia. RUMBOL SRL-The Nature Conservancy (TNC).

**Territorios Indígenas Originario Campesinos**: Fundación Amigos de la Naturaleza. 2015. Cuéllar, S. & S. Espinoza. Basado en INRA. https://survey123.arcgis.com/share/4099563f575c46139 f179a5f ab0012b.

# BIBLIOGRAFÍA CITADA


Alarcón, D. & R.L. Cuéllar. 2017. Kaa-Iya del Gran Chaco. Amo del Monte. Imprenta Sagitario. La Paz, Bolivia. 233p.

Altamirano, R. 1992. Territorio indígena Parque Nacional Isiboro-Sécure: Inventario de flora y fauna. Instituto de Ecología, Universidad Mayor San Andrés, La Paz.

Altamirano, S., S. Fernández-Terrazas & C. Turpo. 2016. Vegetación del Parque Nacional Toro Toro, Bolivia. Kempffiana 12(1):81-121.

Andersen, L., A. Muñoz, S. Choque, G. Quispe, A. Malky & J.C. Torrico. 2023. Deforestación y Áreas Protegidas en Bolivia. SDSN Bolivia. https://sdsnbolivia.org/deforestacion-y-areas-protegidas-en-bolivia/, acceso en julio del 2025.

Andersen, L., J.C. Ledezma & M. Vargas. 2006. Un Mosaico de Conservación, Desarrollo Humano y Tensiones en el Corredor Amboró-Madidi. Instituto de Estudios Avanzados en Desarrollo. La Paz, Bolivia. 29p.

Andersen, S. 2002. Identifying Important Plant Areas. Plantlife International. Salisbury. En: www.plantlife.org.uk/publications/identifying_important_plant_areas_a_site_selection_manual_for_europe

Anderson, L.O., J. Dos Reis, A.C. Pessôa, N.S. Carvalho, C.S. Junior, H.A.M. Xaud, G. Selaya, R.R. Lombardi, L. Aragão, J. Ferreira, D. Armenteras & B. Bilbao. 2020. Probabilidad de ocurrencia de incendios en las áreas protegidas de América del Sur, asentamientos y propiedades rurales en la Amazonia de Brasil. Diciembre 2020 - febrero 2021. Newton Fund CSSP Brazil. São José dos Campos. 34p.

Antezana, C. & R. Guillén. 2020. *Vellozia variabilis* Mart. ex Schult. f. Pp. 510-511. En: Libro Rojo de Plantas Amenazadas de las Tierras Bajas de Bolivia. Ministerio de Medio Ambiente y Agua. Editorial Fundación Amigos de la Naturaleza, Santa Cruz.

Antezana, C. 2020. *Symphonia globulifera* L. f. Pp. 310-311. En: Libro Rojo de Plantas Amenazadas de las Tierras Bajas de Bolivia. Ministerio de Medio Ambiente y Agua. Editorial Fundación Amigos de la Naturaleza, Santa Cruz.

Anthelme, F., L. Perrier-Bruslé, S. Loza-Herrera, J. Gardon, A. Zimmer & R.I. Meneses. 2017. Ecosistemas altoandinos del valle de La Paz: Aportes a la sociedad y vulnerabilidad frente a los cambios globales. Pp. 98-102. En: M.I. Moya, R.I. Meneses & J. Sarmiento (eds.). Historia natural del valle de La Paz. Instituto de Ecología, Universidad Mayor San Andrés. La Paz.

Araujo-Murakami, A., J.F. Reyes & W. Milliken. 2016. Frutales silvestres y promisorios de Pando (Árboles frutales silvestres y prometedores de Pando, Bolivia). Herencia & Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado. Cobija. 96p.

Araujo-Murakami, A., E. Guzmán & E. Caballero (eds.). 2019. Jardín de las Cactáceas de Bolivia: Vegetación y Plantas de Pulquina. Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado, Dirección de Investigación Científica e Innovación Tecnológica - DICiT, UAGRM. Santa Cruz de la Sierra. 251 p.

Araujo-Murakami, A., F. Zenteno-Ruiz, & K. Paredes-Villanueva. 2020. Biogeografía, taxonomía y nuevos registros de *Cedrela* en Bolivia Revista de la Sociedad Boliviana de Botánica 11(1):10-27.

Arroyo-Herbas, L. & Colaboradores. en prep. Plantas útiles de Bolivia: Checklist y sitios prioritarios para su conservación.

Asociación Boliviana para la Conservación. 2001. Evaluación ecológica de las formaciones de islas ubicadas al interior del Salar de Uyuni (Propuesta PRO/TRP/001/01). LIDEMA, Konrad Adenauer Stiftung. La Paz.

Asociación Boliviana para la Investigación y conservación de Ecosistemas Andino Amazónicos (ACEAA). 2021. Pando Amazónico y Resiliente: Bosque, Fuego y Clima. Programa Euroclima+, Componente Bosques, Biodiversidad y Ecosistemas (BBE). Asociación Boliviana para la Investigación y Conservación de Ecosistemas Andino-Amazónicos (ACEAA), Universidad Amazónica de Pando (UAP), Programa Euroclima+, Expertise France (EF), Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), Cobija, Bolivia. 24p.

Asociación Boliviana para la Investigación y conservación de Ecosistemas Andino Amazónicos (ACEAA) & Gobierno Autónomo Municipal de Puerto Rico (GAMPR). 2022. Bosque Amazónico de Manejo Integral Puerto Rico. Pando.

Asociación Boliviana para la Investigación y conservación de Ecosistemas Andino

Amazónicos (ACEAA). 2024. Observatorio de frutos amazónicos y cambio climático. https://portal.frutosamazonicos.org.bo/geoportal, acceso en julio del 2025.

Asociación Boliviana para la Investigación y conservación de Ecosistemas Andino Amazónicos (ACEAA). 2024a. El Bosque Escondido de Ingavi: Una Fuente de Esperanza para la Amazonía y su Gente. https://conservacionamazonica.org.bo/?p=862, acceso en julio del 2025.

Asociación Boliviana para la Investigación y conservación de Ecosistemas Andino Amazónicos (ACEAA). 2024b. Creación del Área Natural de Manejo Integrado Lagos de San Pedro: Un paso clave hacia la conservación y el desarrollo sostenible. https://conservacionamazonica.org.bo/?p=847, acceso en julio del 2025.

Atahuachi, M. 2012. *Senegalia feddeana*. Pp. 546-547. En: Ministerio De Medio Ambiente y Agua (eds.). Libro Rojo de la Flora Amenazada de Bolivia Volumen 1 - Zona Andina. La Paz.

Ballivián, O. & F. Risacher. 1981. Los salares del Altiplano Boliviano - Métodos de estudio y estimación económica. ORSTOM, Paris. 243p.

Bartl, B. 2019. 'La yaquispala': prácticas locales, memoria y conservación. Bol. Soc. Argent. Bot. 54:451-471.

Bazán-Contreras, D.A. 2014. Gobierno Autónomo Municipal de Camargo. Trabajo dirigido en Arquitectura. Universidad Mayor de San Andrés. La Paz, Bolivia.

Beck, S.G., T.J. Killeen & E. García. 1993. Vegetación de Bolivia. Pp. 958. En: T.J. Killeen, E. García & S.G. Beck (eds.). Guía de Árboles de Bolivia. Herbario Nacional de Bolivia y Missouri Botanical Garden. La Paz, Bolivia.

Beck, S.G., N. Paniagua-Zambrana, M. Yevara & M. Libermann. 2001. La vegetación y uso de la tierra en el altiplano y los valles en el oeste del departamento de Tarija, Bolivia. Pp. 47-93. En: S.G. Beck, N. Paniagua-Zambrana & D. Preston (eds.). Historia, Ambiente y Sociedad en Tarija, Bolivia e Instituto de Ecología, Universidad Mayor de San Andrés, School of Geography, University of Leeds., United Kingdom. 278p.

Beck, S.G. & Sajinés. A. 2006. Guía ilustrada de los pastos nativos de las sabanas húmedas del Beni (Prov. Ballivián y Yacuma). Herbario Nacional De Bolivia y Estancia Espíritu. La Paz, Bolivia.

Beck, S.G., A. Domic, E. García, R.I. Meneses, K. Yager & S. Halloy. 2010. El Parque Nacional Sajama y sus Plantas. Programa Iniciativa de Especies Amenaza-das (IEA) - Becas "Werner Hanagarth". Conservación Internacional Bolivia y Fundación PUMA. La Paz.

Beck, S.G. 2014. Las regiones y zonas de vegetación. Pp. 3-20. En: P.M. Jørgensen, M.H. Nee & S.G. Beck (eds.). Catálogo de las plantas vasculares de Bolivia. Missouri Botanical Garden Press, St. Louis, Missouri.

Beck, S.G. & R. Lara. 2014. Historias de las Colectas y Colectores. Pp. 21-29. En: P.M. Jørgensen, M.H. Nee & S.G. Beck (eds.). Catálogo de las plantas vasculares de Bolivia. Missouri Botanical Garden Press, St. Louis, Missouri.

Beck, S.G., E. García, R.I. Meneses & R. López. 2015. Paisajes, eco-regiones y vegetación del valle de La Paz. Pp. 113-58. En: M.I. Moya & R.I. Meneses (eds.). Historia Natural de un Valle en Los Andes: La Paz. Museo Nacional de Historia Natural, La Paz.

Beck, S.G., E. García, R.I. Meneses & R. López. 2017. Paisajes, ecorregiones y vegetación. Pp. 113-158. En: M.I. Moya, R.I. Meneses & J. Sarmiento (eds.). Historia Natural del valle de La Paz. Museo Nacional de Historia Natural. La Paz.

Beck, S.G., A. Fuentes, C. López, E. Cuba-Orozco & S.C. Gallegos. 2024. Los bosques montanos húmedos de la serranía de Apa-Apa (Sud Yungas, La Paz, Bolivia): Un centro de diversidad de plantas y fuente esencial de agua. Ecología en Bolivia 59(2):85-151.

Bengtsson, L. & S. Avilés. 2005. Contactos prehistóricos entre los Andes y la Amazonía Informe de la cuarta fase de trabajo de campo en Bolivia, septiembre 2004. Göteborgs universitet y Unidad Nacional de Arqueología, La Paz. 32p.

Birdlife International. 2004. Important Bird Areas in Asia: key sites for conservation. BirdLife Conservation Series Volume 13, Cambridge, United Kingdom.

Birdlife International. 2006. Monitoring Important Bird Areas: a global framework. Birdlife International. Versión 1.2. Cambridge, United Kingdom. https://datazone.birdlife.org/about-our-science/ibas, acceso en agosto del 2025.

Birdlife International. 2021. *Ara rubrogenys*. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. e. T22685572A196567391. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T22685572A196567391.en, acceso en julio del 2025.

Bland, L.M., D.A. Keith, R.M. Miller, N.J. Murray & J.P. Rodriguez. 2016. Directrices para la aplicación de las Categorías y Criterios de la

Lista Roja de Ecosiste-mas de UICN, Versión 1.0. Suiza Bolivia. Revue d'ethnoécologie 5:2-25.

Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2025. The Global Tree Assessment - Understanding Tree Status Worldwide and Inspiring Conservation Action. https://www.bgci.org/news-events/the-global-tree-assessment-understanding-tree-status-world wide-and-inspiring, acceso en agosto del 2025.

BVI TIPA National Team. 2019. Retaining Nature's Little Secrets. A guide to the Important plants and Tropical Important Plant Areas of the British Virgin Islands. Royal Botanic Gardens Kew, Richmond, UK. 172 p.

Byfield, A., S. Atay & N. Özhatay. 2010. Important Plant Areas in Turkey: 122 key Turkish botanical sites. WWF. (first published in Turkey in 2005) Turkey, Istanbul.

Cabrera, H. & M. Pantoja. 2022. "Vamos a resistir y defender con nuestras vidas", el grito que cuestiona y paraliza al proyecto Rositas. https://revistanomadas.com/vamos-a-resistir-y-defender-con-nuestras-vidas-el-grito-que-cuestiona-y-paraliza-al-proyecto-rositas/, acceso en julio del 2025.

Cahill, J.R.A., L.F. Aguirre, C. Antezana, S. Arrázola, R.A. Ayma, M. Campero, M. Fernández, C.E. Gareca, L.M. Mercado, U.F. Navarro, A.P. Prado, M. Rivero & O. Ruiz. 2022. Biodiversidad y Naturaleza: La Riqueza desconocida de la ciudad de Cochabamba. Red de Biodiversidad, Recursos Naturales y Medio Ambiente, Centro de Biodiversidad y Genética, Facultad de Ciencias y Tecnología, Universidad Mayor de San Simón. Cochabamba.

Calvo, L.M. 2003. La diversidad cultural y principales actores en el aprovechamiento de la biodiversidad. Pp. 162-175. En: P.L. Ibisch & G. Mérida (eds.). Biodiversidad: La riqueza de Bolivia. Estado de conocimiento y conservación. Editorial Fundación Amigos de la Naturaleza. Santa Cruz.

Canaviri, M. 2020. Trabajo dirigido: Gobierno Autónomo Municipal de Torotoro. Artes Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Carrera de Arquitectura. Universidad Mayor De San Andrés. La Paz.

Cárdenas, M. 1989. Manual de plantas económicas de Bolivia. Editorial Los Amigos Del Libro. La Paz.

Carretero, A., M. Serrano, F. Borchsenius & H. Balslev. 2011. Pueblos y plantas de Chuquisaca: Estado del conocimiento de los pueblos, la flora, uso y conservación. Herbario Del Sur de Bolivia & Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier De Chuquisaca. Sucre.

Centro de Documentación e Información Bolivia (CEDIB). 2023. Mapa Minería en Áreas protegidas y territorios frágiles de Bolivia. Mapa Minería en Áreas protegi-das y territorios frágiles de Bolivia. https://www.cedib.org/biblioteca/mineria-en-areas-protegidas-y-territorios-fragiles-de-bolivia/, acceso en agosto del 2025.

Centro de Documentación e Información Bolivia (CEDIB). 2024. ¡Tariquía resiste a la presión petrolera! https://www.cedib.org/destacados/tariquia-resiste-a-la-presion-petrolera/, acceso en julio del 2025.

Centro de Documentación e Información Bolivia (CEDIB). El proyecto de litio en Bolivia. Pueblo y Soberanía. Centro de Documentación e Información Bolivia y Proyecto Editorial, Cochabamba, Bolivia. 24p.

Chumacero, S. 2025. Explorando las Áreas Protegidas de Bolivia. SDSN Bolivia. https://sdsnbolivia.org/explorando-las-areas-protegidas-de-bolivia/, acceso en septiembre del 2025.

Clegg, R., J.R.I. Wood, M.T. Martinez-Ugarteche, N. Hind, M. Toledo & B.B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas Cerro Manomó (BOLTIPA007). Kempffiana 19(2):166-175.

Clegg, R., J.R.I. Wood, M.T. Martinez-Ugarteche, N. Hind, R. Ledezma-Vargas, M. Toledo & B.B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas Bajo Paraguá (BOLTIPA012). Kempffiana 19(2):242-258.

Clegg, R., M. T. Martinez-Ugarteche, G.A. Parada, J.R.I. Wood, A. Haigh, S. Frisby, M. Toledo & B.B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas Serranía de Chiquitos (BOLTIPA002). Kempffiana 19(2):82-103.

Clegg, R., M.T. Martinez-Ugarteche, G.A. Parada, J.R.I Wood, A. Haigh, S. Frisby, N. Hind, M. Toledo & B.B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas Lajas del Carmen Rivero Tórrez (BOLTIPA006). Kempffiana 19(2):152-165.

Clegg, R., M.T. Martinez-Ugarteche, J.R.I. Wood, M. Toledo & B.B. Klitgaard 2023. Área Tropical Importante de Plantas Laguna Concepción (BOLTIPA003). Kempffiana 19(2):104-116.

Clegg, R., M.T. Martinez-Ugarteche, J.R.I. Wood, N. Hind, M. Toledo & B.B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas Parque Nacional Noel Kempff Mercado (BOLTIPA011). Kempffiana 19(2):220-241.

Clegg, R., M.T. Martinez-Ugarteche, J.R.I. Wood, R. Ledezma-Vargas, M. Toledo & B.B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas Lomerío (BOLTIPA001). Kempffiana 19(2): 69-82.

Clegg, R., M.T. Martinez-Ugarteche, M. Toledo & B.B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas Ríos Blanco y Negro (BOLTIPA013). Kempffiana 19(2):259-270.

Clegg, R., M.T. Martinez-Ugarteche, R. Ledezma-Vargas, J.R.I. Wood, M. Toledo & B.B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas San Miguelito (BOLTIPA004). Kempffiana 19(2):117-132.

Coca-Salazar, A., H. Villca, M. Torrico & F. Alfaro. 2016. Plant communities on the islands of two Altiplanic salt lakes in the Andean region of Bolivia. Check List the journal of biodiversity data 12(5):1-8.

Coimbra, D. 2014. Guía de Frutos Silvestres Comestibles de la Chiquitania. Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano. Editorial FCBC. Santa Cruz. 112p.

Coimbra, D. 2025. Guía de Frutos Silvestres Comestibles de la Chiquitania. Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano. Editorial FCBC. Santa Cruz. 240p.

Conservación Internacional. 2021. Área Natural de Manejo Integrado Guanay, Conservando el bosque nublado y montano para garantizar el agua, la vida y el bienestar de la gente. https://www.conservation.org/bolivia/paisajes/area-natural-de-manejo-integrado-guanay, acceso en agosto del 2025.

Cook, F. 1995. Economic botany data collection standards, prepared for the international working group on taxonomic database for plant science (TDWG). Royal Botanic Gardens Kew, Richmond.

Cordero, R., M. Strecker, M.A. Muñoz & M.L. Choque. 2013. El Arte Rupestre de Chaupisuyo (Municipio Morochata, Depto. de Cochabamba) - Una Aproximación Preliminar. Sociedad de Investigación del Arte Rupestre de Bolivia (SIARB). La Paz, Bolivia.

Cortez-Fernández, C. 2009. Anfibios del Valle de Zongo (La Paz, Bolivia): II. Riqueza, abundancia y composición. Ecología en Bolivia 44(2):121-30.

Couch, C., Cheek, M., P. Haba, D. Molmou, J. Williams, S. Magassouba, S. Doumbouya & M.Y. Diallo. 2019. Plant Areas (TIPA) of Guinea, West Africa. 220p.

Cuba, E. 2022. Zonificación y reglamentación del Área Protegida Municipal "Reserva de Agua y Conservación de Ecosistemas Montanos (RACEM) - Río Negro. Gobierno Autónomo Municipal De Coroico. La Paz, Bolivia.

Cuba, M.I. 2021. Gobierno Autónomo Municipal de Guanay. Trabajo dirigido, Facultad de Arquitectura, Arte, Diseño y Urbanismo, Carrera de Arquitectura. Universidad Mayor de San Andrés. La Paz, Bolivia.

Darbyshire, I., S. Anderson, A. Asatryan, A. Byfield, M. Cheek, C. Clubbe, Z. Ghrabi, T. Harris, C. D. Heatubun, J. Kalema, S. Magassouba, B. Mccarthy, W. Milliken, B. De Montmollin, E. Nic Lughadha, J.-M. Onana, D. Saïdou, A. Sârbu, K. Shrestha & E.A. Radford. 2017. Important Plant Areas: revised selection criteria for a global approach to plant conservation. Biodiversity & Conservation 26(8):1-34.

Darbyshire, I., S. Richards, J. Osborne, M. Hermenegildo, C. Langa, C. Datizua, A. Massingue, S. Rokni, J. Williams, T. Alvez & C. De Sousa. 2023. The Important Plant Areas of Mozambique. Royal Botanic Gardens Kew, Richmond.

De la Barra, N. & G. Navarro Sánchez. 2021. Guía de campo ilustrada de especies forrajeras nativas de los Municipios de Pasorapa, Aiquile y Omereque. Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA), Proyecto COTRIFOR, Universidad Católica Boliviana (UCB). Cochabamba, Bolivia. 206p.

De Lucca, M. & J. Zalles. 1992. Flora medicinal boliviana: diccionario enciclopédico. Secretariado Arquidiocesano de Pastoral Social. La Paz, Bolivia.

De Melo, P.H.A., N. Bystriakova, E. Lucas & A.K. Monro. 2024. A new R package to parse plant species occurrence records into unique collection events efficiently reduces data redundancy. Scientific Reports 14. https://doi.org/10.1038/s41598-024-56158-3.

Deltoro, V.I. & P. Pérez-Rovira. 2005. Identificación y Protección de las Áreas Globales más Importantes para la flora Subtítulo: Guía para implementar el objetivo 5 de la Estrategia Global para la Conservación de la Flora. Generalitat Valenciana. Conselleria De Territorio y Vivienda, Servicio de Conservación de la Biodiversidad. Valencia, España.

Diazgranados, M., B. Alkin, N. Black, R. Cámara-Leret. R.C. Canteiro, J. Carretero, R. Eastwood, S. Hargreaves, A. Hudson, W. Milliken, M. Nesbitt, I. Ondo, K, Patmore, S. Pironon, R. Turner & T. Ulian. 2020. World Checklist of Useful Plant Species. Royal Botanic Gardens Kew. Knoweledge Network Biocomplexity.

Domic, A.I., M.I. Gómez, R. Hurtado, A.N. Palabral-Aguilera, A. Rico & M. Liberman. 2017. Los bosques de queñua (*Polylepis pacensis*) del valle de La Paz. Pp. 115-118. En: M.I. Moya., R.I. Meneses & J. Sarmiento (eds.). Historia natural del valle de La Paz. Instituto de Ecología, Universidad Mayor San Andrés. La Paz, Bolivia.

Domic, A.I., Tarquino. R, & G. Aguirre. 2019. Problemas Ambientales de los Bofedales Altoandinos. Pp.86-96. En: R.I. Meneses, A.I. Domic, S.G. Beck & K. Yager (eds.). Bofedales Altoandinos un Oasis en la Puna. Herbario Nacional de Bolivia-Museo de Historia Natural, Instituto de Ecología, Universidad Mayor San Andrés. La Paz, Bolivia.

Escurra, A.M. & F. Beate. 2021. Cuenca del Río Azero. Cartilla educativa para docentes, estudiantes y multiplicadores. Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA) y GIZ Bolivia. La Paz, Bolivia.

Espinoza-Rubin de Celis, F.D. 2017. Geología y geomorfología de un valle en los Andes. Pp. 14-20. En: M.I. Moya, R.I. Meneses & J. Sarmiento (eds.). Historia natural del valle de La Paz. Instituto de Ecología, Universidad Mayor San Andrés. La Paz, Bolivia.

Esquerdo, W. 2009. El Valle de Zongo y la importancia histórica del cultivo de la hoja de coca. Zongo - La Paz - Bolivia. https://zongobolivia.blogspot.com/, acceso en agosto del 2025.

Eyzaguirre, A. 2008. Recreo Turístico Zongo. Facultad de Arquitectura Artes Diseño y Urbanismo. Tesis de Carrera de Arquitectura. Universidad Mayor de San Andrés. La Paz. Bolivia.

Fernández, B., Monte Verde & WWF. 2008. Plan de Manejo de la Reserva de Vida Silvestre Departamental Bruno Racua. Pando, Bolivia.

Fernández, M., L.M. Navarro, A. Apaza-Quevedo, S.C. Gallegos, A. Marqués, C. Zambrana-Torrelio, F. Wolf, H. Hamilton, A.J. Aguilar-Kirigin, L.F. Aguirre, M. Alver, J. Aparicio, L. Apaza-Vargas, G. Arellano, E. Armijo, N. Ascarrunz, S. Barreras, G.S. Beck, H. Cabrera-Condarco, C. Campos-Villanueva, L. Cayola, N.P. Flores-Saldana, A.F. Fuentes, M.I. García-Lino, M.I. Gómez, Y.S. Higueras, M. Kessler, J.C. Ledezma, J.M. Limachi, R.P. López, M.I. Loza, M.J. Macía, R.I. Meneses, T.B. Miranda, A.B. Miranda-Calle, R.F. Molina-Rodirguez, M. Moraes, M.I. Moya-Diaz, M. Ocampo, H.L. Perotto-Baldivieso, O. Plata, S. Reichle, K. Rivero, R. Seidel, L. Soria, M.F. Terán, M. Toledo, F. Zenteno-Ruiz, F.S. Dan & H.M. Pereira. 2015. Challenges and opportunities for the Bolivian Biodiversity Observation Network. Biodiversity 16(2-3):86-98.

Fernández, N. & I. Paredes. 2023. Bolivia: Deforestación y Narcotráfico arrasan bosque del Parque Amboró. MONGABAY. https://es.mongabay.com/2023/11/bolivia-deforestacion-narcotrafico-arrasan-bosque-del-parque-amboro/, acceso en agosto del 2025.

Fjeldså, J. & M. Kessler. 1996. Conserving the biological diversity of Polylepis woodlands of the highlands of Peru and Bolivia: A contribution to Sustainable Natural Resource Management in the Andes. Centre for Tropical Biodiversity, University of Copenhagen, Copenhagen.

Forno, E. & M. Baudoin. 1991. Historia Natural de un Valle en Los Andes. Instituto de Ecología, Universidad Mayor San Andrés. La Paz, Bolivia.

Fuentes, A. 2005. Una introducción a la vegetación de la región de Madidi. Ecología en Bolivia 40(3):1-31.

Fuentes, A. 2016. Flora y vegetación leñosa de los bosques de los Andes en la región del Madidi. Facultad de Farmacia. Tesis de Doctorado. Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España.

Fuentes, A. 2018. Novedades florísticas de la región del Madidi: nuevos registros de plantas vasculares, adiciones al catálogo de Bolivia y especies poco conocidas. Kempffiana 14(2):42-62.

Fuentes, A. 2025. Flora y vegetación del cerro Comanche y alrededores. Informe técnico no publicado. Instituto de Ecología-UMSA. Proyecto Conservation Planning and Implementation to Safeguard the *Puya raimondii* of Bolivia. Biota, SDSN y CEPF. La Paz, Bolivia.

Fundación Acción Cultural Loyola (ACLO). 2024. Área protegida del Iñao pierde alrededor de 200 hectáreas de bosques por causa de un voraz incendio. https://www.aclo.org.bo/area-protegida-del-inao-pierde-alrededor-de-200-hectareas-de-bosques-por-causa-de-un-voraz-incendio/, acceso en agosto del 2025.

Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN). 2016. Atlas socioambiental de las Tierras Bajas y Yungas de Bolivia. Editorial FAN. Santa Cruz de la Sierra.

Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN). 2023. Deforestación en Bolivia, Cambios en la cobertura forestal 1956-2022. Editorial

FAN/Gráfica Ideativa. Bolivia.
Fundación Natura. 2019. Propuesta técnica para la creación de la Reserva de agua y conservación de ecosistemas montanos Río Negro-Municipio de Coroico. Santa Cruz de la Sierra.
Fundación para la Conservación del Bosque Seco Chiquitano (FCBC). 2021. Laguna Marfil - Agua, gente y biodiversidad. Santa Cruz, Bolivia.
Gaite-Úzqueda, G. 2019. Reserva natural de flora y fauna "Tariquía". Investigación y Desarrollo 3(5):51-58.
Galarza, M.I., F. Navarro & L.F. Aguirre. 2024. Parque Nacional Carrasco. https://www.relcomlatinoamerica.net/, acceso en julio del 2025.
Gallardo, E. & S. Schmithüsen. 2005. La Contribución del Derecho Forestal – Ambiental al Desarrollo Sustentable en América Latina. International Union of Forest Research Organizations, IUFRO World Series vol. 16, 381 Pp.
Gareca, E.E. & L.F. Aguirre. 2023. El Parque Nacional Tunari y la región metropolitana Kanata de Cochabamba sus amenazas y oportunidades. Revista Hábitat (21): 21-33.
Gil, K. 2023. Bolivia: la deforestación para cultivar coca se agudiza en el sur de TIPNIS. https://es.mongabay.com/2023/01/deforestacion-para-cultivar-coca-se-agudiza-en-el-sur-de-tipnis-en-bolivia/, acceso en julio del 2025.
GIZ-PROAGRO. 2011. Determinación de Balances Hídricos en la subcuenca Comarapa y Kuyoj Qhocha. GIZ, PROAGRO, ASDI. La Paz, Bolivia.
Global Biodiversity Framework (GBF). 2022. The Global Biodiversity Framework, Pathways to 30 by 30. https://report.30by30.org.au/the-gbf/, acceso en agosto del 2025.
Gobierno Autónomo de Caraparí (GAMC). 2016. Plan Territorial de Desarrollo de Caraparí 2016-2020. Tarija, Bolivia. 368p.
Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz (GADSC). 2015a. Patrimonio Natural de Santa Cruz, Áreas Protegidas y Unidades de Conservación. Santa Cruz, Bolivia.
Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz (GADSC). 2015b. Cicatrices de Meandros Antiguos del Río Ichilo. https://www.soysantacruz.com.bo, acceso en septiembre del 2025.
Gobierno Autónomo Departamental de Santa Cruz, Dirección de Áreas Protegidas (GADSC) & Fundación Natura Bolivia. 2014. Plan de Manejo Monumento Natural Área Natural de Manejo Integrado Espejillos 2015-2019. Santa Cruz de la Sierra.
Gobierno Autónomo Municipal de Colomi (GAMC). 2021. Plan Territorial de Desarrollo Integral para el Vivir Bien del Municipio de Colomi 2021-2025. Cochabamba, Bolivia.
Gobierno Autónomo Municipal De Comanche (GAMC). 2015. Plan Territorial de Desarrollo Integral (P.T.D.I.) 2016 – 2020. La Paz, Bolivia.
Gobierno Autónomo Municipal de Huacareta (GAMH). s.f. Plan de Desarrollo Municipal de San Pablo de Huacareta Sucre, Bolivia.
Gobierno Autónomo Municipal de Inquisivi (GAMI). 2006. Plan de Desarrollo Municipal de Inquisivi. La Paz, Bolivia.
Gobierno Autónomo Municipal de La Paz (GAMLP). 2012. Plan Integral de gestión para la conservación de la biodiversidad y los recursos hidrícos macridistrito de Zongo, DIR. The Nature Conservancy. Fundesnap. La Paz, Bolivia https://sitservicios.lapaz.bo/biodiversidad/pig-zongo/, acceso en julio del 2025.
Gobierno Autónomo Municipal de Macharetí (GAMM). 2006. Ajuste Plan de Desarrollo Municipal de Macharetí 2006-2010. Sucre, Bolivia.
Gobierno Autónomo Municipal de Potosí (GAMP). 2021. Plan Territorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien del Municipio de Potosí 2021-2025.
Gobierno Autónomo Municipal de San Ignacio de Velasco (GAMSIV). 2011. Plan Municipal de Ordenamiento Territorial de San Ignacio de Velasco 2009-2019. Santa Cruz, Bolivia.
Gobierno Autónomo Municipal de Sucre (GAMS). 2016. Plan Territorial de Desarrollo Integral 2016-2020. Sucre, Bolivia.
Gobierno Autónomo Municipal de Yapacaní (GAMY). 2016. Plan Territorial de Desarrollo Integral 2016-2020. Santa Cruz, Bolivia.
Gobierno Autónomo Municipal Salinas de Garci Mendoza (GAMSGM). 2016. Plan Territorial de Desarrollo Integral del Municipio de Salinas de Garci Mendoza Oruro, Bolivia.
Google Earth. 2025. Satellite Imagery. https://www.google.co.uk/intl/en_uk/earth/, acceso en julio del 2025.
Grimmett, R.F. & T.A. Jones. 1989. Important Bird Areas in Europe. International Council for Bird Preservation (ICBP), International Waterfowl and Wetlands Research Bureau (IWRB), and the Royal Society for the Protection of Birds (RSPB), Cambridge. United Kingdom.
Grupo de Trabajo para los Llanos de Moxos &

WCS. 2022. Expedición Científica a los Grandes Lagos Tectónicos de Exaltación. Informe Científico 2022. Relevamientos de biodiversidad y arqueología en los Llanos de Moxos, Beni. La Paz, Bolivia.

Gutiérrez, J., E. Copa, S. Pérez-Cortes, A. Carretero, I. Chambaye & M. Jiménez. 2014. Enfermedades, males y plantas medicinales de Chuquisaca: Así nos curamos en Huacareta. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Herbario del Sur De Bolivia-Universidad Mayor, PRODECO. Sucre.

Gutiérrez, J. 2016. Plantas de Chuquisaca: Frutas Silvestres y otras Plantas Comestibles del PN-ANMI Serranía del Iñao. Herbario del Sur de Bolivia. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Programa de Las Naciones Unidas para el Desarrollo—PNUD. Sucre.

Gutiérrez, J. 2020. Memoria del proyecto de investigación sobre la biodiversidad vegetal y los recursos del bosque del PN-ANMI Serranía del Iñao. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca, Programa de Pequeñas Donaciones (PNUD) Instituto de Botánica y Ecología-Herbario del Sur de Bolivia. Sucre.

Hijmans, R.J., S.E. Cameron, J.I. Parra, P.G. Jones & A. Jarvis. 2005. Very high-resolution interpolated climate surfaces for Global land areas. International Journal of Climatology 25:1965-1978.

Hind, D.J.N. & S.L. Edwards. 2024. *Praxelis cleggiae* (Compositae: Eupatorieae: Praxeliinae), a new species from the granite inselbergs in the east of the Departamento de Santa Cruz, Bolivia. Kew Bulletin 79:559-570.

Ibisch, P.L. & G. Mérida (eds.). 2003. Biodiversidad: La Riqueza de Bolivia. Estado de conocimiento y conservación. Ministerio de Desarrollo Rural, Agropecuario y Medio Ambiente. Editorial FAN. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

Ibisch, P.L. & N. Araujo. 2010. Características de la Biodiversidad de Bolivia. Pp. 17-19. En: N. Araujo, N. Müller. C. Nowicki & P.L. Ibisch (eds.). Prioridades de Conservación de la Biodiversidad. Cuidando la Madre Tierra. Editorial FAN. Santa Cruz, Bolivia.

Ibisch, P.L., N. Araujo & C. Nowicki (eds.). 2007. Visión de Conservación de la Biodiversidad del Corredor Amboró-Madidi. Editorial FAN. Santa Cruz.

Ibisch, P.L., S.G. Beck, B. Germann & A. Carretero. 2003. La diversidad biológica. Pp. 47-148. En: P.L. Ibisch & G. Mérida (eds.). Biodiversidad La Riqueza de Bolivia. Editorial FAN. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

Instituto Nacional de Estadística (INE). 2015. Censo Agropecuario 2013 Bolivia. Instituto Nacional de Estadística, La Paz, Bolivia.

Instituto Nacional de Estadística (INE). 2017. Culpina, principal productor de papa en Chuquisaca. https://www.ine.gob.bo/index.php/culpina-principal-productor-de-papa-en-chuquisaca/, acceso en julio del 2025.

Iño Daza, W. G. (2017). Historia del extractivismo del litio en Bolivia. El movimiento cívico de Potosí y la defensa de los recursos evaporíticos del Salar de Uyuni (1987-1990). Revista de Ciencias Sociales y Humanas 10(10):173–188.

Jabaily, R.S. & K. Sytsma. 2012. Historical biogeography and life-history evolution of Andean *Puya* (Bromeliaceae). Botanical Journal 171: 201-24.

Jørgensen, P.M., M.H. Nee & S.G. Beck (eds.). 2014. Catálogo de las plantas vasculares de Bolivia. Monogr. Syst. Bot. Missouri Bot. Gard. Vol. 127. Missouri Botanical Garden, St. Louis.

Jørgensen, P.M., M.H. Nee, S.G. Beck & A.F. Fuentes (eds.). 2015 en adelante. Catálogo de las plantas vasculares de Bolivia (adiciones). https://legacy.tropicos.org/projectwebportal.aspx?pagename=Home&projectid=13&langid=66, acceso en julio del 2025.

Keller, H.A. & D.J. Goyder. 2021. Una nueva especie de *Philibertia* (Apocynaceae) de Bolivia. Darwiniana 9(2):293-298.

Key Biodiversity Areas Partnership (KBA). 2025a. Key Biodiversity Areas factsheet: Santa Rosa - Puerto Rico. Extracted from the World Database of Key Biodiversity Areas. https://keybiodiversityareas.org/, acceso en julio del 2025.

Key Biodiversity Areas Partnership (KBA). 2025b. Key Biodiversity Areas factsheet: Isiboro-Sécure. Extracted from the World Database of Key Biodiversity Areas. https://keybiodiversityareas.org/, acceso en julio del 2025.

Key Biodiversity Areas Partnership (KBA). 2025c. Key Biodiversity Areas factsheet: La Asunta. Extracted from the World Database of Key Biodiversity Areas. https://keybiodiversityareas.org/, acceso en agosto del 2025.

Key Biodiversity Areas Partnership (KBA). 2025d. Key Biodiversity Areas factsheet: Apa-Apa Ecological Reserve. Extracted from the World Database of Key Biodiversity Areas.

https://keybiodiversityareas.org/ , acceso en agosto del 2025.

Key Biodiversity Areas Partnership (KBA). 2025e. Key Biodiversity Areas factsheet: La Asunta. Extracted from the World Database of Key Biodiversity Areas. https://keybiodiversityareas.org/, acceso en agosto del 2025.

Key Biodiversity Areas Partnership (KBA). 2025f. Key Biodiversity Areas factsheet: Apolobamba. Extracted from the World Database of Key Biodiversity Areas. https://keybiodiversityareas.org/, acceso en julio del 2025.

Key Biodiversity Areas Partnership (KBA). 2025g. Key Biodiversity Areas factsheet: Madidi-Alto Madidi-Tequeje. Extracted from the World Database of Key Biodiversity Areas. https://keybiodiversityareas.org/, acceso en julio del 2025.

Key Biodiversity Areas Partnership (KBA). 2025h. Key Biodiversity Areas factsheet: Pilón Lajas. Extracted from the World Database of Key Biodiversity Areas. https://keybiodiversityareas.org/, acceso en julio del 2025.

Key Biodiversity Areas Partnership (KBA). 2025i. Key Biodiversity Areas factsheet: Bajo Madidi Ixiamas. Extracted from the World Database of Key Biodiversity Areas. https://keybiodiversityareas.org/, acceso en julio del 2025.

Key Biodiversity Areas Partneship (KBA). 2025j. Site factsheet: Cuenca Cotacajes La Paz. BirdLife International. https://www.keybiodiversityareas.org/site/factsheet/14386, acceso en julio del 2025.

Key Biodiversity Areas Partnership (KBA). 2025k. Key Biodiversity Areas factsheet: Amboró. Extracted from the World Database of Key Biodiversity Areas. https://keybiodiversityareas.org/, acceso en agosto del 2025.

Key Biodiversity Areas Partnership (KBA). 2025l. Key Biodiversity Areas factsheet: San Jacinto. Extracted from the World Database of Key Biodiversity Areas. https://keybiodiversityareas.org/, acceso en agosto del 2025.

Key Biodiversity Areas Partnership (KBA). 2025m. Key Biodiversity Areas factsheet: Iñao. Extracted from the World Database of Key Biodiversity Areas. https://keybiodiversityareas.org/, acceso en julio del 2025.

Key Biodiversity Areas Partnership (KBA). 2025n. Key Biodiversity Areas factsheet: Serranía del Aguaragüe. Extracted from the World Database of Key Biodiversity Areas. https://keybiodiversityareas.org/, acceso en julio del 2025.

Key Biodiversity Areas Partnership (KBA). 2025o. Guadalquivir River. Extracted from the World Database of Key Biodiversity Areas. https://keybiodiversityareas.org/, acceso en agosto del 2025.

Key Biodiversity Areas Partnership (KBA). 2025p. Key Biodiversity Areas factsheet: Tariquía. Extracted from the World Database of Key Biodiversity Areas. https://keybiodiversityareas.org/, acceso en julio del 2025.

Key Biodiversity Areas Partnership (KBA). 2025q. Key Biodiversity Areas factsheet: Cordillera de Sama - Tajzara. Extracted from the World Database of Key Biodiversity Areas. https://keybiodiversityareas.org/, acceso en julio del 2025.

Killeen, T. J., A. Guerra, M. Calzada, L. Correa, V. Calderon, L. Soria, B. Quezada, & M. K. Steininger. 2008. Total, historical land-use change in eastern Bolivia: Who, where, when, ¿and how much? Ecology and Society 13(1):36. http://www.ecologyandsociety.org/vol13/iss1/art36/.

Kindt, R. 2020. WorldFlora: An R package for exactand fuzzy matching of plant names against the World Flora Online taxonomic backbone data. Applications in Plant Sciences 8(9): e11388. https://doi.org/10.1002/aps3.11388.

Klitgaard, B.B., M.T. Martinez-Ugarteche, D. Villarroel & M. Toledo. 2023. Guía para la aplicación de criterios TIPA (Áreas Tropicales Importantes de Plantas) en Bolivia, modelo de estudio en la ecorregión del Bosque Seco Chiquitano, Santa Cruz. Kempffiana 19(2):1-15.

Knapp, S. 2013. A revision of the Dulcamaroid Clade of *Solanum* L. (Solanaceae). PhytoKeys 22:1-432.

La Razón. 2015. Complejo arqueológico de Cotacajes es único. https://www.hoybolivia.com/Noticia.php?IdNoticia=166417, acceso en julio del 2025.

La Región. 2015. Área Natural de Manejo Integrado Apolobamba. https://www.laregion.bo/area-natural-de-manejo-integrado-apolobamba/, acceso en agosto del 2025.

Leaño-Sanabria, J.J. 2021. Análisis multitemporal del cambio de uso de suelo y vegetación natural en la Reserva Nacional de Flora y Fauna Tariquía. Ventana Científica 17(18):65-82.

Ledezma-Vargas, R. & R.E. Nina. 2021. Impacto de los incendios en la estructura y composición de la vegetación del Bosque Seco Chiquitano. Informe Técnico. Proyecto Bases del Conocimiento para la Restauración. Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano, Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado. Santa Cruz, Bolivia. 127p.

Licona-Vásquez, J.C., B. Mostacedo, Z. Villegas, O. Rodríguez & Y. Bustamante. 2010. Monitoreo de castaña (*Bertholletia excelsa*) a través de parcelas permanentes en la Reserva Nacional de Vida Silvestre Amazónica Manuripi. Pando-Bolivia. Instituto Boliviano de Investigación Forestal (IBIF), Universidad Autónoma Gabriel René Moreno, Santa Cruz de la Sierra.

Lilienfeld, M.D. 2020. Plan de Inicio de Gestión Área Natural de Manejo Integrado Municipal 2020-2022. Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano (FCBC). Santa Cruz de la Sierra.

Lino-Villalba, O.A. & Colaboradores. en prep. Plantas Endémicas en Bolivia: Riqueza, Estado de Conservación y su Relación con la Cobertura y Uso de Suelo.

Lino-Villalba, O.A., M. Toledo, M.T. Martinez-Ugarteche, L. Arroyo-Herbas, S.J. Quiroga-Méndez, J. Montero, B.B. Klitgaard, & D. Villarroel. 2022. Plantas nativas con valor socioeconómico de la nación Monkoxi de Lomerío, Santa Cruz, Bolivia. Ecología en Bolivia 57(2):57-82.

Lizarro, D.E., L.F. Aguirre & A. Vaca. 2020. AICOM Reserva de la Biósfera Estación Biológica del Beni. Programa para la Conservación de los Murciélagos de Bolivia. En: https://www.relcomlatinoamerica.net/%C2%BFqu%C3%A9-hacemos/conservacion/aicoms-sicoms.html.

López, R.P. 2000. La Prepuna boliviana. Ecología en Bolivia 34:45-65.

López, R.P. 2003. Diversidad florística y endemismo de los Valles Secos Bolivianos. Ecología en Bolivia 38(1):27-60.

López, R.P. & C. Zambrana-Torrelio. 2006. Representation of Andean dry ecoregions in the protected areas of Bolivia: the situation in relation to the new phytoge-ographical findings. Biodiversity & Conservation 15:2163-2175.

López, R.P. 2024. Patrones espaciales como indicadores de interacciones y algunos parámetros poblacionales del endemismo boliviano *Bulnesia rivas-martinezii* (Zygophyllaceae). Ecología en Bolivia 59(1):20-35.

Loredo-Castrillo, C.S. 2022. Restauración del paisaje en el Área Natural de Manejo Integrado Municipal Laguna Marfil con enfoque de ordenamiento territorial, Santa Cruz, Bolivia. Tesis de Posgrado en Manejo y Conservación de Bosques Tropicales y Biodiversidad. Centro Agronómico Tropical de Investi-gación y Enseñanza (CATIE), Turrialba, Costa Rica.

Maillard, O., V. Aguilera & G. Uyuni. 2019. Evaluación de la detección de la deforestación y degradación usando claslite: Estudio de caso en un área montañosa de transición en Bolivia. Kempffiana 15(1):1-16.

Maillard, O., H. Azurduy, M. Bachfischer, M. Castellnou, R. Coronado, S. Angulo & R. Flores. 2020. Aportes a la Evaluación de Severidad de Quemas en la Chiquitania. Incendios 2019: Integrando Tres Estudios de Caso Alta Vista, Laguna Marfil y Ñembi Guasu. Fundación para la Conservación del Bosque Chiquitano, Santa Cruz, Bolivia, 50p.

Maillard, O., M. Flores-Valencia, G. Michme, R. Coronado, M. Bachfischer, H. Azurduy, R. Vides-Almonacid, R. Flores, S. Angulo & N. Mielich. 2022a. Phenology Patterns and Postfire Vegetation Regeneration in the Chiquitania Region of Bolivia Using Sentinel-2. Fire 5(3):70. https://doi.org/10.3390/fire5030070.

Maillard, O., S.K. Herzog, R.W. Soria-Auza & R. Vides-Almonacid. 2022b. Impact of Fires on Key Biodiversity Areas (KBAs) and Priority Bird Species for Conservation in Bolivia. Fire 5(1):4. https://doi.org/10.3390/fire5010004.

Mamani, F., P. Pozo, D. Soto, D. Villarroel & J.R.I. Wood. 2010. Libro Rojo de Las Plantas de los Cerrados del Oriente Boliviano. Darwin Iniative & Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado, Santa Cruz. 153p.

Mancomunidad Ayopaya. 2020. Agenda Estratégica para el Desarrollo Productivo de Ayopaya 2020-2025. Quillacollo, Cochabamba.

Mancomunidad Unión Amazónica Filadelfia & Bolpebra (MUAFB). 2006. Plan Municipal de Ordenamiento Territorial de la Mancomunidad Unión Amazónica Filadelfia - Bolpebra. Santa Cruz, Bolivia.

MapBiomas Bolivia. 2024. Colección 2.0 de la Serie Anual de Mapas de Cobertura y Uso del Suelo de Bolivia. https://bolivia.mapbiomas.org/, acceso en febrero del 2025.

MapBiomas Bolivia. 2025. Colección 3.0 de la Serie Anual de Mapas de Cobertura y Uso del Suelo de Bolivia. https://bolivia.mapbiomas.org/, acceso en septiembre del 2025.

Martinez-Ugarteche, M.T., D. Villarroel, M. Toledo, G. Michme & B.B. Klitgaard. 2023. Hábitats amenazados y prioritarios para la conservación en la ecorregión del Bosque Seco Chiquitano, Santa Cruz, Bolivia. Kempffiana 19(2):16-67.

Martinez-Ugarteche, M.T., J. Coimbra, M. Toledo & B.B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas, Reserva Arubai (BOLTIPA015). Kempffiana 19(2):288-302.

Martinez-Ugarteche, M.T., J.R.I. Wood, M. Toledo & B.B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas Santa Cruz la Vieja y bloque norte de San José de Chiquitos (BOLTIPA014). Kempffiana 19(2):271-287.

Martinez-Ugarteche, M.T., J.R.I. Wood, M. Toledo & B.B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas Serranía de Ipías-Abayoy (BOLTIPA010). Kempffiana 19(2): 205-219.

Martinez-Ugarteche, M.T., R. Clegg, D. Soto, G. Gutiérrez, M. Toledo & B.B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas Jardín Botánico Municipal de Santa Cruz de la Sierra (BOLTIPA009). Kempffiana 19(2):190-204.

Martinez-Ugarteche, M.T., R. Clegg, D. Villarroel, M. Toledo & B.B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas Cerro Mutún (BOLTIPA007). Kempffiana 19(2):176-189.

Martinez-Ugarteche, M.T., R. Clegg, R. Ledezma-Vargas, J.R.I. Wood, M. Toledo & B.B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas San Matías (BOLTIPA005). Kempffiana 19(2):133-151.

Martinez-Ugarteche, M.T., R. Ledezma-Vargas, J.R.I. Wood, M. Toledo & B.B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas, Orquídeas del Encanto (BOLTIPA016). Kempffiana 19(2):303-315.

Martinez-Ugarteche, M.T., R. Ledezma-Vargas, M. Toledo & B.B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas El Carmen (BOLTIPA017). Kempffiana 19(2):316-330.

Martinez-Ugarteche, M.T., R. Ledezma-Vargas, S.J. Quiroga-Méndez, M. Toledo & B.B. Klitgaard. 2023. Área Tropical Importante de Plantas, Concepción (BOLTIPA018). Kempffiana 19(2):331-346.

Melgar Ortíz, E. 2025. El etnocidio del Estado boliviano a la población indígena Yukí. Grupo De Trabajo Internacional Para Asuntos Indígenas (IWGIA). Debates Indígenas. https://iwgia.org/es/bolivia/5808-debates-2025-el-etnocidio-a-la-poblaci%C3%B3n-ind%C3%ADgena-yuk%C3%AD.html, acceso en julio del 2025.

Mendoza, M.J., W. Milliken & B.B Klitgaard. 2019. Vegetación del Área Protegida Jardín de Cactáceas de Bolivia. Pp. 23-57. En: A. Araujo-Murakami, E. Guzmán & E. Caballero (eds.). Jardín de las Cactáceas de Bolivia: Vegetación y Plantas de Pulquina. Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado, Dirección de Investigación Científica e Innovación Tecnológica - DICiT, UAGRM. Santa Cruz de la Sierra.

Meneses, R.I., S.G. Beck & F. Anthelme (eds.). 2015. La Cordillera Real y sus plantas. IRD & Herbario Nacional de Bolivia. La Paz. 264p.

Michel, J.A. 2011. Aspectos Físicos de Chuquisaca. En: A. Carretero, M. Serrano, F. Borchsenius & H. Balslev (eds.). Pueblos y Plantas de Chuquisaca. Estado de los pueblos, la flora, uso y conservación. Herbario del Sur de Bolivia. Universidad Mayor, Real y Pontificia de San Francisco Xavier de Chuquisaca. Sucre, Bolivia.

Mikkelsen, C. 2010. El Mundo Indígena 2010. Grupo de Trabajo Internacional para Asuntos Indígenas (IWGIA), Copenhague, Dinamarca.

Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT). 2018a. Territorio Indígena de Isiboro-Sécure. En: Atlas Virtual Interactivo Territorios Indígenas y Originarios en Bolivia.

Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT). 2018b. Territorio Indígena Yuracaré. En: Atlas Virtual Interactivo Territorios Indígenas y Originarios en Bolivia.

Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT). 2018c. Atlas Virtual Interactivo Territorios Indígenas y Originarios en Bolivia.

Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación (MDSyP). 2002. Memoria del mapa fisiográfico de Bolivia. La Paz, Bolivia.

Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA). 2012. Libro Rojo de la Flora Amenazada de Bolivia Vol. I. Zona Andina. La Paz, Bolivia.

Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA). 2017. La biodiversidad de los Ayllus del norte de Potosí y sudoeste de Oruro, Bolivia/ Conocimiento actual, usos y potencialidades.

Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA). 2018. Política y Estrategia Plurinacional de Gestión Integral y Sustentable de la Biodiversidad, Estado plurinacional de Bolivia. 120p.

Ministerio de Medio Ambiente y Agua (MMAyA). 2020. Libro Rojo de Plantas Amenazadas de las Tierras Bajas de Bolivia. Editorial Fundación Amigos de la Naturaleza. Santa Cruz.

Missouri Botanical Garden-Bolivia (MBG-BO). 2025. Inventario florístico preliminar de los bosques montanos húmedos del Área Protegida Municipal de Guanay, sector San Juan de Challana. Reporte Técnico. Missouri Botanical Garden-Bolivia, Herbario Nacional de Bolivia y Conservación Internacional, La Paz, Bolivia.

Mittermeier, R.A., G.P. Robles, M. Hoffmann, J. Pilgrim, T. Brooks, C. Goettsch, J. Lamoreux & G.A. Da Fonseca. 2005. Hotspots Revisited: Earth's Biologically Richest and Most Endangered Terrestrial Ecoregions. Conservation International, Washington, 392p.

Mongabay. 2025. Cuatro nuevas vías ilegales perforan Parque Nacional Carrasco en Bolivia mientras cultivos de coca ilegal crecen un 38%. https://es.mongabay.com/2025/05/vias-ilegales-perforan-parque-carrasco-bolivia-cultivos-coca-ilegal/, acceso en agosto del 2025.

Montes de Oca, I. 1989. Geografía y recursos naturales de Bolivia. Editorial Educacional del Ministerio de Educación y Cultura. La Paz, Bolivia, 574p.

Montoya, F. & M. Moraes. 2014. Palmeras utilizadas por los indígenas Yuracaré del Territorio Indígena Parque Nacional Isiboro-Sécure (Cochabamba, Bolivia). Revue d'ethnoécologie 5:2-25. https://doi.org/10.4000/ethnoecologie.1697.

Montoya-Montaño, F. 2012. Palmeras utilizadas por los indígenas Yuracaré del Territorio Indígena del Parque Nacional Isiboro-Sécure (TIPNIS), Cochabamba, Bolivia. Tesis de Grado en Biología. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.

Moraes, R.M. 2004. Flora de palmeras de Bolivia. Carrera de Biología Instituto de Ecología, Universidad Mayor de San Andrés. La Paz, Bolivia.

Moraes, R.M. 2007. Phytogeographical patterns of Bolivian palms. Palms 51(4): 177-186.

Moraes, R.M., M. Cornejo, E. Blacutt & W. Arce. 2009. Guía de plantas útiles del Municipio de La Asunta (Sud Yungas, La Paz, Bolivia). Instituto de Ecología, Herbario Nacional de Bolivia, Carrera de Biología, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia.

Moraes, R.M. (ed.) 2014. Palmeras útiles de Bolivia. Las especies mayormente aprovechadas para diferentes fines y aplicaciones. Universidad Mayor de San Andrés & Plural Editores Herbario Nacional de Bolivia. La Paz. 148p.

Moraes, R.M., C. Maldonado & F. Zenteno-Ruiz. 2018. Endemic Plant Species of Bolivia and Their Relationships with Vegetation. Intech Open. 1-23. DOI: 10.5772/intechopen.82776.

Moraes, R.M. 2020. Palmeras y usos: Especies de Bolivia y la región. Plural Editores. La Paz. 136p.

Morales-Ceron, L.D. 2020. Trabajo dirigido "Gobierno Autónomo Municipal de Camar-go". Tesis de Grado en Arquitectura. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.

Moreno Suárez, L.R. & O.I. Moreno Suárez. 2006. Colecciones de las Palmeras de Bolivia: 'Palmae' - 'Arecaceae'. Editorial Fundación Amigos de la Naturaleza, Santa Cruz. 576 p.

Moya, I.M., R.I. Meneses, A. Gonzales, A. Palabral, E. Loayza, V. Urrelo, S. Loza & E. Cuba. 2021. La Biodiversidad de la cuenca del Río Guadalquivir: implicancias de su conservación para la seguridad hídrica de la región. GIZ, Ministerio de Medio Ambiente y Agua. FUNDECO. La Paz, Bolivia.

Müller, J. 2006. Systematics of *Baccharis* (Compositae-Asteraceae) in Bolivia, inclu ding an Overview of the Genus. Systematic Botany Monographs 76:1-341.

Müller, R., D.M. Larrea-Alcázar, S. Cuéllar & S. Espinoza. 2014. Causas directas de la deforestación reciente (2000-2010) y modelado de dos escenarios futuros en las tierras bajas de Bolivia. Ecología en Bolivia 49(1):20-34.

Murphy, B., J.M. Onana, X. Burgt, M. Van Der, N. Tchatchouang, J. Williams, B. Tchiengue & M. Cheek. 2023. Important Plant Areas of Cameroon. Kew Royal Botanic Gardens.

Myers, N., R.A. Mittermeier, C.G. Mittermeier, G.A.B. Da Fonseca & J. Kent. 2000. Biodiversity hotspots for conservation priorities. Nature 403:853-858.

Navarro, F., L.F. Aguirre & T. Calauma. 2021. Área de importancia para la conservación de los murciélagos AICOM A-BO-013 Parque Nacional Torotoro. Red Latinoamericana y del Caribe para la Conservación de los Murciélagos. Programa para la Conservación de los Murciélagos de Bolivia (PCMB). En: https://www.relcomlatinoamerica.net/.

Navarro, G. 2002. Vegetación y unidades biogeográficas de Bolivia. En: G. Navarro & M. Maldonado (eds.). Geografía Ecológica de Bolivia. Vegetación y Ambientes Acuáticos. Centro de Ecología Difusión Simón I. Patiño. Cochabamba, Bolivia.

Navarro, G. & M. Maldonado. 2002. Geografía Ecológica de Bolivia: Vegetación y

Ambientes Acuáticos. Editorial Centro de Ecología Difusión Simón I. Patiño. Santa Cruz, Bolivia.

Navarro, G. & M. Maldonado. 2005. Geografía Ecológica de Bolivia: Vegetación y Ambientes Acuáticos. Editorial Centro de Ecología Difusión Simón I. Patiño. Santa Cruz, Bolivia.

Navarro, G. & W. Ferreira. 2007. Mapa de Vegetación de Bolivia, escala 1: 250 000. The Nature Conservancy (Tnc). Edición CD-ROM.

Navarro, G. 2011. Clasificación de la Vegetación de Bolivia. Centro de Ecología Difusión Simón I. Patiño. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

Navarro, G. & W. Ferreira. 2011. Mapa de Sistemas Ecológicos de Bolivia. RUMBOL SRL-The Nature Conservancy (TNC).

Navarro, G., N. De La Barra & R. Guillen. 2020. *Izozogia nellii* G. Navarro. Pp. 555-556. En: Libro Rojo de Plantas Amenazadas de las Tierras Bajas de Bolivia. Ministerio de Medio Ambiente y Agua. Editorial Fundación Amigos de la Naturaleza, Santa Cruz.

Navia, R. & I. Paredes. 2024. El Ñembi Guasu partido en dos: avanza el proyecto carretero que amenaza "apuñalar" el "gran refugio" pese a la resistencia Guaraní. https://revistanomadas.com/, acceso en agosto del 2025.

Nic Lughadha, E., S.P. Bachman, T.C.C. Leão, F. Forest, J.M. Halley, J. Moat, C. Acedo, K.L. Bacon, R.F.A. Brewer, G. Gâteblé, S.C. Gonçalves, R. Govaerts, P.M. Hollingsworth, I. Krisai-Greilhuber, E.J. Lirio, P.D.P. De Moore, R. Negrão, J.M. Onana, L.R. Rajaovelona, H. Razanajatovo, P.B. Reich, S.L. Richards, M.C. Rivers, A. Cooper, J. Iganci, G.P. Lewis, E.C. Smidt, A. Antonelli, G.M. Mueller & B.E. Walker. 2020. Extinction risk and threats to plants and fungi. Plant, People, Planet 2(5):389-408.

Nina-Churqui, R. & M.H. Nee. 2019. *Bougainvillea trollii Heimerl* (Nyctaginaceae Juss.) una especie muy poca conocida. Kempffiana 15(2):8-12.

Nobre, C.A. & L. De Simone-Borma. 2009. 'Tipping points' for the Amazon forest. Current Opinion in Environmental Sustainability 1:28-36.

Noya, M. 2016. Efectos del cambio climático en la producción del durazno en Villa Serrano, provincia Belisario Boeto del departamento de Chuquisaca-Bolivia. Tesis de Grado en Cambio Global, Gestión de Riesgos y Seguridad Alimentaria. Universidad Andina Simón Bolívar.

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). 2021. Monitoreo de Cultivos de Coca 2020. Unión Europea. La Paz.

Oficina de las Naciones Unidas contra la Droga y el Delito (UNODC). 2023. Estado Plurinacional de Bolivia: Monitoreo de Cultivos de Coca 2013 - 2025. Proyecto Bol/Ab6. La Paz, Bolivia. 105p.

Organización Panamericana y Mundial de La Salud (OPS/OMS). 2012. Cherasiam Visión Yuqui de Bienestar. Cochabamba.

Paniagua-Zambrana, N., M. Peña-Claros, M. Moraes & R. Montúfar. 2020. Euterpe o palmeras asaí, un género neotropical de importancia para las poblaciones humanas americanas. Pp. 47-58. En: M. Moraes (eds.). Palmeras y Usos: Especies de Bolivia y la Región. Herbario Nacional de Bolivia, Instituto de Ecología, Universidad Mayor de San Andrés, Plural editores, La Paz.

Parada, G.A. 2010. Estructura y composición arbórea del Bosque Chiquitano transicional y vegetación del Cerrado en el Subandino, del Monumento Natural Espejillos y sus alrededores, Provincia Andrés Ibáñez, Santa Cruz, Bolivia. Tesis de Grado en Biología. Universidad Autónoma Gabriel René Moreno.

Parada, G.A., L. Arroyo & Y. Inturias. 2022. Vegetación de la Provincia Vallegrande Departamento de Santa Cruz, Bolivia. En: L. Arroyo & G. Navarro (eds.). Plantas de la Provincia de Vallegrande, Santa Cruz, Bolivia. Santa Cruz.

Paredes-Tamayo, I. 2024. Carretera y minería ilegal: las dos amenazas que acechan al parque Madidi y a sus guardaparques en Bolivia. https://es.mongabay.com/2024/07/carretera-mineria-ilegal-acechan-parque-madidi-guardaparques-bolivia/, acceso en Julio del 2025.

Peña, R. 1944. Flora cruceña. Ministerio de Educación, Bellas Artes y Asuntos Indígenas de Bolivia, Universidad de California. 475 p.

Peñaranda, E.M. & J.M. Castro (eds.). 2017. Huacareta, un área de exploración entre el bosque Tucumano boliviano, Chaco serrano y Chaqueño al sur de Bolivia. Historia Natural y Guía Ilustrada de Flora y Fauna. Shell Bolivia Corporation, Sucursal Bolivia-GeoAmbiente Ltda., Departamentos de Tarija y Chuquisaca-Bolivia. 495 p.

Peralta-Rivero, C. & N. Cuellar-Álvarez. 2018. La ganadería en la región del Chaco de Bolivia. CIPCA, La Paz, 266p.

Pérez-Cruz, C. & D. Villarroel. 2020. Modelo de distribución espacial de la almendra

chiquitana (*Dipteryx alata* Vogel, Fabaceae) en Bolivia. Ecología en Bolivia 55(3):160-172.
Pinto-Viveros M.A. & G.E. Taborga. 2023. Análisis multitemporal de la pérdida de cobertura arbórea en el Cordón Ecológico del río Piraí (Santa Cruz, Bolivia) y su relación con aspectos legales de protección. Kempffiana 19(1):1-13.
Plantlife International. 2004. Important Plant Areas (IPA). https://www.plantlife.org.uk/, acceso en septiembre del 2025.
Plants of the World Online (POWO). 2025. Plants of the World Online. https://powo.science.kew.org/, acceso en septiembre del 2025.
Plaza-Ordoñez, A.S. 2018. La actividad turística en el ecosistema de la reserva de fauna andina Eduardo Avaroa y los impactos ambientales. Tesis de Grado en Turismo. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.
Pouilly, M., S.G. Beck, M. Moraes & C. Ibañez (eds.). 2004. Diversidad biológica en la llanura de inundación del Río Mamoré. Fundación Simón I. Patiño, Santa Cruz, 383p.
Quiroga, D. & Z. Barahona. 2015. Plan de Manejo Integral del Área Protegida Municipal del Parque Urbano de Preservación Ecológica Curichi La Madre. Fundación Amigos de la Naturaleza. Santa Cruz de la Sierra.
Quispe-Vila, G.L. 2022. Implementación de un centro de interpretación turística en el cantón de Comanche del Municipio de Comanche. Tesis de Grado en Turismo. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.
R Core Team. 2023. R: A Language and Environment for Statistical Computing. R Foundation for Statistical Computing. Vienna, Austria.
Radford, E.A. & B. Odé. 2009. Conserving Important Plant Area: investing in the Green Gold of South East Europe. Plantlife International, Salisbury.
Rafiqpoor, D., C. Nowicki, R. Villarpando, A. Jarvis, E.P. Jones, H. Sommer & P.L. Ibisch. 2003. El factor abiótico que más influye en la distribución de las especies. Pp. 31-46. En: P.L. Ibisch & G. Mérida (eds.). Biodiversidad: La Riqueza de Bolivia. FAN Editorial. Santa Cruz.
RAMSAR. 2009a. Ficha Informativa de los Humedales de Ramsar. https://rsis.ramsar.org/RISapp/files/RISrep/BO2092RIS.pdf, acceso en julio del 2025.
RAMSAR. 2009b. Los Lípez. https://rsis.ramsar.org/es/ris/489, acceso en julio del 2025.
RAMSAR. 2013. Río Yata. https://rsis.ramsar.org/es/ris/2094, acceso en julio del 2025.
Renvoize, S.A. 1998. Gramíneas de Bolivia. Royal Botanic Gardens Kew. Richmond, United Kingdom. 644p.
Ribera, M.O. 2010. Características Socio-ambientales, Problemática del TIPNIS y análisis de escenarios. Campaña en Defensa del Territorio Indígena y Parque Nacional Isiboro Sécure. Cochabamba, Bolivia. https://tipnisboliviaorg.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/11/aca-artc-ribe-00119-2010.pdf.
Ribera, M.O. 2011. Primera aproximación a un inventario de unidades ecorregionales amenazadas en Bolivia. LIDEMA, La Paz. 228p.
Rivas–Martínez, S. & G. Navarro. 2000. Mapa biogeográfico de América del Sur. Pp. 42-43. En: G. Navarro & M. Maldonado (eds.). Geografía Ecológica de Bolivia: Vegetación y Ambientes Acuáticos. Centro de Ecología Simón I. Patiño, Departamento de Difusión. Cochabamba, Bolivia.
Ruiz de Centurión, T. & I. Kraljevic (Eds.). 1996. Las Plantas útiles de Lomerío. Proyecto de Manejo Forestal Sotenible (BOLFOR). Santa Cruz. 417p.
Salinas, E. & R. Wallace. 2012. Relevancia Cultural. Identidad Madidi. https://programs.wcs.org/identidadmadidi/MADIDI/CULTURAL-RELEVANCE.aspx, acceso en julio del 2025.
Saravia-Jimenez, E.R., W.A. Rodríguez-Bejarano & Y.A. Corzón-Cortez. s.f. Área Protegida Municipal Monte Willca. https://www.relcomlatinoamerica.net/%C2%BFqu%C3%A9-hacemos/conservacion/aicoms-sicoms/aicoms-sicoms-buscador/ad/aicoms,1/monte-willca,195.html, acceso en julio del 2025.
SAVIA & Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP). 2006. Actualización del plan de manejo de la Reserva Nacional de Fauna Andina Eduardo Avaroa. Santa Cruz.
Schulenberg, T.S. & K. Awbrey (eds.). 1997. A Rapid Assessment of the Humid Forests of South-Central Chuquisaca, Bolivia. Conservation International, Washing-ton.
SERNAP-CETEFOR-PRAEDAC. 2004. Plan de Manejo Forestal Comunal Territorio Indígena y Parque Nacional Isiboro Sécure. Chapare, Cochabamba. https://tipnisboliviaorg.wordpress.com/wp-content/uploads/2018/11/ges-plan-sernap-00355-2004.pdf.
Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP). 2005. Plan de Manejo del Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Cotapata,

La Paz, vol. 1. https://iicstur.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/04/cotapata-pm-web.pdf.
Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP). 2006a. Plan de Manejo Área Natural de Manejo Integrado Nacional Apolobamba. Vol. I. La Paz. https://www.scribd.com/document/334120044/Plan-de-Manejo-Apolobamba.
Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP). 2006b. Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Madidi. La Paz.
Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP). 2006c. Plan de Manejo Reserva Nacional de Flora y Fauna Tariquía. Tarija.
Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP). 2007. Plan de Manejo Reserva de la Biosfera y Territorio Comunitario de Origen Pilón Lajas. La Paz, Bolivia.
Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP). 2011. Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Serranía del Iñao. Sucre.
Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP). 2012a. Plan de Manejo de la Reserva Nacional de Vida Silvestre Manuripi 2012-2022. Cobija.
Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP). 2012b. Plan de Manejo Parque Nacional y ANMI Kaa-Iya del Gran Chaco 2013-2022. Savia MMAyA, WCS, FCBC. Santa Cruz, Bolivia.
Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP). 2013. Plan de Manejo ANMI El Palmar. Sucre, Bolivia.
Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP). 2015. Plan de Manejo Parque Nacional Tunari 2016-2025. Cochabamba, Bolivia.
Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP). 2017. Plan de Manejo Reserva Biológica de la Cordillera de Sama. Ministerio de Medio Ambiente y Agua. Tarija, Bolivia.
Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP). 2020a. Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Amboró cumple 36 años de creación, valiosa fuente de vida. https://www.mmaya.gob.bo/2020/08/16/parque-nacional-y-area-natural-de-manejo-integrado-amboro-cumple-36-anos-de-creacion-valiosa-fuente-de-vida/, acceso en septiembre del 2025.
Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP). 2020b. Plan de Manejo Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado de la Serranía del Aguaragüe. Yacuiba, Tarija.
Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP). 2020c. Reserva Nacional de Fauna Eduardo Avaroa. https://www.sernap.gob.bo/la-reserva-nacional-de-fauna-andina-eduardo-avaroa-cumple-47-anos-de-creacion/, acceso en julio del 2025.
Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP). 2024. Atlas de las Áreas Protegidas Municipales y de Áreas Protegidas Indígena Originario campesinas de Bolivia – 2024. Biodiversidad Viceministerio de Medio Ambiente, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal. La Paz, Bolivia.
Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP). s.f. Parque Nacional Carrasco cumple 29 años de creación. https://www.mmaya.gob.bo/2020/10/11/parque-nacional-carrasco-cumple-29-anos-de-creacion/, acceso en julio del 2025.
Sierra, Y. 2021. Corredores biológicos en Bolivia: entre los incendios, la expansión agrícola y los esfuerzos de conservación. MONGABAY. https://es.mongabay.com/2021/03/corredores-biologicos-en-bolivia-entre-los-incendios-la-expansion-agricola-y-los-esfuerzos-de-conservacion/, acceso en septiembre del 2025.
Siles, L. & R. Wallace. 2019. Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Madidi. https://www.relcomlatinoamerica.net/%C2%BFqu%C3%A9-hacemos/conservacion/aicoms-sicoms/aicoms-sicoms-buscador/ad/aicoms,1/madidi,26.html, acceso en julio del 2025.
Sistema de Información Hídrica de Tarija (SIHITA). Cuenca del Río Guadalquivir. https://sihita.org/cuenca-del-rio-guadalquivir/, acceso en septiembre del 2025.
Smith, L.T., C. Magdalena, N.A.S. Przelomska, O.A. Pérez-Escobar, D.G. Melgar-Gómez, S. Beck, R. Negrão, S. Mian, I.J. Leitch, S. Dodsworth, O. Maurin, G. Ribero-Guardia, S.D. Salazar, G. Gutierrez-Sibauty, A. Antonelli & A.K. Monro. 2022. Revised Species Delimitation in the Giant Water Lily Genus Victoria (Nymphaeaceae) Confirms a New Species and Has Implica-tions for Its Conservation. Front Plant Sci 13. https://doi.org/10.3389/fpls.2022.883151.
Soto, D. 2015. Plantas endémicas del Área Protegida Jardín de las Cactáceas. Pp 169-185. En: A. Araujo-Murakami, E. Guzmán & E. Caballero (eds.). Jardín de las Cactáceas de Bolivia: Vegetación y Plantas de Pulquina. Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado, Dirección de Investigación Científica e Innovación Tecnológica - DICiT, UAGRM. Santa Cruz de la Sierra.
Solanaceae Source. A global taxonomic resource for the nightshade family. https://solanaceae

source.myspecies.in, acceso en agosto del 2025.

SpeciesLink. Red speciesLink. https://specieslink.net/search/, acceso en agosto del 2025.

Tamburini, L. 2019. Atlas Sociopolítico sobre los territorios indígenas en las Tierras Bajas de Bolivia. Editorial IGWIA, Santa Cruz de la Sierra.

Thompson, N. 2007. Población y usos de la palmera endémica *Parajubaea torallyi* en el ANMI - El Palmar, Chuquisaca: Elementos para su manejo y conservación. Facultad de Ciencias Puras y Naturales. Tesis de Licenciatura en Biología. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.

Tropicos. Data Base. Missouri Botanical Garden https://tropicos.org/home, acceso en julio del 2025.

UICN Red List Ecosystems. 2023. UICN Red List Ecosystems (2023 adelante). Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza. En: https://iucnrle.org.

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). 2012. Habitats Classi fication Scheme (Version 3.1). En: https://www.iucnredlist.org/es/resources/habitat-classification-scheme, acceso en julio del 2025.

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). 2019. Directrices de uso de las Categorías y Criterios de la Lista Roja de la UICN. Versión 14. Preparado por el Comité de Estándares y Peticiones. En: https://www.iucnredlist.org/es/resources/redlistguidelines, acceso en junio del 2025.

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN). 2025. The IUCN Red List of Threatened Species. https://www.iucnredlist.org, acceso en octubre del 2025.

Vacaflor, N. 2016. Hidrocarburos: Pasivos ambientales y nuevas exploraciones amenazan al Parque Nacional Aguaragüe en Bolivia. https://es.mongabay.com/2016/09/biodiversidad-conflictos-pueblos_indigenas-areas_naturales_protegidas-conflictos/, acceso en julio del 2025.

Valdez, L. & L.E. Andersen 2009. Turismo en el Salar de Uyuni: Restricciones y potencialidades, Development Research Working Paper Series, No. 18/2009, Institute for Advanced Development Studies (INESAD), La Paz.

Van-Damme, P.A., M. Maldonado, M. Pouilly & C.R.C. Doria. 2013. Aguas del Iténez o Guaporé Recursos hidrobiológicos de un patrimonio binacional (Bolivia y Brasil). IRD Editions, Marseille.

Vargas, C.I. 1994. Ecology and uses of *Parajubaea torallyi* in Bolivia. Principes 38:146-152.

Velásquez-Noriega., P, F. Zenteno-Ruiz, J. Cachambi, T. Krömer & R. Hurtado. 2023. First Record of *Puya yakespala* (Bromeliaceae) in Southwestern Bolivia, with notes on its floral biology and distribution. Journal of the Bromeliad Society 73:165-180.

Viceministerio de Medio Ambiente Biodiversidad, Cambios Climáticos y de Gestión y Desarrollo Forestal (VMABCCyGDF). 2022. Atlas de las Áreas Protegidas Municipales de Bolivia. Conservation International, La Paz.

Vidaurre de la Riva, P.J. 2006. Plantas medicinales en los Andes de Bolivia. Pp. 268-285. En: M. Moraes R., B. Øllgaard, L.P. Kvist, F. Borchsenius & H. Balslev (eds.). Botánica Económica de los Andrés Centrales. Universidad Mayor de San Andrés. La Paz.

Villarroel, D., L. Arroyo & J.N. Pinto-Ledezma. 2009. La Vegetación de Bella Vista. Pp. 19-25. En: L. Arroyo & S.P. Churchil (eds.). Inventarios botánicos del Área de Bella Vista, Departamento de Santa Cruz, Bolivia: Una Base para la Conservación. Santa Cruz, Bolivia.

Villarroel, D., C.B.R. Muñoz & C.E. Proença. 2016. Campos y sabanas del Cerrado en Bolivia: delimitación, síntesis terminológica y sus características fisionómicas. Kempffiana 12(1):47-80.

Villarroel, D., M.T. Martinez-Ugarteche, G.A. Parada & B.B. Klitgaard. 2021. *Astronium woodii* (Anacardiaceae), a new species from Bolivia. Kew Bulletin 76:605-611.

Villarroel, D., G.A. Parada, M.T. Martinez & B.B. Klitgaard. 2022. *Handroanthus abayoy*, a new species of Bignoniaceae endemic from Bolivia. Phytotaxa 547(1):97-104.

Villarroel, D., O.A. Lino-Villalba, L. Arroyo-Herbas & B.B. Klitgaard. 2025. A new species of *Myrciaria* and botanical novelties in the family Myrtaceae for Bolivia. Phytotaxa 701:261-270.

Villavicencio, X., Z.E. Rúgolo, S.A. Renvoize, M.A. Negritto, A.M. Molina, A.S. Vega, C. Guerreiro & M.C. Peichoto. 2014. Poaceae. Pp. 1035-1104. En: P.M. Jørgensen, M.H. Nee & S.G. Beck (eds.). Catálogo de las plantas vasculares de Bolivia. Missouri Botanical Garden Press, St. Louis, Missouri.

Vogl A., H. Angarita, F. Baudoin, S. Ten & S. Wolny. 2022. Construcción conjunta de una visión de desarrollo sostenible para los Llanos de Moxos. Grupo de Trabajo para los Llanos de

Moxos: Natural Capital Project/ CIBIOMA-UABJB. Trinidad (Beni, Bolivia).
Vos, V., S.C. Gallegos, S. Czplicki-Cabezas & C. Peralta-Rivero. 2020. Biodiversidad en Bolivia: Impactos e implicaciones de la apuesta por el agronegocio. Mundos Rurales 15(1):25-48.
Wallace, R. & E. Salinas. 2020. Identidad Madidi: Ciencia y Comunicación. Revista de Estudios Bolivianos 30:63-86.
Wallace, R., A. Ramírez, E. Salinas & L. Painter. 2017. Inspirando a la población urbana mediante información científica e imágenes de biodiversidad - Identidad Madidi. Ecología en Bolivia 52:1-6.
Willis, K.J. 2017. State of the World's Plants report 2017. Royal Botanic Gardens Kew, Richmond.
Wood, J.R.I. 2005. La Guía "Darwin" de las Flores de los Valles Bolivianos. University of Oxford, Reino Unido.
Wood, J.R.I., P. Pozo, D. Soto, D. Villarroel & F. Mamani. 2011. Guía Darwin de las plantas de los Cerrado de la Chiquitanía. Darwin Initiative & Museo De Historia Natural Noel Kempff Mercado, Santa Cruz, Bolivia, 153p.
Wood, J.R.I. 2013. *Bonamia* (Convolvulaceae) in Bolivia. Kew Bulletin 68:249-260.
Wood, J.R.I., M.A. Carine, D. Harris, P. Wilkin, B. Williams & R.W. Scotland. 2015. *Ipomoea* (Convolvulaceae) in Bolivia. Kew Bulletin 70(3): 31-121.
Wood, J.R.I., P. Muñoz-Rodríguez, B.R. Williams, & R.W. Scotland. 2020. A foundation monograph of *Ipomoea* (Convolvulaceae) in the New World. PhytoKeys 143:1-183.
Wood, J.R.I. & R. Clegg. 2021. *Jacquemontia* (Convolvulaceae) in Bolivia and Peru. Kew Bulletin 76:375-420.
Zárate, B.M. 2008. Colección de especies forestales en parcelas permanentes (PPMs) de ESFOR en el Valle de Sacta desarrollado por Proyecto FOMABO. Centro de Biodiversidad y Genética – Herbario Nacional Forestal Martín Cárdenas. Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba, Bolivia.
Zenteno-Ruiz, F. 2007. Referencias botáni-cas, ecológicas y económicas del aprove-chamiento del incienso (*Clusia* vel. sp. nov., Clusiaceae) en bosques montanos del Parque Nacional Madidi, Bolivia. Ecología en Bolivia 42:148-156.
Zenteno-Ruiz, F., D. Villalba & S.G. Beck. 2022. Guía de Plantas Forrajeras y Melíferas de los bosques y matorrales del subandino del sur de Bolivia, abarcando las cuencas de Azero, Guadalquivir y los lugares de trashumancia ganadera de la cuenca media del Bermejo. Ministerio de Medio Ambiente y Agua.
Zenteno-Ruiz, F., S.G. Beck, D. Villalba & L. Moya. 2020. Vegetación de la cuenca Azero. Informe Técnico Fundeco. La Paz.
Zenteno-Ruiz, F., S.G. Beck, L. Moya, I. Gómez, B. Ríos & J. Calderón. 2011. Biodiversidad, turismo biocultural de Tupiza. Tupiza Tours Cosude. 187p.
Zonificación Agroecológica y Socioeconómica (ZONISIG). 2000a. Zonificación Agroecológica y Socioeconómica Departamento de Chuquisaca. Sucre, Bolivia.
Zonificación Agroecológica y Socioeconómica (ZONISIG). 2000b. Zonificación Agroecológica y Socioeconómica Departamento de Potosí. Potosí, Bolivia.
Zonificación Agroecológica y Socioeconómica (ZONISIG). 2001. Zonificación Agroecológica y Socioeconómica, Departamento de Chuquisaca. Chuquisaca, Bolivia.

# BIBLIOGRAFÍA DE ESPECIES EVALUADAS PARA LA LISTA ROJA DE BOLIVIA


*Abatia spicata.* Monteverde-Calderón, E. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T257809359A257845543.en, acceso en julio del 2025.

*Abuta grandifolia.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179300309A179300311.en, acceso en julio del 2025.

*Abuta imene.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T61805379A179296790.en, acceso en julio del 2025.

*Abutilon herzogianum.* Oldfield, S. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T217481204A218159173.en, acceso en julio del 2025.

*Acacia caven.* Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist Group. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T131400014A135697877.en, acceso en julio del 2025.

*Acacia gilliesii.* Groom, A. 2012. The IUCN Red List of Threatened Species 2012. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T19893037A19998316.en, acceso en julio del 2025.

*Acalypha diversifolia.* Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T150117801A150117803.en, acceso en julio del 2025.

*Acanthosyris falcata.* Rivers, M.C. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T211564732A211923885.en, acceso en julio del 2025.

*Acaulimalva oriastrum.* Trujillo, D. & R. Meneses. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T131362856A131363020.es, acceso en julio del 2025.

*Acca macrostema* (versión enmendada de la evaluación de 2019). Araujo-Murakami, A., R.M. Moraes, A. Fuentes, H. Beltran, S. Baldeón, M. de los Ángeles La Torre Cuadros, C. Reynel & T.E. Boza Espinoza. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T42532859A208222603.en, acceso en julio del 2025.

*Achatocarpus nigricans.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK. 2019-2.RLTS.T150008104A150008106.en, acceso en julio del 2025.

*Acosmium cardenasii.* Mynard, P. & R. Clegg. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T119854452A122063583.en, acceso en julio del 2025.

*Acroceras zizanioides.* Diop, F.N. & S. Contu. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T44392329A140429267.en, acceso en julio del 2025.

*Acrocomia totai.* Canteiro, C. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T111452251A161420865.en, acceso en julio del 2025.

*Adelia membranifolia.* Rivers, M.C. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T211564881A211923895.en, acceso en julio del 2025.

*Adenaria floribunda.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2

.RLTS.T135868152A135868154.en, acceso en julio del 2025.

*Aegiphila boliviana.* de Kok, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T186572298A187410496.en, acceso en julio del 2025.

*Aegiphila buchtienii.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T146402208A146871288.es, acceso en julio del 2025.

*Aegiphila herzogii.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128225086A128245728.es, acceso en octubre del 2025.

*Aegiphila integrifolia.* Condit, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T151974556A151974559.en, acceso en julio del 2025.

*Aegiphila steinbachii.* Clegg, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128225109A128245733.en, acceso en julio del 2025.

*Agarista boliviensis.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/243335492/243335494, acceso en octubre del 2025.

*Agonandra brasiliensis.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179302048A179302050.en, acceso en julio del 2025.

*Agonandra excelsa.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T189173572A189173574.en, acceso en julio del 2025.

*Agrostis perennans.* Maiz-Tome, L. 2016. The IUCN Red List of Threatened Species 2016. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T64263217A67728478.en, acceso en julio del 2025.

*Aiouea montana.* Zamora, N.A. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T146648856A146651441.en, acceso en julio del 2025.

*Aiouea trinervis.* de Kok, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T143749541A143953051.en, acceso en julio del 2025.

*Aiphanes horrida.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T67530031A236305276.en, acceso en julio del 2025.

*Albizia niopoides.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T62475A148990278.en, acceso en julio del 2025.

*Alchornea discolor.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179302244A179302246.en, acceso en julio del 2025.

*Alchornea glandulosa.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145689195A145689197.en, acceso en julio del 2025.

*Alchornea triplinervia.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T60759001A150004672.en, acceso en julio del 2025.

*Alibertia edulis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T150111913A150111915.en, acceso en julio del 2025.

*Allophylus edulis.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.

T163032110A163032112.en, acceso en julio del 2025.

*Allophylus pauciflorus.* Rivers, M.C. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T211564943A211923900.en, acceso en julio del 2025.

*Alnus acuminata.* Roy, S., K. Wilson & M.C. Rivers. 2016. The IUCN Red List of Threatened Species 2016. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T32025A2808218.en, acceso en julio del 2025.

*Aloysia virgata.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T189176860A189176862.en, acceso en julio del 2025.

*Amaioua guianensis.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179315435A179315437.en, acceso en julio del 2025.

*Amboroa geminata.* Terry, E. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/258548329/258558193, acceso en octubre del 2025.

*Amburana cearensis.* Barstow, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T32291A67743532.en, acceso en julio del 2025.

*Amicia micrantha.* Wheatcroft, H. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/221383313/221383394, acceso en octubre del 2025.

*Ampelocera ruizii.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146067928A146072848.en, acceso en julio del 2025.

*Anacardium occidentale.* Barstow, M. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T60761600A60761604.en, acceso en julio del 2025.

*Anadenanthera colubrina.* Canteiro, C. & G. Lewis. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T62478A170266795.en, acceso en julio del 2025.

*Anadenanthera peregrina.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144262459A149021134.en, acceso en julio del 2025.

*Anatherostipa coroi.* Martinez Ugarteche, M.T. & L. Arroyo Herbas. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224195025/224962002, acceso en octubre del 2025.

*Anaxagorea dolichocarpa.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T143325869A143325871.en, acceso en julio del 2025.

*Ancistrotropis subhastata.* Clegg, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T119854542A122063588.en, acceso en julio del 2025.

*Andira inermis.* Rivers, M.C. & J. Mark. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T60761659A60761662.en, acceso en julio del 2025.

*Angelonia chiquitensis*. Haigh, A. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T128239744A128246078.en, acceso en julio del 2025.

*Aniba coto.* de Kok, R. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T143752002A143953076.en, acceso en julio del 2025.

*Aniba cylindriflora*. de Kok, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T143817190A143953081.en, acceso en julio del 2025.

*Aniba guianensis.* de Kok, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T143817206A145685274.en, acceso en julio del 2025.

*Aniba muca.* de Kok, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T143818543A143953126.en, acceso en julio del 2025.

*Aniba panurensis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T143818659A145697808.en acceso en julio del 2025.

*Aniba perutilis.* de Kok, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T118255650A119362986.en, acceso en julio del 2025.

*Aniba puchury-minor.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T143819827A145667949.en, acceso en julio del 2025.

*Aniseia martinicensis.* Kumar, B. 2011. The IUCN Red List of Threatened Species 2011. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2011-1.RLTS.T176953A7337178.en, acceso en julio del 2025.

*Anisocapparis speciosa.* Rivers, M.C. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T211743877A211924005.en, acceso en julio del 2025.

*Annona ambotay.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T143321408A143321410.en, acceso en julio del 2025.

*Annona boliviana.* Erkens, R.H.J. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T33359A176442216.en, acceso en julio del 2025.

*Annona cherimola.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T143324599A143324601.en, acceso en julio del 2025.

*Annona cordifolia.* Erkens, R.H.J. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T141029675A176441467.en, acceso en julio del 2025.

*Annona cornifolia.* Erkens, R.H.J. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T141026207A176437289.en, acceso en julio del 2025.

*Annona dioica.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T143322153A143322155.en, acceso en julio del 2025.

*Annona emarginata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T141798448A143325457.en, acceso en julio del 2025.

*Annona excellens.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T143323850A143323852.en, acceso en julio del 2025.

*Annona exsucca.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T143320359A143320361.en, acceso en julio del 2025.

*Annona fosteri.* Verspagen, N. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T35998A176439282.en, acceso en julio del 2025.

*Annona herzogii.* Erkens, R.H.J. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T36000A176440842.en, acceso en julio del 2025.

*Annona hypoglauca.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T143323671A143323674.en, acceso en julio del 2025.

*Annona monticola.* Verspagen, N. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T141025221A176437747.en, acceso en julio del 2025.

*Annona nutans.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019.

https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T143321260A143321262.en, acceso en julio del 2025.

*Annona papilionella.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145696410A145696412.en, acceso en julio del 2025.

*Annona williamsii.* Erkens, R.H.J. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T141034066A176438306.en, acceso en julio del 2025.

*Anthodon decussatum.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179302357A179302359.en, acceso en julio del 2025.

*Antonia ovata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145666241A145666243.en, acceso en julio del 2025.

*Aparisthmium cordatum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T150004558A150004560.en, acceso en julio del 2025.

*Apeiba membranacea.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145677708A145677710.en, acceso en julio del 2025.

*Apeiba tibourbou.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144314871A149027034.en, acceso en julio del 2025.

*Aphelandra rusbyi.* Clegg, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T119849873A122063448.en, acceso en julio del 2025.

*Apinagia fluitans.* De la Barra, N. & N. Ritter. 2016. The IUCN Red List of Threatened Species 2016. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T58084260A58084264.en, acceso en julio del 2025.

*Apuleia leiocarpa.* Canteiro, C. & G. Lewis. 2021.The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T61220263A61220266.en, acceso en julio del 2021.

*Arachis cardenasii.* Contu, S. 2012. The IUCN Red List of Threatened Species 2012. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T19892681A20006569.en, acceso en julio del 2025.

*Arachis chiquitana.* Atahuachi, M., R. Clegg & I. Vique. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T62757692A62757695. en, acceso en julio del 2025.

*Arachis cruziana*. Contu, S. 2012. The IUCN Red List of Threatened Species 2012. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T19893017A20006702.en, acceso en octubre del 2025.

*Arachis diogoi*. Valls, J.F.M. & M.F. Simon. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T71527228A71527252.en, acceso en julio del 2025.

*Arachis glandulifera.* Clegg, R. & M. Atahuachi. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T119854660A122063593.en, acceso en julio del 2025.

*Arachis herzogii*. Atahuachi, M., M.F. Simon, X. Cadima, J.F.M. Valls & F. Patiño. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T62757973A62757976.es, acceso en julio del 2025.

*Arachis ipaensis* (errata version published in 2022). Atahuachi, M., M.F. Simon, J.F.M. Valls, X. Cadima, J. Barlow & F. Patiño. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://www.iucnredlist.org/species/62757989/212755792, acceso en julio del 2025.

*Arachis krapovickasii.* Atahuachi, M., R. Clegg & I. Vique. 2021.The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T62758062A62758066.en, acceso en julio del 2025.

*Arachis magna.* Valls, J.F.M., M. Atahuachi, M.F. Simon, X. Cadima & F. Patiño. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019.

https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T71713661A71713668.en, acceso en julio del 2025.

*Arachis matiensis.* Martinez Ugarteche, M.T., R. Clegg & M. Atahuachi. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T119854893A122063598.en, acceso en julio del 2025.

*Aralia soratensis.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/243325020/243325022, acceso en octubre del 2025.

*Aralia warmingiana.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144287506A149035534.en, acceso en julio del 2025.

*Arenaria pycnophylla.* Meneses, R., J. Mercado Ustariz & S. Beck. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T131363258A131363588.es, acceso en julio del 2025.

*Aristida friesii.* Martinez Ugarteche, M.T. 2021. Aristida friesii. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T119856193A122063673.es, acceso en julio del 2025.

*Aristolochia chiquitensis.* Panter, C.T. & P. Mynard. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T128201252A128245523.en, acceso en julio del 2025.

*Aristolochia pseudo-triangularis.* Clegg, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128201811A128245533.en, acceso en julio del 2025.

*Aschersoniodoxa mandoniana.* Meneses, R., J. Mercado Ustariz & S. Beck. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T131363893A131364503.es, acceso en julio del 2025.

*Aspidosperma australe.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144266703A149044386.en, acceso en julio del 2025.

*Aspidosperma cylindrocarpon.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144281894A149030852.en, acceso en julio del 2025.

*Aspidosperma excelsum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145684962A145684964.en, acceso en julio del 2025.

*Aspidosperma macrocarpon.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144311717A148992187.en, acceso en julio del 2025.

*Aspidosperma pyrifolium.* Canteiro, C. 2021.The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T157065311A158506728.en, acceso en julio del 2025.

*Aspidosperma quebracho-blanco.* Rotton, H. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T61360735A61360739.en, acceso en julio del 2025.

*Aspidosperma ramiflorum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144298410A149010679.en, acceso en julio del 2025.

*Aspidosperma resonans.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T146068909A146870856.es, acceso en julio del 2025.

*Aspidosperma rigidum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145659559A145659561.en, acceso en julio del 2025.

*Aspidosperma spruceanum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The

IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144250265A149020413.en, acceso en julio del 2025.

*Aspidosperma subincanum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146078674A146078676.en, acceso en julio del 2025.

*Aspidosperma tomentosum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T61360748A149051804.en, acceso en julio del 2025.

*Astrocaryum aculeatum.* Barker, A. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T67531313A67531316.en, acceso en julio del 2025.

*Astrocaryum chonta.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T236306704A236306706.en, acceso en julio del 2025.

*Astrocaryum gratum.* Barker, A. 2021.The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T157066870A158506738.en, acceso en julio del 2025.

*Astrocaryum huaimi.* Barker, A. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T157066926A158506743.en, acceso en julio del 2025.

*Astronium lecointei.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T61531230A243336072.en, acceso en julio del 2025.

*Ateleia guaraya.* Panter, C.T. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128225542A128245763.en, acceso en julio del 2025.

*Attalea butyracea.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T67532376A67532391.en, acceso en julio del 2025.

*Attalea eichleri.* Barker, A. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T157072323A158506748.en, acceso en julio del 2025.

*Attalea maripa.* Barker, A. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T66829050A66836478.en, acceso en julio del 2025.

*Attalea phalerata.* Barker, A. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T67532499A67532502.en, acceso en julio del 2025.

*Attalea speciosa.* Barker, A. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T111454030A158506703.en, acceso en julio del 2025.

*Austrochthamalia boliviana.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/24616544 2/246165447, acceso en octubre del 2025.

*Austrocylindropuntia floccosa* (amended version of 2013 assessment). Cáceres, F. & M. Lowry. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152545A121478302.en, acceso en julio del 2025.

*Austrocylindropuntia lagopus* (amended version of 2013 assessment). Ostalaza, C., F. Cáceres & J. Roque. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152833A121490837.en, acceso en julio del 2025.

*Austrocylindropuntia subulata* (amended version of 2017 assessment). Cáceres, F. & J. Roque. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T152809A183112856.en, acceso en julio del 2025.

*Axinaea alata.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T223516739A223518389.en, acceso en julio del 2025.

*Axinaea glandulosa.* Paredes-Burneo, D. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.

RLTS.T42532818A42533783.en, acceso en julio del 2025.

*Axinaea lanceolata* (amended version of 2019 assessment). Moraes, M., A. Araujo-Murakami, A. Fuentes, H. Beltran, S. Baldeón, M. de los Ángeles La Torre Cuadros, C. Reynel, T.E. Boza Espinoza, & N. Tejedor Garavito. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T42532828A208222439.en, acceso en julio del 2025.

*Axonopus boliviensis.* Martinez Ugarteche, M.T. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T119856288A122063678.es, acceso en julio del 2025.

*Axonopus compressus.* Bárrios, S. & A. Copeland. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T137581251A192159338.en, acceso en julio del 2025.

*Azara salicifolia* (amended version of 2019 assessment). Moraes, M., A. Araujo-Murakami, A. Fuentes, L. Malizia, C. Blundo, S. Pacheco & N. Tejedor Garavito. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T42533058A208223192.en, acceso en julio del 2025.

*Azorella biloba.* Trinidad Patricio, H., S. Castillo-Ramon, V. Quipuscoa-Silvestre & M. Timaná de la Flor. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T133248454A133249887.en, acceso en julio del 2025.

*Azorella compacta.* Trinidad Patricio, H., V. Quipuscoa Silvestre, D. Montesinos Tubée & M. Timaná de la Flor. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T133248721A133249892.en, acceso en julio del 2025.

*Azorella diapensioides.* Montesinos Tubée, D., M. Timaná de la Flor, S. Castillo-Ramon & H. Trinidad Patricio. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T133249186A133249907.en, acceso en julio del 2025.

*Azorella multifida.* Timaná de la Flor, M., D. Montesinos Tubée, S. Castillo-Ramon, D. Trujillo & V. Quipuscoa Silvestre. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T133249371A133249912.en, acceso en julio del 2025.

*Baccharis buchtienii.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146077997A146077999.en, acceso en julio del 2025.

*Baccharis latifolia* (amended version of 2019 assessment). Vacas, O., L. Malizia, A. Araujo-Murakami, T.E. Boza Espinoza, M. de los Ángeles, La Torre-Cuadros, H. Beltran, S. Baldeón, C. Reynel, M. Moraes., A. Fuentes, N. Guttierez, S. Pacheco, J. Gaviria & N. Tejedor Garavito. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T42532611A208222082.en, acceso en julio del 2025.

*Baccharis nitida.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T192375554A192375556.en, acceso en julio del 2025.

*Baccharis papillosa.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146073988A146073990.en, acceso en julio del 2025.

*Baccharis potosiensis.* Wheatcroft, H. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224195567/224961782, acceso en octubre del 2025.

*Baccharis pumila*. Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/258548867/258558108, acceso en octubre del 2025.

*Baccharis punctulata.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T163031715A163031717.en, acceso en julio del 2025.

*Baccharis salicifolia.* Redonda-Martínez, R., A.G. Zacarias-Correa, K. Machuca-Machuca & M.S. Samain. 2022. The IUCN Red List

of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T126029547A167073592.en, acceso en julio del 2025.

*Baccharis serranoi.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/258548963/258557783, acceso en octubre del 2025.

*Baccharis woodii.* Wheatcroft, H. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224195571/224961772, acceso en octubre del 2025.

*Baccharis zongoensis.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/258548904/258557978, acceso en octubre del 2025.

*Bactris acanthocarpa.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T67532663A67532666.en, acceso en julio del 2025.

*Bactris brongniartii.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T67532777A67532780.en, acceso en julio del 2025.

*Bactris concinna.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T67532891A67532894.en, acceso en julio del 2025.

*Bactris corossilla.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T67532910A67532916.en, acceso en julio del 2025.

*Bactris faucium.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T223516933A223518394.en, acceso en julio del 2025.

*Bactris gasipaes.* Beech, E. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T67532948A67532951.en, acceso en julio del 2025.

*Bactris glaucescens.* Loftus, C. 2013. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-1.RLTS.T44393041A44435286.en, acceso en julio del 2025.

*Bactris hirta.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T67533023A67533027.en, acceso en julio del 2025.

*Bactris major.* Machuca-Machuca, K., E.S. Samain. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T5594 7862A55947887.en, acceso en julio del 2025.

*Bactris maraja.* Harvey-Brown, Y. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T67533073A67533076.en, acceso en julio del 2025.

*Bactris riparia.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T67533121A67533124.en, acceso en julio del 2025.

*Banara arguta.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T189105437A189174662.en, acceso en julio del 2025.

*Banara boliviana.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T146862186A146871752.es, acceso en julio del 2025.

*Barbieria pinnata.* Williams, E. & G. Lewis. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T129105613A129134292.en, acceso en julio del 2025.

*Barnadesia polyacantha.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146074248A146074250.en, acceso en julio del 2025.

*Barnadesia woodii.* Terry, E. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://

www.iucnredlist.org/species/258549267/258557738, acceso en octubre del 2025.

*Batocarpus amazonicus.* Barker, A. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T157075277A158506753.en, acceso en julio del 2025.

*Batocarpus costaricensis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T149933624A150006324.en, acceso en julio del 2025.

*Bauhinia aculeata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T135866869A135866871.en, acceso en julio del 2025.

*Bauhinia longicuspis.* Canteiro, C. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-1.RLTS.T22483771A22484795.en, acceso en julio del 2025.

*Bauhinia mollis.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T243325210A243325212.en, acceso en julio del 2025.

*Bauhinia pentandra.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146074183A146074185.en, acceso en julio del 2025.

*Bauhinia tuichiensis.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T128225584A128245768.es, acceso en julio del 2025.

*Bauhinia ungulata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146787040A146787042.en, acceso en julio del 2025.

*Beilschmiedia tovarensis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145295376A149995957.en, acceso en julio del 2025.

*Bejaria aestuans.* Botanic Gardens Conservation International IUCN SSC Global Tree Specialist Group & F. Lorea-Hernández. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T136787839A136787841.en, acceso en julio del 2025.

*Bellucia acutata.* Beech, E. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T242633205A242633207.en, acceso en julio del 2025.

*Bellucia aequiloba.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145684816A145684819.en, acceso en julio del 2025.

*Bellucia beckii.* Clegg, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128237955A128245958.en, acceso en julio del 2025.

*Bellucia gracilis.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T146405393A146871389.es, acceso en julio del 2025.

*Bellucia grossularioides.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146789784A146789786.en, acceso en julio del 2025.

*Bellucia pentamera.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146790294A146790296.en, acceso en julio del 2025.

*Berberis keissleriana.* Meneses, R., S. Beck & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T131364287A131364513.es, acceso en julio del 2025.

*Berberis lutea.* Torres-Montenegro, L.A. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020.

https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T177514834A177514869.es, acceso en julio del 2025.

*Berberis rariflora.* Meneses, R., J. Mercado Ustariz, S. Beck & A. Fuentes-Claros. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T131364414A131364518.es, acceso en julio del 2025.

*Bergeronia sericea.* Groom, A. 2012. The IUCN Red List of Threatened Species 2012. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T19892680A20028895.en, acceso en julio del 2025.

*Bertiera guianensis.* Condit, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T176100035A176100037.en, acceso en julio del 2025.

*Bidens herzogii.* Clegg, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T119850951A122063493.en, acceso en julio del 2025.

*Billbergia cardenasii.* Romand-Monnier, F. 2013. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-1.RLTS.T44393502A44498279.en, acceso en julio del 2025.

*Bishovia boliviensis.* Wheatcroft, H. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224347312/224961917, acceso en octubre del 2025.

*Bixa orellana.* Wheeler, L. & E. Beech. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T61986316A61986320.en, acceso en julio del 2025.

*Blepharodon crabronum.* Clegg, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T128200405A128245483.en, acceso en julio del 2025.

*Blepharodon philibertioides.* Clegg, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T128200551A128245488.en, acceso en julio del 2025.

*Bocageopsis mattogrossensis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146077446A146077448.en, acceso en julio del 2025.

*Boehmeria caudata.* Botanic Gardens Conservation International IUCN SSC Global Tree Specialist Group, G. Cornejo-Tenorio & G. Ibarra-Manríquez. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T136778747A136782342.en, acceso en julio del 2025.

*Boehmeria pavonii.* International, IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T189104902A189175006.en, acceso en julio del 2025.

*Boelckea beckii.* Clegg, R. & A. Haigh. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128239750A128246083.en, acceso en julio del 2025.

*Boliviadendron bolivianum.* Atahuachi, M. & O. Lino Villalba. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/146131513/146871166, acceso en octubre del 2025.

*Bomarea velascoana.* Beck, S., R. Meneses, J. Mercado Ustariz & A. Fuentes Claros. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T131347489A131347533.es, acceso en julio del 2025.

*Bonamia riograndina.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224961430/224962077, acceso en octubre del 2025.

*Bonamia rosiewiseae.* Martinez Ugarteche, M.T. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T128219489A128245608.es, acceso en julio del 2025.

*Borreria johnwoodii.* Clegg, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128242813A128246128.en, acceso en julio del 2025.

*Bougainvillea berberidifolia.* Villarroel, D. & O. Lino Villalba. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224959517/224961787, acceso en *octubre del 2025.*

*Bougainvillea modesta.* Clegg, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128238057A128246003.en, acceso en julio del 2025.

*Bougainvillea trollii.* Villarroel, D. & O. Lino Villalba. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224959738/224961852, acceso en octubre del 2025.

*Bowdichia virgilioides.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T62021373A149026640.en, acceso en julio del 2025.

*Brachionidium diaphanum.* Lyon, J. & C. Cockel. 2013. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK. 2013-1.RLTS.T42831264A42832441.en, acceso en julio del 2025.

*Brachyotum angustifolium.* Beck, S., A. Fuentes, R. Meneses & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T131364715A131364781.es, acceso en julio del 2025.

*Brasiliopuntia brasiliensis* (amended version of 2013 assessment). Taylor, N.P., M. Machado, D. Zappi, P. Braun, L. Oakley, A. Pin & C. Ostalaza. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T46517A121439029.en, acceso en julio del 2025.

*Brayopsis diapensioides*. Beck, S., R. Meneses, J. Mercado Ustariz & A. Fuentes Claros. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T131369278A131369324.es, acceso en julio del 2025.

*Brayopsis monimocalyx.* Fuentes-Claros, A., S. Beck, R. Meneses & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T131369299A131369329.es, acceso en julio del 2025.

*Bredemeyera floribunda.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179279185A179311442.en, acceso en julio del 2025.

*Bromelia arubaiensis.* Martinez Ugarteche, M.T. 2021. The IUCN Red List of Threa tened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T165151751A191348328.es, acceso en julio del 2025.

*Bromelia ignaciana.* Clegg, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128203104A128245558.en, acceso en julio del 2025.

*Bromelia serra.* Canteiro, C. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T157075446A158506758.en, acceso en julio del 2025.

*Brosimum acutifolium.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179289504A179302648.en, acceso en julio del 2025.

*Brosimum alicastrum.* Machuca-Machuca, K., E.S. Samain. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T63080A67805445.en, acceso en julio del 2025.

*Brosimum lactescens.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144137454A149047556.en, acceso en julio del 2025.

*Brosimum parinarioides.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T61812028A179295894.en, acceso en julio del 2025.

*Brosimum utile.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T63081A145653744.en, acceso en julio del 2025.

*Brugmansia arborea.* Hay, A. 2014. The IUCN Red List of Threatened Species 2014. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-1.RLTS.T51247708A58386508.en, acceso en julio del 2025.

*Brugmansia sanguinea.* Hay, A. 2014. The IUCN Red List of Threatened Species 2014. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-1.RLTS.T51247690A58396933.en, acceso en julio del 2025.

*Brunellia sibundoya.* Lopez-Gallego, C. & P.A. Morales. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.

org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T240225890A240225892.es, acceso en julio del 2025.

*Brunfelsia grandiflora.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146119666A146119668.en, acceso en julio del 2025.

*Buddleja cardenasii.* Mercado Ustariz, J., S. Beck, A. Fuentes-Claros & R. Meneses. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T131369343A131369362.es, acceso en julio del 2025.

*Buddleja coriacea* (amended version of 2019 assessment). Moraes, M., A. Araujo-Murakami, A. Fuentes, O. Vacas, S. Baldeón, H. Beltran, M. de los Ángeles La Torre Cuadros, C. Reynel, T.E. Boza Espinoza & N. Tejedor Garavito. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T42533109A208223302.en, acceso en julio del 2025.

*Bunchosia armeniaca.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T243323791A243323793.en, acceso en julio del 2025.

*Bunchosia hookeriana.* Svensson, M.S. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T239294103A239409586.en, acceso en julio del 2025.

*Byrsonima coccolobifolia.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144127089A149024862.en, acceso en julio del 2025.

*Byrsonima crassifolia.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T61780518A149003401.en, acceso en julio del 2025.

*Byrsonima crispa*. Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T149932694A150016559.en, acceso en julio del 2025.

*Byrsonima cydoniifolia.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179277795A179305765.en, acceso en julio del 2025.

*Byrsonima spicata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T61780531A150113383.en, acceso en julio del 2025.

*Byrsonima verbascifolia.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T149932700A150000461.en, acceso en julio del 2025.

*Cabralea canjerana.* Barstow, M. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-1.RLTS.T62967A68080470.en, acceso en julio del 2025.

*Caiophora andina.* Beck, S., A. Fuentes, R. Meneses & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132781843A132781881.es, acceso en julio del 2025.

*Calceolaria aquatica.* De la Barra, N. & N. Ritter. 2016. The IUCN Red List of Threatened Species 2016. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T58127662A58127665.en, acceso en julio del 2025.

*Calea dalyi.* Clegg, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T119851079A122063498.en, acceso en julio del 2025.

*Calea huanchacana.* Clegg, R. 2021.The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T119851108A122063503.en, acceso en julio del 2025.

*Calea nematophylla*. Clegg, R. 2021.The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T119851124A122063508.en, acceso en julio del 2025.

*Calliandra angustifolia*. International, IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T170268571A170268573.en, acceso en julio del 2025.

*Calliandra chulumania.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T128225609A128245773.es, acceso en julio del 2025.

*Calliandra haematocephala.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146130965A146871141.es, acceso en julio del 2025.

*Calliandra trinervia.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T150008487A150008489.en, acceso en julio del 2025.

*Callisthene fasciculata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145582123A145660356.en, acceso en julio del 2025.

*Calophyllum brasiliense.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T61988785A135680705.en, acceso en julio del 2025.

*Calycophyllum megistocaulum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145686346A145686348.en, acceso en julio del 2025.

*Calycophyllum spruceanum.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T61957771A243336213.en, acceso en julio del 2025.

*Campomanesia lineatifolia.* Canteiro, C. & E. Lucas. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T129105021A129134212.en, acceso en julio del 2025.

*Canavalia beniensis.* Martinez Ugarteche, M.T. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128225669A128245778.es, acceso en julio del 2025.

*Cantua buxifolia.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146078128A146078131.en, acceso en julio del 2025.

*Capparidastrum coimbranum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146064250A146076074.en, acceso en julio del 2025.

*Capsicum caballeroi.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T146862371A146871767.es, acceso en julio del 2025.

*Capsicum eshbaughii.* J.M., Mendoza. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T100895749A100895752.en, acceso en julio del 2025.

*Capsicum eximium.* Mendoza F., J.M. & S. Madrinan. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T100895763A100895779.en, acceso en julio del 2025.

*Cardenasiodendron brachypterum.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T146068749A146870851.es, acceso en julio del 2025.

*Cardiopetalum calophyllum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T143321815A143321817.en, acceso en julio del 2025.

*Cardiospermum halicacabum.* Barker, A. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T82412344A82412355.en, acceso en julio del 2025.

*Carex lapazensis.* Romand-Monnier, F. 2013. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-1.RLTS.T44392195A44434019.en, acceso en julio del 2025.

*Carex ownbeyi.* Romand-Monnier, F. 2013. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-1.RLTS.T44392630A44478778.en, acceso en julio del 2025.

*Carludovica palmata.* Brummitt, N. 2013. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-2.RLTS.T44392681A44401274.en, acceso en julio del 2025.

*Caryocar brasiliense.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144313008A149045164.en, acceso en julio del 2025.

*Caryocar glabrum.* Barstow, M. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-1.RLTS.T61988159A61988163.en, acceso en julio del 2025.

*Caryocar microcarpum.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179311725A179311727.en, acceso en julio del 2025.

*Caryocar pallidum.* Beech, E. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T224393744A224620984.en, acceso en julio del 2025.

*Cascabela thevetia.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146789945A146789947.en, acceso en julio del 2025.

*Casearia americana.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T193980043A194006302.env, acceso en julio del 2021.

*Casearia arborea.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T150102735A150110309.en, acceso en julio del 2025.

*Casearia bicolor.* Condit, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T176010523A176099017.en, acceso en julio del 2025.

*Casearia decandra.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T208122817A208361417.en, acceso en julio del 2025.

*Casearia gossypiosperma.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T61959653A243337280.en, acceso en julio del 2025.

*Casearia mariquitensis.* Condit, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T151829481A151952021.en, acceso en julio del 2025.

*Casearia pitumba.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179289252A179298630.en, acceso en julio del 2025.

*Casearia sylvestris.* Botanic Gardens Conservation International IUCN SSC Global Tree Specialist Group, S. Valencia-Ávalos & J.A. Meave 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T136778457A136782738.en, acceso en julio del 2025.

*Casimirella beckii.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T146402065A146871283.es, acceso en julio del 2025.

*Castellanosia caineana* (amended version of 2017 assessment). Oakley, L. & A. Pin. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T152348A183112414.en, acceso en julio del 2020.

*Castilla ulei.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019.Castilla ulei. The IUCN Red

List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146067858A146077365.en, acceso en julio del 2025.

*Catasetum kempfii.* Canteiro, C. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T22486277A22487294.en, acceso en julio del 2025.

*Cavanillesia hylogeiton.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T243333229A243333231.en, acceso en julio del 2025.

*Cavanillesia umbellata.* Lopez-Gallego, C. & P.A. Morales. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T215059722A215059726.es, acceso en julio del 2025.

*Cecropia angustifolia.* Zamora, N.A. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T152001040A152001042.en, acceso en julio del 2025.

*Cecropia concolor.* Crispim, G., L. Arguello, L. Jordão, G. Martinelli & M. Gomes. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T180247354A180247358.pt, acceso en julio del 2025.

*Cecropia distachya.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179289728A179308772.en, acceso en julio del 2025.

*Cecropia elongata.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T146863813A146871852.es, acceso en julio del 2025.

*Cecropia engleriana.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145590058A145661698.en, acceso en julio del 2025.

*Cecropia ficifolia.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145590238A145659659.en, acceso en julio del 2025.

*Cecropia membranacea.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145590356A145683296.en, acceso en julio del 2025.

*Cecropia polystachya.* Barker, A. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T157075924A158506768.en, acceso en julio del 2020.

*Cecropia saxatilis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146068072A146072917.en, acceso en julio del 2025.

*Cecropia sciadophylla.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T61967809A179295976.en, acceso en julio del 2025.

*Cedrela angustifolia.* Hills, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T61794858A61794860.en, acceso en julio del 2025.

*Cedrela fissilis.* Barstow, M. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-1.RLTS.T33928A68080477.en, acceso en julio del 2025.

*Cedrela longipetiolulata.* Fernandez-Hilario, R. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T2198 08803A219814134.en, acceso en julio del 2025.

*Cedrela montana.* Hills, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T171987166A171989709.en, acceso en julio del 2025.

*Cedrela odorata.* Mark, J. & M.C. Rivers. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T32292A68080590.en, acceso en julio del 2025.

*Cedrela weberbaueri.* Fernandez-Hilario, R. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species

2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T219808983A219814149.en, acceso en julio del 2025.

*Cedrelinga cateniformis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T62021590A149004053.en, acceso en julio del 2025.

*Ceiba boliviana.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146073239A146073241.en, acceso en julio del 2025.

*Ceiba pentandra.* Rivers, M.C. & J. Mark. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T61782438A61782442.en, acceso en julio del 2025.

*Ceiba samauma.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T61782454A243331707.en, acceso en julio del 2025.

*Ceiba speciosa.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T61782892A194009219.en, acceso en julio del 2025.

*Celtis brasiliensis.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021.The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T189103921A189175174.en, acceso en julio del 2025.

*Celtis chichape.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T163027241A163031154.en, acceso en julio del 2025.

*Celtis iguanaea* (amended version of 2019 assessment). Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T126373348A223055943.en, acceso en julio del 2025.

*Celtis schippii.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146765716A146786942.en, acceso en julio del 2025.

*Cenchrus echinatus.* Bárrios, S. & A. Copeland. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T13506981A192150221.en, acceso en julio del 2025.

*Centratherum cardenasii.* Clegg, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T119851399A122063523.en, acceso en julio del 2025.

*Centrolobium microchaete.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146074704A146074706.en, acceso en julio del 2025.

*Centropogon gloriosus.* Fuentes-Claros, A., S. Beck, R. Meneses & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132782049A132782087.es, acceso en julio del 2025.

*Cereus stenogonus* (amended version of 2013 assessment). Oakley, L., A. Pin & W. Duarte. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152697A121484951.en, acceso en julio del 2025.

*Ceroxylon pityrophyllum.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T236306525A236306530.en, acceso en julio del 2025.

*Cestrum mariquitense.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146115598A146115600.en, acceso en julio del 2025.

*Cestrum racemosum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019.

https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146779005A146779007.en, acceso en julio del 2025.

*Cestrum strigilatum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146114335A146114337.en, acceso en julio del 2025.

*Chaetocarpus echinocarpus.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146074639A146074641.en, acceso en julio del 2025.

*Chamaecrista chiquitana.* Clegg, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T119854980A122063603.en, acceso en julio del 2025.

*Chamaedorea linearis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T67534365A67534374.en, acceso en julio del 2025.

*Chamaedorea pinnatifrons.* Quero, H., M. Perez-Farrera & L. López-Toledo. 2015. The IUCN Red List of Threatened Species 2015. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2015-2.RLTS.T55953996A55954104.en, acceso en julio del 2025.

*Chascolytrum altimontanum*. Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224195106/224961677, acceso en octubre del 2025.

*Cheiloclinium cognatum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T61988238A149997717.en, acceso en julio del 2025.

*Chelyocarpus chuco.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T236307015A236307017.en, acceso en julio del 2025.

*Chersodoma filifolia.* Terry, E. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/258549317/258557508, acceso en octubre del 2025.

*Chersodoma helianthemoides.* Terry, E. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/258549327/258557488, acceso en octubre del 2025.

*Chiococca alba.* Roberts, A. 2014. The IUCN Red List of Threatened Species 2014. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-1.RLTS.T56503531A56503966.en, acceso en julio del 2025.

*Chlidanthus boliviensis.* Atahuachi, M., O. Lino Villalba & R. Lara Rico. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224169762/236216452, acceso en octubre del 2025.

*Chloroleucon chacoense.* Oldfield, S. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T36570A218159093.en, acceso en julio del 2025.

*Chloroleucon tenuiflorum.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T170267438A170267440.en, acceso en julio del 2025.

*Chomelia chiquitensis*. Clegg, R. & M.T. Martinez Ugarteche. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128243075A128246143.en, acceso en julio del 2025.

*Chomelia rauwolfioides*. Clegg, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128243080A128246148.en, acceso en julio del 2025.

*Chondrodendron tomentosum.* Beech, E. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T224621776A224621778.en, acceso en julio del 2025.

*Chromolaena bangii.* Wheatcroft, H. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224347398/224961872, acceso en octubre del 2025.

*Chromolaena mallota.* Wheatcroft, H. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224347411/224961837, acceso en octubre del 2025.

*Chrysophyllum lucentifolium.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T62406A145695501.en, acceso en julio del 2025.

*Chrysophyllum marginatum.* 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T154664017A154752341.en, acceso en julio del 2025.

*Chrysophyllum sparsiflorum.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179275014A179300877.en, acceso en julio del 2025.

*Chusquea ovatifolia.* Martinez Ugarteche, M.T. & L. Arroyo Herbas. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224195150/224961712, acceso en octubre del 2025.

*Cienfuegosia angustifolia.* Biggs, N. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T128237454A128245928.en, acceso en julio del 2025.

*Cinchona anderssonii.* Maldonado, C. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T146734764A146871664.es, acceso en julio del 2025.

*Cinchona asperifolia.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T146734800A146871669.es, acceso en julio del 2025.

*Cinchona calisaya.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146075437A146075439.en, acceso en julio del 2025.

*Cinchona pubescens.* Condit, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T49839551A176094290.en, acceso en julio del 2025.

*Cinnagrostis ciliata.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224195411/224961707, acceso en octubre del 2025.

*Cissus verticillata.* Bárrios, S. & A. Copeland. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T170649642A192151185.en, acceso en julio del 2025.

*Citharexylum joergensenii* (amended version of 2019 assessment). Malizia, L., C. Blundo, S. Pacheco, R.M. Moraes, A. Araujo-Murakami, A. Fuentes & N. Tejedor Garavito. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T42533282A208223422.en, acceso en julio del 2025.

*Clarisia biflora.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145579440A145668035.en, acceso en julio del 2025.

*Clarisia racemosa.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T61881746A149996443.en, acceso en julio del 2025.

*Clavija tarapotana.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T193976379A194006614.en, acceso en julio del 2025.

*Clavija weberbaueri.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145525954A145654429.en, acceso en julio del 2025.

*Cleistocactus brookeae* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152201A121462936.en, acceso en julio del 2025.

*Cleistocactus buchtienii* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152726A121486036.en, acceso en julio del 2025.

*Cleistocactus candelilla* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://

dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152098A121458409.en, acceso en julio del 2025.

*Cleistocactus laniceps* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152808A121489293.en, acceso en julio del 2025.

*Cleistocactus luribayensis* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T151999A121453592.en, acceso en julio del 2025.

*Cleistocactus parviflorus* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152835A121491002.en, acceso en julio del 2025.

*Cleistocactus samaipatanus* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152788A121488476.en, acceso en julio del 2025.

*Cleistocactus strausii* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152204A121463061.en, acceso en julio del 2025.

*Cleistocactus tominensis* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T151956A121451517.en, acceso en julio del 2025.

*Clematis uruboensis*. Martinez Ugarteche, M.T. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128242787A128246118.es, acceso en julio del 2025.

*Clethra cardenasii.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T146094759A146871051.es, acceso en julio del 2025.

*Clethra elongata.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T146094824A146871056.es, acceso en julio del 2025.

*Clethra scabra.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144256776A148998411.en, acceso en julio del 2025.

*Clibadium surinamense*. Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T135866619A135866621.en, acceso en julio del 2025.

*Clinopodium axillare.* Rotton, H. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T223202416A223202509.en, acceso en julio del 2025.

*Clinopodium pallidum.* Rotton, H. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T223202422A223202514.en, acceso en julio del 2025.

*Clusia amazonica.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T147302237A147302239.en, acceso en julio del 2025.

*Clusia columnaris.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T147301403A147301405.en, acceso en julio del 2025.

*Clusia elongata.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T146095039A146871061.es, acceso en julio del 2025.

*Clusia glauca.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK. 2023-1.RLTS.T148574183A1939791 00.en, acceso en julio del 2025.

*Clusia lechleri.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T134514091A135681135.en, acceso en julio del 2025.

*Clusia pachamamae.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.

org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T146095073A146871066.es, acceso en julio del 2025.

*Clusia sphaerocarpa* (amended version of 2019 assessment). Moraes, M., A. Araujo-Murakami, A. Fuentes, O. Vacas, E. Alvarez, R. Lopez-Camacho, S. Baldeón, H. Beltran, C. Reynel, T.E. Boza Espinoza & M. de los Ángeles La Torre Cuadros. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T42533391A208223576.en, acceso en julio del 2025.

*Clusia ternstroemioides.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T146127265A146871076.es, acceso en julio del 2025.

*Clusia trochiformis.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021.The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T189171479A189171481.en, acceso en julio del 2025.

*Cnicothamnus azafran.* Rivers, M.C. & S. Oldfield. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T217482765A218159198.en, acceso en julio del 2025.

*Cnicothamnus lorentzii.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146077166A146077168.en, acceso en julio del 2025.

*Cnidoscolus orientensis.* Fabriani, F. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T128224732A128245678.en, acceso en julio del 2025.

*Cnidoscolus tubulosus.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146788890A146788892.en, acceso en julio del 2025.

*Cnidoscolus urens* (amended version of 2019 assessment). Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T150016331A255465627.en, acceso en julio del 2025.

*Coccoloba meissneriana.* Martinez Ugarteche, M.T. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128241202A128246103.es, acceso en julio del 2025.

*Coccoloba spinescens.* Oldfield, S. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T217482802A218159203.en, acceso en julio del 2025.

*Coccoloba steinbachii.* Martinez Ugarteche, M.T. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128242649A128246108.es, acceso en julio del 2025.

*Cochlospermum regium.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144137872A149001705.en, acceso en julio del 2019.

*Cochlospermum vitifolium.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T126106703A149004874.en, acceso en julio del 2025.

*Cojoba arborea.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T62021708A148989329.en, acceso en julio del 2025.

*Cojoba beckii.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T146130982A146871146.es, acceso en julio del 2025.

*Collaea speciosa.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144311564A149058934.en, acceso en julio del 2025.

*Colletia spinosissima.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-

2.RLTS.T131396977A135697115.en, acceso en julio del 2025.

*Combretum laxum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T135867153A135867155.en, acceso en julio del 2025.

*Combretum leprosum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145678873A145678875.en, acceso en julio del 2025.

*Commelina diffusa.* Lansdown, R.V. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T177028A67776407.en, acceso en julio del 2025.

*Commiphora leptophloeos.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145655683A145655685.en, acceso en julio del 2025.

*Condea tafallae.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146073044A146073046.en, acceso en julio del 2025.

*Copaifera langsdorffii.* Groom, A. 2012. The IUCN Red List of Threatened Species 2012. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T19892010A20043600.en, acceso en julio del 2025.

*Copernicia alba.* Canteiro, C. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T111456546A158506708.en, acceso en julio del 2025.

*Cordia alliodora.* Linsky, J. 2014. The IUCN Red List of Threatened Species 2014. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-1.RLTS.T56496514A56503971.en, acceso en julio del 2025.

*Cordia americana.* Rivers, M.C. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T61986353A61986356.en, acceso en julio del 2025.

*Cordia bicolor.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146704393A146770783.en, acceso en julio del 2025.

*Cordia insignis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146064791A146073511.en, acceso en julio del 2025.

*Cordia santacruzensis.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/246168288/246168294, acceso en octubre del 2025.

*Cordia tetrandra.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179276421A179312079.en, acceso en julio del 2025.

*Cordia trichotoma.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T61987579A145670680.en, acceso en julio del 2025.

*Cordia ucayaliensis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145500041A145704439.en, acceso en julio del 2025.

*Cordiera macrophylla.* Bicalho, M., L. Jordão & M. Gomes. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T210256571A210256576.pt, acceso en julio del 2025.

*Cordiera pilosa.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T243700321A243700323.en, acceso en julio del 2025.

*Cordiera triflora.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019.

https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145678767A145678769.en, acceso en julio del 2025.

*Corryocactus melanotrichus* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152262A121465776.en, acceso en julio del 2025.

*Corryocactus pulquinensis.* Lowry, M. & N.P. Taylor. 2013. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-1.RLTS.T16331223A16331226.en, acceso en julio del 2025.

*Corryocactus tarijensis.* Lowry, M. 2013. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-1.RLTS.T151708A552377.en, acceso en julio del 2025.

*Couepia paraensis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T66831632A149018306.en, acceso en julio del 2025.

*Couma macrocarpa.* Condit, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T61984804A151965973.en, acceso en julio del 2025.

*Couratari guianensis.* Zamora, N.A. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T30599A162576612.en, acceso en julio del 2025.

*Couroupita guianensis.* Oldfield, S. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T33969A212029048.en, acceso en julio del 2025.

*Coussapoa david-smithii.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T146863949A146871857.es, acceso en julio del 2025.

*Coussapoa ovalifolia.* Lopez-Gallego, C. & P.A. Morales. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T189105059A221267696.es, acceso en julio del 2025.

*Coussapoa villosa.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T147762580A150013708.en, acceso en julio del 2025.

*Coussarea boliviensis.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T146734921A146871674.es, acceso en julio del 2025.

*Coussarea hydrangeifolia.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T243327244A243327246.en, acceso en julio del 2025.

*Coussarea platyphylla.* Bicalho, M., L. Jordão & M. Gomes. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T210257713A210257718.pt, acceso en julio del 2025.

*Coutarea hexandra.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T150120172A150120174.en, acceso en julio del 2025.

*Crateva tapia.* Condit, R. 2021.The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T58933301A176099312.en, acceso en julio del 2025.

*Cremastosperma leiophyllum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T128200116A143324128.en, acceso en julio del 2025.

*Critonia morifolia.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146792809A146792811.en, acceso en julio del 2025.

*Critoniopsis choquetangensis.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T146079991A146870971.es, acceso en julio del 2025.

*Critoniopsis jubifera.* Terry, E. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/258549625/258558228, acceso en octubre del 2025.

*Crotalaria boliviensis.* Wheatcroft, H. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/238782321/238782325, acceso en octubre del 2025.

*Crotalaria micans.* Groom, A. 2012. The IUCN Red List of Threatened Species 2012. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T19892472A20047894.en, acceso en julio del 2025.

*Crotalaria nitens.* Groom, A. 2012. The IUCN Red List of Threatened Species 2012. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T19892785A20049200.en, acceso en julio del 2025.

*Croton abutilifolius.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T146130398A146871106.es, acceso en julio del 2025.

*Croton erythrochyloides.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T146130458A146871116.es, acceso en julio del 2025.

*Croton herzogianus.* Fabriani, F. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T128224759A128245688.en, acceso en julio del 2025.

*Cumulopuntia boliviana* (amended version of 2013 assessment). Trevisson, M., M. Lowry, R. Kiesling, F. Cáceres, L. Faundez & C. Ostalaza. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152106A121458532.en, acceso en julio del 2025.

*Cupania cinerea.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145689469A145689471.en, acceso en julio del 2025.

*Cupania vernalis.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T163034155A163034157.en, acceso en julio del 2025.

*Cuphea luteola.* Biggs, N. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128227220A128245833.en, acceso en julio del 2025.

*Cuphea melvilla.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144314022A149000509.en, acceso en julio del 2025.

*Cuphea splendida.* Clegg, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128227231A128245838.en, acceso en julio del 2025.

*Curatella americana.* Ball, J. & C. Canteiro. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T158456855A158506793.en, acceso en julio del 2025.

*Cybianthus buchtienii.* Clegg, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128242658A128246113.en, acceso en julio del 2025.

*Cybistax antisyphilitica.* Canteiro, C. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T158456151A158506788.en, acceso en julio del 2025.

*Cyclolobium brasiliense.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T170270117A170270119.en, acceso en julio del 2025.

*Cymbopetalum longipes.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T143322764A143322766.en, acceso en julio del 2025.

*Cypella boliviana.* Haigh, A. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T128224995A128245723.en, acceso en julio del 2025.

*Cyperus blepharoleptos.* Mesterházy, A. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-

2.RLTS.T138878787A138878806.en, acceso en julio del 2025.

*Cyperus digitatus.* Mesterházy, A. & B. Kumar. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T164510A136667466.en, acceso en julio del 2025.

*Cyperus haspan.* Gupta, A.K. & R.V. Lansdown. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T168969A1258665.en, acceso en julio del 2025.

*Cyperus luzulae.* Bárrios, S. & A. Copeland. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T170654572A192152094.en, acceso en julio del 2025.

*Dacryodes sudyungasensis.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T223518782A223518910.es, acceso en julio del 2025.

*Dalbergia frutescens.* Barker, A. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T62022507A62022531.en, acceso en julio del 2025.

*Dalbergia gracilis.* Barstow, M. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T146077517A146077519.en, acceso en julio del 2025.

*Dalbergia miscolobium.* Barstow, M. & L. Jordão. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T210033118A211798033.en, acceso en julio del 2025.

*Dalbergia riparia.* Barstow, M. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T171984383A171989659.en, acceso en julio del 2025.

*Dalbergia spruceana.* Barstow, M. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T62022627A62022630.en, acceso en julio del 2025.

*Dalbergia villosa.* Barstow, M. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T172349734A192236269.en, acceso en julio del 2025.

*Daphnopsis boliviana.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T146863702A146871837.es, acceso en julio del 2025.

*Dasyphyllum brasiliense.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T189171806A189171808.en, acceso en julio del 2025.

*Deguelia amazonica.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T170269300A170269302.en, acceso en julio del 2025.

*Deguelia scandens* (amended version of 2012 assessment). Groom, A. 2012. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T19892317A183187989.en, acceso en julio del 2025.

*Dendropanax arboreus.* Hills, R. & I. Kidwai. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T61985030A61985032.en, acceso en julio del 2025.

*Dendrophorbium coroicense.* Fuentes-Claros, A., S. Beck, R. Meneses & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132782333A132782445.es, acceso en julio del 2025.

*Dendrophorbium tabacifolium.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T146080159A146870976.es, acceso en julio del 2025.

*Desmanthus virgatus.* Bárrios, S. & A. Copeland. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T170656437A192159799.en, acceso en julio del 2025.

*Deuterocohnia brevispicata.* Moore, P. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224170197/224961992, acceso en octubre del 2025.

*Deuterocohnia lotteae.* Moore, P. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224170202/224961967, acceso en octubre del 2025.

*Deuterocohnia scapigera.* Moore, P. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224170219/224961797, acceso en octubre del 2025.

*Dialium guianense.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T62023187A146782202.en, acceso en julio del 2025.

*Dicliptera palmariensis.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/246168362/246168367, acceso en octubre del 2025.

*Dictyocaryum lamarckianum.* Marfleet, K. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T67535133A67535136.en, acceso en julio del 2025.

*Dictyoloma vandellianum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146074378A146074380.en, acceso en julio del 2025.

*Digitaria dioica.* Giraldo-Cañas, D. & R. Allen. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T122101349A122105035.en, acceso en julio del 2025.

*Digitaria fragilis.* Giraldo-Cañas, D. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T120359486A120558062.en, acceso en julio del 2025.

*Digitaria horizontalis.* Giraldo-Cañas, D. & R. Allen. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T100509260A100509361.en, acceso en julio del 2025.

*Digitaria insularis.* Giraldo-Cañas, D. & R. Allen. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T100509567A100509758.en, acceso en julio del 2025.

*Digitaria killeenii.* Haigh, A. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128 239791A128246093.en, acceso en julio del 2025.

*Dilodendron bipinnatum.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T243332099A243332101.en, acceso en julio del 2025.

*Dimorphandra gardneriana.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144309806A149029833.en, acceso en julio del 2025.

*Dimorphandra mollis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144283190A148998499.en, acceso en julio del 2025.

*Diospyros inconstans.* Schatz, G.E. & H. Schmidt. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T173658A1393944.en, acceso en julio del 2025.

*Diospyros kanizur.* Schatz, G.E. & H. Schmidt. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T173607A1391879.en, acceso en julio del 2025.

*Diospyros lasiocalyx.* Schatz, G.E. & H. Schmidt. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T184793785A184793929.en, acceso en julio del 2025.

*Diospyros yomomo.* Ritter, N. & N. 2016. The IUCN Red List of Threatened Species 2016. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T173998A1408846.en, acceso en julio del 2025.

*Diplokeleba floribunda.* Rivers, M.C. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T211565558A211923940.en, acceso en julio del 2025.

*Diplokeleba herzogii.* Morales, M. & F.S. Zenteno Ruiz. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T38222A249110506.en, acceso en julio del 2025.

*Diploon cuspidatum.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T154753675A154753677.en, acceso en julio del 2025.

*Diplostephium cinereum.* Meneses, R., S. Beck, A. Fuentes-Claros & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132782481A132782547.es, acceso en julio del 2025.

*Diplotropis peruviana.* Group, IUCN SSC Global Tree Specialist. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T36891A190363965.en, acceso en julio del 2025.

*Dipteryx alata.* Requena-Suarez, D.K. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T32984A111305198.en, acceso en julio del 2025.

*Dipteryx micrantha.* Requena-Suarez, D.K. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T110474723A110474851.en, acceso en julio del 2025.

*Diptychandra aurantiaca.* Canteiro, C. & B. Klitgård. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T163989107A172905271.en, acceso en julio del 2025.

*Discocactus ferricola*. Braun, P. 2013. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-1.RLTS.T151934A578020.en, acceso en julio del 2025.

*Disterigma empetrifolium*. Castillo-Ramon, S., M. Timaná de la Flor & H. Trinidad Patricio. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T133305953A133307841.en, acceso en julio del 2025.

*Distichlis spicata*. Maiz-Tome, L. 2016. The IUCN Red List of Threatened Species 2016. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T64311188A67729236.en, acceso en julio del 2025.

*Ditassa fiebrigii*. Rotton, H. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T224960097A224962097.en, acceso en julio del 2025.

*Ditassa subalpina.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/246169538/246169542, acceso en octubre del 2025.

*Dodonaea viscosa.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T66292425A146224257.en, acceso en julio del 2025.

*Drypetes brevipedicellata.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T223518747A223518876.en, acceso en julio del 2025.

*Duguetia furfuracea.* Verspagen, N. & R.H.J. Erkens. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T152349994A152350025.en, acceso en julio del 2025.

*Duguetia marcgraviana*. Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T143323992A143323994.en, acceso en julio del 2025.

*Duguetia quitarensis*. Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145705879A145705882.en, acceso en julio del 2025.

*Duguetia spixiana*. Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145663993A145663995.en, acceso en julio del 2025.

*Dunalia brachyacantha*. Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146073721A146073723.en, acceso en julio del 2025.

*Duranta erecta*. Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145351548A145351550.en, acceso en 2025 del julio

*Duranta serratifolia.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019.

https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146076267A146076269.en, acceso en julio del 2025.

*Dyckia pulquinensis.* Moore, P. 2025.The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224170240/224961722, acceso en octubre del 2025.

*Dyschoriste boliviana.* Terry, E. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/223202393/223202484, acceso en octubre del 2025.

*Dyschoriste prostrata.* Rotton, H. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T223202397A223202489.en, acceso en julio del 2025.

*Echinochloa crus-pavonis.* Allen, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T100675065A100675080.en, acceso en julio del 2025.

*Echinochloa polystachya.* Giraldo-Cañas, D. & R. Allen. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T58084895A58084905.en, acceso en julio del 2025.

*Echinopsis calochlora* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T151770A121442544.en, acceso en julio del 2025.

*Echinopsis tacaquirensis* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152051A121456359.en, acceso en julio del 2025.

*Eclipta prostrata* (amended version of 2017 assessment). Lansdown, R.V. & H.J. Beentje. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T164051A121894451.en, acceso en julio del 2025.

*Eirmocephala megaphylla.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T189173189A189173191.en, acceso en julio del 2025.

*Elaeagia mariae.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146078891A146078893.en, acceso en julio del 2025.

*Elaphoglossum cruzense.* Clegg, R. & A. Haigh. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128224485A128245658.en, acceso en julio del 2025.

*Eleocharis acutangula.* Mesterházy, A. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T168696A1210378.en, acceso en julio del 2025.

*Eleocharis interstincta.* Bárrios, S. & A. Copeland. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T192141032A192141034.en, acceso en julio del 2025.

*Eleocharis mutata.* Mesterházy, A. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T136640682A136640690.en, acceso en julio del 2025.

*Eleocharis steinbachii.* Martinez Ugarteche, M.T. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128224398A128245648.es, acceso en julio del 2025.

*Eleusine tristachya.* Rhodes, L. & N. Maxted. 2016. The IUCN Red List of Threatened Species 2016. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T21343291A21413480.en, acceso en julio del 2025.

*Endlicheria anomala.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145698938A145698940.en, acceso en julio del 2025.

*Endlicheria canescens.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145698731A145698734.en, acceso en julio del 2025.

*Endlicheria dysodantha.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145663811A145663813.en, acceso en julio del 2025.

*Endlicheria paniculata.* Condit, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T151979541A151979543.en, acceso en julio del 2025.

*Endopleura uchi.* Prance, G. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T62019019A62019021.en, acceso en julio del 2025.

*Enterolobium contortisiliquum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T62025135A149004178.en, acceso en julio del 2025.

*Ephedra americana.* Bachman, S. 2011. The IUCN Red List of Threatened Species 2011. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2011-2.RLTS.T201709A9170748.en, acceso en julio del 2025.

*Ephedra breana.* Bell, A. & S. Bachman. 2011. The IUCN Red List of Threatened Species 2011. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2011-2.RLTS.T201671A9161123.en, acceso en julio del 2025.

*Ephedra rupestris.* Bell, A. & S. Bachman. 2011. The IUCN Red List of Threatened Species 2011. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2011-2.RLTS.T201681A9163757.en, acceso en julio del 2025.

*Ephedra triandra.* Bell, A. & S. Bachman. 2011. The IUCN Red List of Threatened Species 2011. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2011-2.RLTS.T201670A9160896.en, acceso en julio del 2025.

*Ephedranthus boliviensis*. Verspagen, N. & R.H.J. Erkens. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T155175087A155175091.en, acceso en julio del 2025.

*Epidendrum espiritu-santense.* Martinez Ugarteche, M.T. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T128238544A128246038.es, acceso en julio del 2025.

*Epiphyllum phyllanthus* (amended version of 2013 assessment). Taylor, N.P., M. Machado, D. Zappi, P. Braun, A. Pin, L. Oakley, C. Loaiza & C. Ostalaza. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T46520A121439239.en, acceso en julio del 2025.

*Equisetum giganteum.* Christenhusz, M. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T156392750A83689185.en, acceso en julio del 2025.

*Eragrostis hypnoides.* Maiz-Tome, L. 2016. The IUCN Red List of Threatened Species 2016. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T64311363A67729431.en, acceso en julio del 2025.

*Eragrostis orthoclada.* Brummitt, N. 2013. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-2.RLTS.T44392239A44442300.en, acceso en julio del 2025.

*Eriocaulon huanchacanum.* Haigh, A. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128224615A128245663.en, acceso en julio del 2025.

*Eriotheca globosa.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T61785537A179312629.en, acceso en julio del 2025.

*Erisma uncinatum.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T61982903A179296082.en, acceso en julio del 2025.

*Erythrina amazonica.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145709859A145709864.en, acceso en julio del 2025.

*Erythrina falcata.* Canteiro, C. & B. Klitgård. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T153627277A153656801.en, acceso en julio del 2025.

*Erythrina fusca.* Razanajatovo, H. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T165431910A165431958.en, acceso en julio del 2025.

*Erythrina poeppigiana.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019.

https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144314476A149006576.en, acceso en julio del 2025.

*Erythrina rubrinervia.* Williams, E. & G. Lewis. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T129739020A129739024.en, acceso en julio del 2025.

*Erythrochiton fallax.* International, IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation. 2021.The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T194013413A194013415.en, acceso en julio del 2025.

*Erythrostemon coulterioides.* Wheatcroft, H. 2025.The IUCN Red List of Threatened Species 2025 https://www.iucnredlist.org/species/150582415/150596943, acceso en octubre del 2025.

*Erythroxylum cuneifolium.* Rivers, M.C. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T211565568A211923945.en, acceso en julio del 2025.

*Erythroxylum daphnites.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T58964909A145697439.en, acceso en julio del 2025.

*Erythroxylum squamatum.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T176401969A179307663.en, acceso en julio del 2025.

*Erythroxylum suberosum.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179311272A179311274.en, acceso en julio del 2025.

*Erythroxylum subracemosum.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021.The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://www.iucnredlist.org/species/194009611/194009613, acceso en julio del 2025.

*Escallonia millegrana.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146066490A146075821.en, acceso en julio del 2025.

*Escallonia paniculata.* Condit, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T151217176A151964646.en, acceso en julio del 2025.

*Escallonia resinosa.* Rivers, M.C. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T42532740A42533733.en, acceso en julio del 2025.

*Escallonia reticulata.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146128876A146871096.es, acceso en julio del 2025.

*Escallonia schreiteri.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2025.The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/243331089/243331091, acceso en octubre del 2025.

*Escallonia tucumanensis.* Oldfield, S. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T217482962A218159218.en, acceso en julio del 2025.

*Eschweilera albiflora.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144119494A149034722.en, acceso en julio del 2025.

*Eschweilera andina.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144119594A149019719.en, acceso en julio del 2025.

*Eschweilera coriacea.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144119852A149019813.en, acceso en julio del 2025.

*Eschweilera parvifolia.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019.

https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144120196A149037602.en, acceso en julio del 2025.

*Esenbeckia almawillia.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T141524498A146077103.en, acceso en julio del 2025.

*Esenbeckia pilocarpoides.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T211781785A211781787.en, acceso en julio del 2025.

*Eugenia boliviana.* Martinez Ugarteche, M.T. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128237981A128245968.es, acceso en julio del 2025.

*Eugenia cydoniifolia.* Biggs, N. & R. Clegg. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T128237989A128245973.es, acceso en julio del 2025.

*Eugenia dysenterica.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146076691A146076693.en, acceso en julio del 2025.

*Eugenia egensis.* Condit, R. & C. Canteiro. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://www.iucnredlist.org/species/151944690/151944692, acceso en julio del 2025.

*Eugenia flavescens.* IUCN SSC Global Tree Specia list Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & C. Canteiro. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T152947115A152947117.en, acceso en julio del 2025.

*Eugenia florida.* Canteiro, C. & E. Lucas. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T129105024A129134217.en, acceso en julio del 2025.

*Eugenia involucrata.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & C. Canteiro. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T152946771A152946773.en, acceso en julio del 2025.

*Eugenia klotzschiana.* Bicalho, M. & M. Gomes. 2025.The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/236521836/236560778, acceso en octubre del 2025.

*Eugenia lambertiana.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & C. Canteiro 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T152946083A152946085.en, acceso en julio del 2025.

*Eugenia lomeroensis.* Biggs, N. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T128238028A128245998.en, acceso en julio del 2025.

*Eugenia marlierioides.* Limonggi, T. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T206119309A206226785.es, acceso en julio del 2025.

*Eugenia michaelneei.* Biggs, N. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T128237993A128245978.en, acceso en julio del 2025.

*Eugenia punicifolia.* Canteiro, C. & E. Lucas. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T129105029A129134222.en, acceso en julio del 2025.

*Eugenia teresa-ruiziana.* Biggs, N. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T128237997A128245983.en, acceso en julio del 2025.

*Eugenia uniflora* (amended version of 2021 assessment). Macdonald, F. & C. Canteiro. 2021.The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T60330325A206965467.en, acceso en julio del 2025.

*Euphorbia riinae.* Fabriani, F. 2021.The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128224797A128245693.en, acceso en julio del 2025.

*Euploca procumbens.* Canteiro, C. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T158480449A158506878.en, acceso en julio del 2025.

*Euterpe precatoria.* Canteiro, C. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T59466652A59466656.en, acceso en julio del 2025.

*Fabiana squamata.* Meneses, R., A. Fuentes-Claros, J. Mercado Ustariz & S. Beck. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132782882A132783420.es, acceso en julio del 2025.

*Faramea capillipes.* IUCN SSC Global Tree Specia list Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179311909A179311911.en, acceso en julio del 2025.

*Faramea glandulosa.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145656111A145656113.en, acceso en julio del 2025.

*Faramea multiflora.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145687128A145687130.en, acceso en julio del 2025.

*Festuca boliviana.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224195418/224961687, acceso en octubre del 2025.

*Festuca carrascana.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224195423/224961682, acceso en octubre del 2025.

*Festuca cochabambana.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224195432/224962072, acceso en octubre del 2025.

*Festuca copei.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224195436/224962067, acceso en octubre del 2025.

*Festuca samensis.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224195441/224962052, acceso en octubre del 2025.

*Festuca scabrifolia.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/255562100/255562118, acceso en octubre del 2025.

*Festuca soratana.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/255562126/255562131, acceso en octubre del 2025.

*Festuca stebeckii.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/255562144/255562154, acceso en octubre del 2025.

*Festuca steinbachii.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/255562162/255562166, acceso en octubre del 2025.

*Festuca trollii.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/255562174/255562178, acceso en octubre del 2025.

*Ficus americana.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T143276748A143296470.en, acceso en julio del 2025.

*Ficus caballina.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145580004A145698344.en, acceso en del julio

*Ficus chaparensis.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146419492A146871499.es, acceso en julio del 2025.

*Ficus citrifolia.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T143276774A143296099.en, acceso en julio del 2025.

*Ficus coerulescens.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN

Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T61883997A145671208.en, acceso en julio del 2025.

*Ficus cuatrecasasiana.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145580034A145659356.en, *acceso en julio del 2025.*

*Ficus eximia.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx. doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T143276966A143298092.en, acceso en julio del 2025.

*Ficus gomelleira.* Lopez-Gallego, Morales P.A. & C. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T179289539A226182305.es, acceso en julio del 2025.

*Ficus insipida.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T61886011A143296405.en, acceso en julio del 2025.

*Ficus matiziana.* Oldfield, S. & N.A. Zamora. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T34482A212024938.en, acceso en julio del 2025.

*Ficus maxima.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T131214756A143296798.en, acceso en julio del 2025.

*Ficus nymphaeifolia.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T61886071A145668526.en, acceso en julio del 2025.

*Ficus obtusifolia.* Botanic Gardens Conservation International IUCN SSC Global Tree Specialist Group, G. Cornejo-Tenorio & G. Ibarra-Manríquez. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T136778718A136782486.en, acceso en julio del 2025.

*Ficus paraensis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146765719A146788394.en, acceso en julio del 2025.

*Ficus pertusa.* Cornejo-Tenorio, G. & G. Ibarra-Manríquez. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T61886132A61886134.en, acceso en julio del 2025.

*Ficus sphenophylla.* Lopez-Gallego, C. & P.A. Morales. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T34494A215061950.es, acceso en julio del 2025.

*Ficus trigona.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T61886223A145678657.en, acceso en julio del 2025.

*Fimbristylis dichotoma.* Mesterházy, A., A.K. Gupta & H. Thacker. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T169008A65904087.en, acceso en julio del 2025.

*Fleischmannia yungasensis.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/258551924/258558263, acceso en octubre del 2025.

*Fosterella cotacajensis.* Moore, P. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224170443/224962032, acceso en octubre del 2025.

*Fosterella vasquezii.* Panter, C.T. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128203220A128245563.en, acceso en julio del 2025.

*Fosterella yuvinkae.* Panter, C.T. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T128203276A128245568.en, acceso en julio del 2025.

*Frailea chiquitana* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. 2017. The IUCN Red

List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152461A121535746.en, acceso en julio del 2025.

*Freziera alata.* Santamaría-Aguilar, D. & A. Monro. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T36447A150595619.en, acceso en julio del 2025.

*Freziera angulosa.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T36136A223104100.en, acceso en julio del 2025.

*Freziera apolobambensis.* Fuentes-Claros, A., S. Beck, R. Meneses & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132783034A132783425.es, acceso en julio del 2025.

*Freziera erickitae.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T148571423A205213220.en, acceso en julio del 2025.

*Freziera neei.* Santamaría-Aguilar, D. & A. Monro. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T150595464A150595673.en, acceso en julio del 2025.

*Freziera uniauriculata.* Santamaría-Aguilar, D. & A. Monro. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T36178A150595585.en, acceso en julio del 2025.

*Fuchsia boliviana.* Oldfield, S. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T103127813A103127817.en, acceso en julio del 2025.

*Fuchsia denticulata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146074508A146074510.en, acceso en julio del 2025.

*Fuirena umbellata.* Kumar, B. & R.V. Lansdown. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T177091A99015793.en, acceso en julio del 2025.

*Funastrum rupicola.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224960158/224962062, acceso en octubre del 2025.

*Galactia glaucescens.* Groom, A. 2012. The IUCN Red List of Threatened Species 2012. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T19892509A20074310.en, acceso en julio del 2025.

*Galianthe chiquitosiana.* Clegg, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T128243228A128246153.en, acceso en julio del 2025.

*Galinsoga boliviensis.* Wheatcroft, H. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224347435/224961667, acceso en octubre del 2025.

*Galipea trifoliata. I*UCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179315245A179315247.en, acceso en julio del 2025.

*Gamochaeta beckii.* Terry, E. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/258552735/258558143, acceso en octubre del 2025.

*Garcinia gardneriana.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T147302350A147302352.en, acceso en julio del 2025.

*Garcinia macrophylla.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T147302480A147302482.en, acceso en julio del 2025.

*Garcinia madruno.* Condit, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T176097685A176097687.en, acceso en julio del 2025.

*Gaultheria bracteata.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T194004619A194004621.en, acceso en julio del 2025.

*Gaultheria erecta.* Botanic Gardens Conservation International IUCN SSC Global Tree Specia list Group & F. Lorea-Hernández. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T136789382A136789384.en, acceso julio del 2025.

*Gaultheria glomerata.* Castillo-Ramon, S., D. Montesinos-Tubée, V. Quipuscoa-Silvestre, M. Timaná de la Flor, H. Trinidad Patricio & D. Trujillo 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T133306154A133307846.en, acceso en julio del 2025.

*Gaya cardenasii.* Arroyo Herbas, L. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224961125/224962102, acceso en *octubre del 2025.*

*Gaya cruziana.* Arroyo Herbas, L. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224961136/224962087, acceso en octubre del 2025.

*Gaya pilocarpa.* Arroyo Herbas, L. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224961140/224962137, acceso en octubre del 2025.

*Geissanthus bangii.* Morales, M. & F.S. Zenteno Ruiz. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146733891A249110445.en, acceso en julio del 2025.

*Geissanthus multiflorus.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146734013A146871629.es, acceso en julio del 2025.

*Geissospermum reticulatum.* Echevarría, G. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T223085659A223101914.es, acceso en julio del 2025.

*Genipa americana.* Rotton, H. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T61958206A61958208.en, acceso en julio del 2025.

*Gentiana woodii.* Beck, S., R. Meneses, J. Mercado Ustariz & A. Fuentes. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132783997A132786496.es, acceso en julio del 2025.

*Gentianella armerioides.* Beck, S., S. Castillo Ramon, A. Fuentes, R. Meneses & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132784309A132786501.es, acceso en julio del 2025.

*Gentianella bockii.* Beck, S., A. Fuentes, R. Meneses & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132784410A132786506.es, acceso en julio del 2025.

*Gentianella bridgesii.* Beck, S., A. Fuentes, R. Meneses & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132784732A132786516.es, acceso en julio del 2025.

*Gentianella chrysantha.* Beck, S., A. Fuentes, R. Meneses & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132786236A132786521.es, acceso en julio del 2025.

*Gentianella palcana.* Beck, S., A. Fuentes, R. Meneses & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132786278A132786526.es, acceso en julio del 2025.

*Gentianella undulatisepala.* Beck, S., A. Fuentes, R. Meneses & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132786349A132786531.es, acceso en julio del 2025.

*Geoffroea decorticans.* Groom, A. 2012. The IUCN Red List of Threatened Species 2012. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T62502A20075550.en, acceso en julio del 2025.

*Geoffroea spinosa.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145691961A145691963.en, acceso en julio del 2025.

*Geonoma brongniartii.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.

RLTS.T67536048A67536051.en, acceso en julio del 2025.

*Geonoma deversa.* Fowler, K. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T67536169A67536173.en, acceso en julio del 2025.

*Geonoma macrostachys.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T67536402A67536405.en, acceso en julio del 2025.

*Geonoma maxima.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://www.iucnredlist.org/species/67536419/67536463, acceso en julio del 2025.

*Geonoma occidentalis.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T236306460A236306462.en, acceso en julio del 2025.

*Geonoma orbignyana.* Beech, E. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T67536588A162584548.en, acceso en julio del 2025.

*Geonoma pohliana.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T111457892A161421105.en, acceso en julio del 2025.

*Geonoma stricta.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T67536848A67537109.en, acceso en julio del 2025.

*Geonoma undata.* Machuca-Machuca, K., E.S. Samain. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T58410948A58410953.en, acceso en julio del 2025.

*Gochnatia palosanto* (amended version of 2021 assessment). Canteiro, C. & D.J.N. Hind. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2025-1.RLTS.T158457359A272199281.en, acceso en julio del 2025.

*Gomphrena cardenasii.* Clegg, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T128199961A128245458.en, acceso en julio del 2025.

*Gonopterodendron sarmientoi.* Barstow, M. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T32028A68085692.en, acceso en julio del 2025.

*Goupia glabra.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T62018945A150 003422.en, acceso en julio del 2025.

*Greigia kessleri.* Beck, S., A. Fuentes Claros, R. Meneses & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T131347496A131347538.es, acceso en julio del 2025.

*Greigia membranacea.* Beck, S., R. Meneses, A. Fuentes Claros & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T131347499A131347543.es, acceso en julio del 2025.

*Guadua paniculata*. Barker, A. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T158457383A158506803.en, acceso en julio del 2020

Guadua weberbaueri. Romand-Monnier, F. 2013. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-2.RLTS.T44393391A44406489.en, acceso en julio del 2025.

*Guarea guidonia*. Barstow, M. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-1.RLTS.T61798180A61798204.en, acceso en julio del 2025.

*Guarea kunthiana.* Condit, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T176100266A176100268.en, acceso en julio del 2025.

*Guarea macrophylla.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-

2.RLTS.T62968A150014145.en, acceso en julio del 2025.

*Guarea purusana.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T194012187A194012189.en, acceso en julio del 2025.

*Guatteria citriodora.* Verspagen, N. & R.H.J. Erkens. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T103430692A135937760.en, acceso en julio del 2025.

*Guatteria discolor.* Verspagen, N. & R.H.J. Erkens. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T103430767A135943633.en, acceso en julio del 2025.

*Guatteria foliosa.* Verspagen, N. & R.H.J. Erkens. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T103430916A135942804.en, acceso en julio del 2025.

*Guatteria hirsuta.* Verspagen, N. & R.H.J. Erkens. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T98417215A135944540.en, acceso en julio del 2025.

*Guatteria maypurensis.* Verspagen, N. & R.H.J. Erkens 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T103433980A135943770.en, acceso en julio del 2025.

*Guatteria punctata.* Verspagen, N. & R.H.J. Erkens. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T98417292A135944690.en, acceso en julio del 2025.

*Guatteria sanctae-crucis.* Verspagen, N. & R.H.J. Erkens. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T36925A135943460.en, acceso en julio del 2025.

*Guatteria schomburgkiana.* Verspagen, N. & R.H.J. Erkens. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T103435663A135936408.en, acceso en julio del 2025.

*Guatteria scytophylla.* Verspagen, N. & R.H.J. Erkens. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T98417614A135935292.en, acceso en julio del 2025.

*Guatteria ucayalina.* Verspagen, N. & R.H.J. Erkens. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T98417631A135931867.en, acceso en julio del 2025.

*Guazuma crinita.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146078820A146078822.en, acceso en julio del 2025.

*Guettarda pohliana.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146079331A146079333.en, acceso en julio del 2025.

*Guettarda uruguensis.* International, IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T163033222A163033224.en, acceso en julio del 2025.

*Gustavia augusta.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144120536A149042897.en, acceso en julio del 2025.

*Gustavia hexapetala.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144120594A149047444.en, acceso en julio del 2025.

*Gymnocalycium chiquitanum* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152605A121541999.en, acceso en julio del 2025.

*Gymnocalycium pflanzii* (amended version of 2013 assessment). Demaio, P., M. Lowry, P. Ortega-

Baes, M. Perea & M. Trevisson. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T151809A121508991.en, acceso en julio del 2025.

*Gynoxys cochabambensis.* Beck, S., J. Mercado Ustariz, A. Fuentes Claros & R. Meneses. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132783520A132783735.es, acceso en julio del 2025.

*Gynoxys compressissima.* Mercado Ustariz, J. & A. Fuentes-Claros. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132783559A132783740.es, acceso en julio del 2025.

*Gynoxys mandonii.* Terry, E. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/249813126/257341168, acceso en octubre del 2025.

*Gynoxys tablaensis.* Fuentes-Claros, A., S. Beck, R. Meneses & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132783655A132783750.es, acceso en julio del 2025.

*Hamelia patens.* Botanic Gardens Conservation International IUCN SSC Global Tree Specialist Group, G. Cornejo-Tenorio, G. Ibarra-Manríquez & F. Lorea-Hernández. 2019.Hamelia patens. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T136789578A136789580.en, acceso en julio del 2025.

*Hancornia speciosa.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T189173041A189173043.en, acceso en julio del 2025.

*Handroanthus capitatus.* Hills, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T61985445A145654078.en, acceso en julio del 2025.

*Handroanthus heptaphyllus.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T61985488A149003663.en, acceso en julio del 2025.

*Handroanthus impetiginosus.* Hills, R. 2021.The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T144297143A173394208.en, acceso en julio del 2025.

*Handroanthus incanus.* Hills, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T171979070A171989554.en, acceso en julio del 2025.

*Handroanthus ochraceus.* Barstow, M. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T145674139A145674143.en, acceso en julio del 2025.

*Handroanthus serratifolius.* Hills, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T61985509A145677076.en, acceso en julio del 2025.

*Harrisia pomanensis* (amended version of 2013 assessment). Oakley, L., A. Pin & W. Duarte. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152116A121522632.en, acceso en julio del 2025.

*Harrisia tetracantha* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T151966A121515883.en, acceso en julio del 2025.

*Hedyosmum angustifolium.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T193974997A194009536.en, acceso en julio del 2025.

*Hedyosmum maximum* (amended version of 2020 assessment). Beck, S., A. Fuentes, R. Meneses & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T132786623A188832586.es, acceso en julio del 2025.

*Hedyosmum racemosum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T149932577A150006219.en, acceso en julio del 2025.

*Heisteria spruceana.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens

Conservation International (BGCI). 2021.The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T194002533A194002535.en, acceso en julio del 2025.

*Helicostylis tomentosa.* Svensson, M.S. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T33902A67805536.en, acceso en julio del 2025.

*Helicteres pentandra.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179300220A179300222.en, acceso en julio del 2025.

*Heliocarpus americanus.* Barstow, M. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-1.RLTS.T61785788A61785791.en, acceso en julio del 2025.

*Henriettea boliviensis.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146405461A146871394.es, acceso en julio del 2025.

*Herrania nycterodendron.* Condit, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T151960390A151960392.en, acceso en julio del 2025.

*Hesperomeles ferruginea.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T194005381A194005383.en, acceso en julio del 2025.

*Heteropterys falcifera.* Martinez Ugarteche, M.T. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128227256A128245848.es, acceso en julio del 2025.

*Hevea brasiliensis.* Fabriani, F. & R. Hills. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T62003521A62003529.en, acceso en julio del 2025.

*Hevea guianensis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145682540A145682542.en, acceso en julio del 2025.

*Hibiscus adscensionis.* Martinez Ugarteche, M.T. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128237092A128245868.es, acceso en julio del 2025.

*Hibiscus conceptionis.* Biggs, N., R. Clegg & M.T. Martinez Ugarteche. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128237121A128245873.en, acceso en julio del 2025.

*Hieronyma alchorneoides.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T61956586A146769234.en, acceso en julio del 2025.

*Hieronyma fendleri.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T194010305A194010307.en, acceso en julio del 2025.

*Hieronymiella cardenasii.* Atahuachi, M., O. Lino Villalba & R. Lara Rico. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224169867/224962132, acceso en del 2025

*Himatanthus obovatus.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145653408A145653410.en, acceso en julio del 2025.

*Hippeastrum mollevillquense.* Atahuachi, M., O. Lino Villalba & R. Lara Rico. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224170146/224961952, acceso en octubre del 2025.

*Hirtella beckii.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/146094576/146871046, acceso en octubre del 2025.

*Hirtella bicornis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144128123A149052308.en, acceso en julio del 2025.

*Hirtella bullata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144128404A149027774.en, acceso en julio del 2025.

*Hirtella lightioides.* Prance, G. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T235848414A235849552.en, acceso en julio del 2025.

*Hirtella pilosissima.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144129094A149027680.en, acceso en julio del 2025.

*Hirtella racemosa.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144129250A149031896.en, acceso en julio del 2025.

*Hirtella triandra.* Crispim, G., L. Arguello, L. Jordão, G. Martinelli & R. Pereira. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T180249139A180249155.pt, acceso en julio del 2025.

*Holocalyx balansae.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144268800A149011499.en, acceso en julio del 2025.

*Homolepis aturensis.* Brummitt, N. 2013. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-2.RLTS.T44393404A44445462.en, acceso en julio del 2025.

*Hordeum muticum.* Giraldo-Cañas, D. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T117763632A117765714.en, acceso en julio del 2025.

*Huberodendron swietenioides.* Beech, E. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T176375604A176375754.en, acceso en julio del 2025.

*Humiria balsamifera.* Prance, G. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T62019031A62019033.en, acceso en julio del 2025.

*Hura crepitans.* Negrão, R. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T62003544A193147359.pt, acceso en julio *del 2025.*

*Hydrochorea pedicellaris.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/243719213/243719215, acceso en octubre del 2025.

*Hydrocotyle ranunculoides.* Maiz-Tome, L. 2016. The IUCN Red List of Threatened Species 2016. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T13581832A13598469.en, acceso en julio del 2025.

*Hymenaea parvifolia.* Groom, A. 2012. The IUCN Red List of Threatened Species 2012. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T19891864A20080277.en, acceso en julio del 2025.

*Hymenaea stigonocarpa.* Canteiro, C. & B. Klitgård. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T158457683A170266719.en, acceso en julio del 2025.

*Hymenaea travassosii.* Wheatcroft, H. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/238782383/238782389, acceso en octubre del 2025.

*Hyospathe elegans.* Barstow, M. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T67537479A67537482.en, acceso en julio del 2025.

*Hyptis grisea.* Biggs, N. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128225134A128245738.en, acceso en julio del 2025.

*Hyptis kempffiana.* Biggs, N. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128225152A128245743.en, acceso en julio del 2025.

*Hyptis tuberosa.* Biggs, N. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T128225195A128245748.en, acceso en julio del 2025.

*Hyptis woodii.* Martinez Ugarteche, M.T. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128225220A128245753.en, acceso en julio del 2025.

*Ibatia pucara.* Rotton, H. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T224960200A224961907.en, acceso en julio del 2025.

*Ichthyothere woodii.* Clegg, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T119852652A122063528.en, acceso en julio del 2025.

*Ilex argentina.* Rhodes, L. & N. Maxted. 2016. Ilex argentina. The IUCN Red List of Threatened Species 2016. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T20678583A20694721.en, acceso en julio del 2025.

*Ilex mandonii.* Oldfield, S. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T151152012A153012486.en, acceso en julio del 2025.

*Ilex pseudoebenacea.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146068957A146870861.es, acceso en julio del 2025.

*Indigofera asperifolia.* Groom, A. 2012. The IUCN Red List of Threatened Species 2012. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T19892277A20081017.en, acceso en julio del 2025.

*Inga acreana.* Roberts, A. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T137640555A137641182.en, acceso en julio del 2025.

*Inga adenophylla.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144313154A149031639.en, acceso en julio del 2025.

*Inga affinis.* Machuca-Machuca, K., E.S. Samain. 2022.Inga affinis. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T142673438A142674813.en, acceso en julio del 2025.

*Inga alba.* Roberts, A. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T62026232A62026234.en, acceso en julio del 2025.

*Inga amboroensis.* Morales, M. & F.S. Zenteno Ruiz. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T38261A249110323.en, acceso en julio del 2025.

*Inga approximata.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/38291/128244190, acceso en octubre del 2025.

Inga bourgonii. Barker, A. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T137640559A137641187.en, acceso en julio del 2025.

*Inga capitata.* Barker, A. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T142673479A142674823.en, acceso en julio del 2025.

*Inga cayennensis.* Barker, A. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T142673732A142674828.en, acceso en julio del 2025.

*Inga chartacea.* Barker, A. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T142673838A142674839.en, acceso en julio del 2025.

*Inga cylindrica.* Barker, A. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T142674156A142674859.en, acceso en julio del 2025.

*Inga disticha.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144284310A149015106.en, acceso en julio del 2025.

*Inga edulis.* Marrugo, S. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T137640618A137641217.en, acceso en julio del 2025.

*Inga expansa.* Wheatcroft, H. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/146131413/146871156, acceso en octubre del 2025.

*Inga fendleriana.* Roberts, A. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T142674182A142674864.en, acceso en julio del 2025.

*Inga ingoides.* Barker, A. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T142674422A142674894.en, acceso en julio del 2025.

*Inga japurensis.* Roberts, A. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T137640667A137641247.en, acceso en julio del 2025.

*Inga macrophylla.* Groom, A. 2012. The IUCN Red List of Threatened Species 2012. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T19892140A20003865.en, acceso en julio del 2025.

*Inga marginata.* Bachman, S. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T19892587A178439114.es, acceso en julio del 2025.

*Inga nobilis.* Torres-Morales, G.E. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T137640787A137641272.en, acceso en julio del 2025.

*Inga pilosula.* Barker, A. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T137640830A137641287.en, acceso en julio del 2025.

*Inga punctata.* Negrão, R. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T19892091A178279036.en, acceso en julio del 2025.

*Inga ruiziana.* Barker, A. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T137640898A137641297.en, acceso en julio del 2025.

*Inga sertulifera.* Barker, A. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T142674555A144254109.en, acceso en julio del 2025.

*Inga setosa.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144272813A148999223.en, acceso en julio del 2025.

*Inga steinbachii.* Wheatcroft, H. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/146131446/146871161, acceso en octubre del 2025.

*Inga stenopoda.* Roberts, A. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T142674610A142674949.en, acceso en julio del 2025.

*Inga stenoptera.* Marrugo, S. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T137640952A137641307.en, acceso en julio del 2025.

*Inga striata.* Groom, A. 2012. The IUCN Red List of Threatened Species 2012. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T19891434A20007494.en, acceso en julio del 2025.

*Inga tenuistipula.* Roberts, A. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T142674630A142674959.en, acceso en julio del 2025.

*Inga tomentosa.* Lopez-Gallego, C. & P.A. Morales. 2012. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T137640973A215055143.es, acceso en julio del 2025.

*Inga umbellifera.* Williams, E. & G. Lewis. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T129739050A129739060.en, acceso en julio del 2025.

*Inga umbratica.* Barker, A. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T148876139A148985832.en, acceso en julio del 2025.

*Inga velutina.* Roberts, A. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T142674708A142674969.en, acceso en julio del 2025.

*Inga vera.* Botanic Gardens Conservation International IUCN SSC Global Tree Specialist Group, G. Cornejo-Tenorio, G. Ibarra-Manríquez & F. Lorea-Hernández. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T136794047A136794049.en, acceso en julio del 2025.

*Inga vismiifolia.* Roberts, A. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://

dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T142674712A145664414.en, acceso en julio del 2025.

*Ipomoea alba.* Canteiro, C. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T126421388A158506713.en, acceso en julio del 2025.

*Ipomoea appendiculata.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224961448/224962007, acceso en octubre del 2025.

*Ipomoea caloneura.* Martinez Ugarteche, M.T. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T128224148A128245628.es, acceso en julio del 2025.

*Ipomoea cardenasiana.* Martinez Ugarteche, M.T. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T128224208A128245633.es, acceso en julio del 2025.

*Ipomoea cynanchifolia.* Rowe, J., J. Wood, R. Scotland & P. Muñoz-Rodríguez. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T120907872A130395345.en, acceso en julio del 2025.

*Ipomoea gypsophila.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224961473/224961887, acceso en octubre del 2025.

*Ipomoea juliagutierreziae.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224961491/224961942, acceso en octubre del 2025.

*Ipomoea lactifera.* Rowe, J., J. Wood, R. Scotland & P. Muñoz-Rodríguez. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T134667267A134667283.en, acceso en julio del 2025.

*Ipomoea lactifera.* Rowe, J., J., Wood, R., Scotland & P. Muñoz-Rodríguez. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. hhttps://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T134667267A134667283.en, acceso en octubre del 2025.

*Ipomoea lilloana.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224961495/224961957, acceso en octubre del 2025.

*Ipomoea longibarbis.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/255568823/255568861, acceso en octubre del 2025.

*Ipomoea mendozae.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224961501/224961922, acceso en octubre del 2025.

*Ipomoea mucronatoproducta.* Martinez Ugarteche, M.T. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T128224090A128245618.es, acceso en julio del 2025.

*Ipomoea paradae.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/256809152/256809162, acceso *en octubre del 2025.*

*Ipomoea prolifera.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224961508/224961832, acceso en octubre del 2025.

*Ipomoea spinulifera.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/255569028/255569039, acceso en octubre del 2025.

*Ipomoea suburceolata.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224961512/224961842, acceso en octubre del 2025.

*Ipomoea tarijensis.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224961516/224961817, acceso en del 2025

*Iriartea deltoidea.* Trudgen, M.S. 2013. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-1.RLTS.T44392200A44407793.en, acceso en julio del 2025.

*Iryanthera juruensis.* Condit, R. & M. Barstow. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T151946891A151946893.en, acceso en julio del 2025.

*Iryanthera tessmannii.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.

RLTS.T145702272A145702279.en, acceso en julio del 2025.

*Isoetes eshbaughii* (amended version of 2016 assessment). De la Barra, N. & B. Leon. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T58127426A217615214.en, acceso en julio del 2025.

*Isoetes herzogii* (amended version of 2016 assessment). Leon, B. & N. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T58127435A217615345.en, acceso en julio del 2025.

*Isoetes lechleri* (amended version of 2016 assessment). Leon, B. & N. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T58127453A217615724.en, acceso en julio del 2025.

*Jacaranda copaia.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T61985587A146778504.en, acceso en julio del 2025.

*Jacaranda cuspidifolia.* Hills, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T61985705A61985707.en, acceso en julio del 2025.

*Jacaranda mimosifolia.* Hills, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T32027A68135641.en, acceso en julio del 2025.

*Jacaratia digitata.* International, IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T56691021A189175712.en, acceso en julio del 2025.

*Jacaratia spinosa.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T56693194A149026459.en, acceso en julio del 2025.

*Jacquemontia boliviana.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/255569184/255569190, acceso en octubre del 2025.

*Jacquemontia chuquisacensis.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025.The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/22496155 2/22496 1737, acceso en octubre del 2025.

*Jacquemontia cuspidata.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224961567/224961792, acceso en del 2025

*Jacquemontia mairae.* Arroyo Herbas, L. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/22496 1571/224961692, acceso en octubre del 2025.

*Jodina rhombifolia.* International, IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T160425180A163033455.en, acceso en julio del 2025.

*Juanulloa verrucosa.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/2461715 76/246171660, acceso en octubre del 2025.

*Juncus effusus.* Lansdown, R.V. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-1.RLTS.T164223A65914179.en, acceso en julio del 2025.

*Justicia adhaerens.* Haigh, A. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T119849900A122063453.en, acceso en julio del 2025.

*Justicia aequilabris.* Haigh, A. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T119849970A122063458.en, acceso en julio del 2025.

*Justicia albadenia.* Terry, E. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/119850069 /122063463, acceso en octubre del 2025.

*Justicia arcuata.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/246168390 /246168394, acceso en octubre del 2025.

*Justicia chuquisacensis.* Rotton, H. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T223202401A223202494.en, acceso en julio del 2025.

*Justicia consanguinea.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025.https://

www.iucnredlist.org/species/223202405/223202499, acceso en octubre del 2025.

*Justicia israelvargasii.* Haigh, A. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T119850195A122063468.en, acceso en julio del 2025.

*Justicia kessleri.* Rotton, H. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T223202411A223202504.en, acceso en julio del 2025.

*Justicia miguelii.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/246168447/246168658, acceso en octubre del 2025.

*Justicia pluriformis.* Rotton, H. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T223202385A223202474.en, acceso en julio del 2025.

Justicia vernalis. Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/246168681/246168685, acceso en octubre del 2025.

*Kaunia lasiophthalma.* Oldfield, S. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T217485685A218159228.en, acceso en julio del 2025.

*Kielmeyera paniculata.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/146094490/146871041, acceso en octubre del 2025.

*Kyllinga brevifolia* (amended version of 2013 assessment). Lansdown, R.V. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T168653A121917281.en, acceso en julio del 2025.

*Lachesiodendron viridiflorum.* Canteiro, C. & B. Klitgård. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T158459356A158478435.en, acceso en julio del 2025.

*Lacistema aggregatum.* Condit, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T176094643A176094645.en, acceso en julio del 2025.

*Lacistema nena.* Bicalho, M. & R. Marquete. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/236531625/236572745, acceso en octubre del 2025.

*Lafoensia acuminata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145702030A145702032.en, acceso en julio del 2025.

*Lafoensia punicifolia.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T150012848A150012850.en, acceso en julio del 2025.

*Lafoensia vandelliana.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T243340457A243340459.en, acceso en julio del 2025.

*Lathyrus magellanicus.* Williams, E. & G. Lewis. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T129739070A129739074.en, acceso en julio del 2025.

*Lecointea peruviana.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T170272450A170272452.en, acceso en julio del 2025.

*Leersia hexandra.* Lansdown, R.V. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T164022A1019624.en, acceso en julio del 2025.

*Lemna aequinoctialis.* Beentje, H.J. & R. V. Lansdown. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T164404A120124962.en, acceso en julio del 2025.

*Lemna valdiviana.* Bárrios, S. & A. Copeland. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T192003502A192139619.en, acceso en julio del 2025.

*Leonia crassa.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145691779A145691782.en, acceso en julio del 2025.

*Leonia cymosa.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN

SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145681323A145681325.en, acceso en julio del 2025.

*Leonia glycycarpa* (amended version of 2019 assessment). Condit, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T151955435A164082294.en, acceso en julio del 2025.

*Lepanthes pilosa.* Canteiro, C. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T22486408A22487558.en, acceso en julio del 2025.

*Lepechinia lancifolia.* Wheatcroft, H. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/146402462/146871293, acceso en octubre del 2025.

*Lepidagathis riedeliana.* Haigh, A. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T128199908A128245453.en, acceso en julio del 2025.

*Lepismium lorentzianum* (amended version of 2013 assessment). Oakley, L., M. Perea & W. Duarte. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152785A121548563.en, acceso en julio del 2025.

*Lepismium lumbricoides* (amended version of 2013 assessment). Taylor, N.P., D. Zappi, L. Oakley, A Pin & W. Duarte. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152341A121532322.en, acceso en julio del 2025.

*Leptochloa mucronata.* Bárrios, S. & A. Copeland. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T18943598A192153556.en, acceso en julio del 2025.

*Libidibia paraguariensis* (versión modificada de la evaluación de 1998). Workshop, Americas Regional. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018.RLTS.T32026A128226047.en, acceso en julio del 2025.

*Licania harlingii.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144130280A149000291.en, acceso en julio del 2025.

*Licania micrantha.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144130877A149055321.en, acceso en julio del 2025.

*Licaria armeniaca.* Condit, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T151977576A151977578.en, acceso en julio del 2025.

*Licaria guianensis.* Condit, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T151974942A151974944.en, acceso en julio del 2025.

*Licaria triandra.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T156770646A156770648.en, acceso en julio del 2025.

*Lindackeria paludosa.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179290311A179314389.en, acceso en julio del 2025.

*Lissocarpa tetramera.* Schatz, G.E. & H. Schmidt. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T173526A1388679.en, acceso en julio del 2025.

*Lithraea molleoides.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T163033915A163033917.en, acceso en julio del 2025.

*Llagunoa nitida.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T194013740A194013742.en, acceso en julio del 2025.

*Lonchocarpus neei.* Clegg, R. & M.T. Martinez Ugarteche. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T12822

6612A128245788.en, acceso en julio del 2025.

*Ludwigia leptocarpa.* Palmer-Newton, A. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T120214361A120214367.en, acceso en julio del 2025.

*Ludwigia nervosa.* Condit, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T151951509A151951511.en, acceso en julio del 2025.

*Ludwigia octovalvis.* Lansdown, R.V., S.G. Knees & A. Patzelt. 2019.Ludwigia octovalvis. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T169056A67786872.en, acceso en julio del 2025.

*Luehea herzogiana.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/146405192/146871364, acceso en octubre del 2025.

*Luehea paniculata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145664802A145664804.en, acceso en julio del 2025.

*Luehea steinbachii.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/146405309/146871374, acceso en octubre del 2025.

*Luetzelburgia andina.* Clegg, R. & M.T. Martinez Ugarteche. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128226645A128245793.en, acceso en julio del 2025.

*Luetzelburgia sotoi.* Clegg, R. & M.T. Martinez Ugarteche. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T119855027A122063613.en, acceso en julio del 2025.

*Lunania parviflora.* Condit, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T151217306A151947417.en, acceso en julio del 2025.

*Lupinus altiplani* (amended version of 2020 assessment). Beck, S., R. Meneses, J. Mercado Ustariz & A. Fuentes Claros. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T132787086A188832716.es, acceso en julio del 2025.

*Lupinus ballianus.* Mendoza J.M., A.M. Planchuelo & S. Madrinan. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T100512475A100512496.en, acceso en julio del 2025.

*Lupinus bangii.* Mendoza, J.M. & A.M. Planchuelo. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T100512561A100512595.en, acceso en julio del 2025.

*Lupinus bogotensis.* Madrinan, S., A.M. Planchuelo & A. Groom. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T19891959A100333522.en, acceso en julio del 2025.

*Lupinus chrysanthus.* Gonzales-Arce, P., J.M. Mendoza & A.M. Planchuelo. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T100513383A100993321.en, acceso en julio del 2025.

*Lupinus microphyllus.* Madrinan, S., F. Mendoza & A.M. Planchuelo. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T100516329A101097764.en, acceso en julio del 2025.

*Lupinus tominensis.* Mendoza J.M., A.M. Planchuelo & S. Madrinan. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T100847046A100847055.en, acceso en julio del 2025.

*Machaerium acutifolium.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144273758A149038184.en, acceso en julio del 2025.

*Machaerium amplum.* Groom, A. 2012. The IUCN Red List of Threatened Species 2012. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T19892660A20102101.en, acceso en julio del 2025.

*Machaerium aristulatum.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T170269874A170269876.en, acceso en julio del 2025.

*Machaerium biovulatum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146787886A146787888.en, acceso en julio del 2025.

*Machaerium eriocarpum.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T170272950A170272952.en, acceso en julio del 2025.

*Machaerium hirtum.* Canteiro, C. & B. Klitgård. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T158457746A158506813.en, acceso en julio del 2025.

*Machaerium inundatum.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T170273021A170273023.en, acceso en julio del 2025.

*Machaerium isadelphum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146781357A146781359.en, acceso en julio del 2025.

*Machaerium multifoliolatum.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T170266217A170266219.en, acceso en julio del 2025.

*Machaerium nyctitans.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144313294A149045078.en, acceso en julio del 2025.

*Machaerium scleroxylon.* Groom, A. 2012. The IUCN Red List of Threatened Species 2012. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T19892527A20102957.en, acceso en julio del 2025.

*Machaerium subrhombiforme.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T223517519A223518414.en, acceso en julio del 2025.

*Maclura tinctoria.* Rivers, M.C., M. Barstow & J. Mark. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T61886731A61886745.en, acceso en julio del 2025.

*Macrocarpaea bangiana.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146400880A146871241.es, acceso en julio del 2025.

*Macrocarpaea cinchonifolia.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146400984A146871246.es, acceso en julio del 2025.

*Macrocarpaea cochabambensis.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146401052A146871251.es, acceso en julio del 2025.

*Macrocarpaea fuentesii.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146401117A146871256.es, acceso en julio del 2025.

*Macrocnemum tortuosum.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146861505A146871709.es, acceso en julio del 2025.

*Macrolobium acaciifolium.* Groom, A. 2012. The IUCN Red List of Threatened Species 2012. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T19891828A20103144.en, acceso en julio del 2025.

*Magnolia boliviana.* Group, Global Tree Specialist. 2016. The IUCN Red List of Threatened Species 2016. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T39031A2885829.en, acceso en julio del 2025.

*Magnolia madidiensis.* Wheeler, L. & M.C. Rivers. 2016. The IUCN Red List of Threatened Species 2016. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T67513560A67513758.en, acceso en julio del 2025.

*Magonia pubescens.* Barker, A. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T158458972A158506818.en, acceso en julio del 2025.

*Malvastrum pucarense.* Villarroel, D. & O. Lino Villalba. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224961150/224962127, acceso en del 2025

*Mandevilla andina.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/246169551/246169593, acceso en *octubre del 2025.*

*Mandevilla fragilis.* Terry, E. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/246169659/246169692, acceso en octubre del 2025.

*Manihot anomala.* Mendoza F., J.M. & S. Madrinan. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T63799498A63799548.en, acceso en julio del 2025.

*Manihot arenaria.* Fabriani, F. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128224826A128245698.en, acceso en julio del 2025.

*Manihot brachyloba.* Mendoza F., J.M. & S. Madrinan. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T20746835A20755966.en, acceso en julio del 2025.

*Manihot condensata.* Mendoza F., J.M. & S. Madrinan. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T63799728A63799731.en, acceso en julio del 2025.

*Manihot fabianae.* Fabriani, F. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T128224851A128245703.en, acceso en julio del 2025.

*Manihot stellata.* Fabriani, F. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128224881A128245708.en, acceso en julio del 2025.

*Manihot tripartita.* Rowe, J. & J.M. Mendoza. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T20754676A20756051.en, acceso en julio del 2025.

*Manilkara bidentata.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T61964167A208349410.en, acceso en julio del 2025.

*Manilkara inundata*. Rivers, M.C. & E, Terneus. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T59018493A59036211.en, acceso en julio del 2025.

*Maquira calophylla.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T180053234A180065589.en, acceso en julio del 2025.

*Maquira coriacea.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T180053180A180070672.en, acceso en julio del 2025.

*Margaritaria nobilis.* Machuca-Machuca, K., E.S. Samain. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T205177527A205617040.en, acceso en julio del 2025.

*Masdevallia notosibirica.* Khela, S. 2014. The IUCN Red List of Threatened Species 2014. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-3.RLTS.T22486536A22487094.en, acceso en julio del 2025.

*Masdevallia oreas.* Khela, S. & H. Chadburn. 2014. The IUCN Red List of Threatened Species 2014. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2014-3.RLTS.T22486219A22487098.en, acceso en julio del 2025.

*Matayba boliviana.* Svensson, M.S. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T239449392A239449394.en, acceso en julio del 2025.

*Matayba guianensis.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179310418A179310420.en, acceso en julio del 2025.

*Matayba scrobiculata.* Condit, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T176101755A176101757.en, acceso en julio del 2025.

*Matelea asplundii.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/24616

9749/246169776, acceso en octubre del 2025.

*Matelea attenuata.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/246169812/246169864, acceso en octubre del 2025.

*Matelea neei.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/246169891/246169897, acceso en del 2025

*Matisia cordata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145685660A145685662.en, acceso en julio del 2025.

*Mauria thaumatophylla.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146074899A146074901.en, acceso en julio del 2025.

*Mauritia flexuosa.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T67539408A67539416.en, acceso en julio del 2025.

*Mauritiella armata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T67539444A67539456.en, acceso en julio del 2025.

*Mayna odorata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T150008594A150008596.en, acceso en julio del 2025.

*Melicoccus lepidopetalus.* Barker, A. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T158459025A158506823.en, acceso en julio del 2025.

*Meliosma herbertii.* Roberts, A. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T170633741A170972511.en, acceso en julio del 2025.

*Meliosma minutipetala.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146862145A146871739.es, acceso en julio del 2025.

*Meliosma petalodentata.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146862154A146871744.es, acceso en julio del 2025.

*Melochia pyramidata* (amended version of 2019 assessment). Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T131179230A206717415.en, acceso en julio del 2025.

*Meriania axinaeoides.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146405490A146871399.es, acceso en julio del 2025.

*Meriania boliviensis.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146405505A146871404.es, acceso en julio del 2025.

*Meriania brittoniana.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146405537A146871409.es, acceso en julio del 2025.

*Meriania pulcherrima.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146405568A146871414.es, acceso en julio del 2025.

*Metrodorea flavida.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179301207A179301209.en, acceso en julio del 2025.

*Mezilaurus ita-uba.* de Kok, R. & M. Barstow. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T32486A72125998.en, acceso en julio del 2025.

*Miconia affinis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144289997A149025886.en, acceso en julio del 2025.

*Miconia albicans.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144278694A148995028.en, acceso en julio del 2025.

*Miconia amabilis.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146409993A146871419.es, acceso en julio del 2025.

*Miconia amissa.* Morales, M. & F.S. Zenteno Ruiz. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146416473A249110262.en, acceso en julio del 2025.

*Miconia biacuta.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146416511A146871429.es, acceso en julio del 2025.

*Miconia boliviensis.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146416645A146871434.es, acceso en julio del 2025.

*Miconia brittonii.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146416838A146871444.es, acceso en julio del 2025.

*Miconia ciliaris.* Riva-Regalado, S. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T36694A207804468.en, acceso en julio del 2025.

*Miconia cinnabarina.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T223259650A223518369.es, acceso en julio del 2025.

*Miconia dimorphotheca.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T223517612A223518424.es, acceso en julio del 2025.

*Miconia dodecandra.* Botanic Gardens Conservation International IUCN SSC Global Tree Specialist Group, J. de Santiago, J.A. Meave, G. Ibarra-Manríquez & G. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T136790864A136790866.en, acceso en julio del 2025.

*Miconia galeiformis.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146416859A146871449.es, acceso en julio del 2025.

*Miconia glomerulifera.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146416871A146871454.es, acceso en julio del 2025.

*Miconia holosericea.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146778360A146778362.en, acceso en julio del 2025.

*Miconia incachacana.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146416938A146871459.es, acceso en julio del 2025.

*Miconia kuntzei.* Morales, M. & F.S. Zenteno Ruiz. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146417002A249110133.en, acceso en julio del 2025.

*Miconia latifolia.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T194003268A194003270.en, acceso en julio del 2025.

*Miconia longifolia.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019.

https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146783805A146783807.en, acceso en julio del 2025.

*Miconia longispicata.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179311541A179311543.en, acceso en julio del 2025.

*Miconia lourteigiana.* Fernandez, E., L. Jordão & L. Bacci. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T210250331A210250333.pt, acceso en julio del 2025.

*Miconia mandonii.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146417194A146871474.es, acceso en julio del 2025.

*Miconia minutiflora.* Botanic Gardens Conservation International IUCN SSC Global Tree Specialist Group, J. de Santiago, J.A. Meave, G. Ibarra-Manríquez & G. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T136786967A136786969.en, acceso en julio del 2025.

*Miconia molybdea.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146075222A146075224.en, acceso en julio del 2025.

*Miconia multiflora.* Avendaño, N. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T206367421A206388189.es, acceso en julio del 2025.

*Miconia myriantha.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179303675A179303677.en, acceso en julio del 2025.

*Miconia neei.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146417263A146871479.es, acceso en julio del 2025.

*Miconia poeppigii.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146771338A146771340.en, acceso en julio del 2025.

*Miconia prasina* (amended version of 2019 assessment). Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T144280609A223050008.en, acceso en julio del 2025.

*Miconia punctata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144259789A148995496.en, acceso en julio del 2025.

*Miconia quadrialata.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146419416A146871489.es, acceso en julio del 2025.

*Miconia recondita* (amended version of 2020 assessment). Beck, S., J. Mercado Ustariz, R. Meneses & A. Fuentes. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T132787388A198622700.en, acceso en julio del 2025.

*Miconia serrulata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144296717A149049401.en, acceso en julio del 2025.

*Miconia splendens.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144276623A149043403.en, acceso en julio del 2025.

*Miconia stenostachya.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146782598A146782600.en, acceso en julio del 2025.

*Miconia tomentosa.* Oldfield, S. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023.

https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T36716A212027493.en, acceso en julio del 2025.

*Miconia valida.* Beck, S., A. Fuentes, R. Meneses & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132787414A132788420.es, acceso en julio del 2025.

*Microdesmia arborea.* Condit, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T118223293A176099735.en, acceso en julio del 2025.

*Micropholis guyanensis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T61964572A150113080.en, acceso en julio del 2025.

*Mikania leucophylla.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224349104/224961912, acceso en del 2025

*Mikania manomoi.* Clegg, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T119852816A122063533.en, acceso en julio del 2025.

*Mikania rusbyi.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/258553147/258557613, acceso en octubre del 2025.

*Mikania schultzii.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/258553092/258557673, acceso en octubre del 2025.

*Mikania williamsii.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/258553130/258557558, acceso en octubre del 2025.

*Mimosa auriculata.* Clegg, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T119855195A122063618.en, acceso en julio del 2025.

*Mimosa chiquitaniensis.* Clegg, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T128226650A128245798.en, acceso en julio del 2025.

*Mimosa chochisensis.* Clegg, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T128227155A128245823.en, acceso en julio del 2025.

*Mimosa detinens.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T170270265A170270267.en, acceso en julio del 2025.

*Mimosa huanchacae.* Clegg, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T119855205A122063623.en, acceso en julio del 2025.

*Mimosa jacobita.* Clegg, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T119855352A122063628.en, acceso en julio del 2025.

*Mimosa josephina.* Clegg, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T119855382A122063633.en, acceso en julio del 2025.

*Mimosa lepidota.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T128226665A128245803.es, acceso en julio del 2025.

*Mimosa orbignyana.* Clegg, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T119855416A122063638.en, acceso en julio del 2025.

*Mimosa pudica.* Groom, A. 2012. The IUCN Red List of Threatened Species 2012. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T175208A20112058.en, acceso en julio del 2025.

*Mimosa rastrera.* Clegg, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128226670A128245808.en, acceso en julio del 2025.

*Mimosa revoluta.* Groom, A. 2012. The IUCN Red List of Threatened Species 2012. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T19892909A20112577.en, acceso en julio del 2025.

*Mimosa rusbyana.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T223517672A223518429.es, acceso en julio del 2025.

*Mimosa suberosa.* Clegg, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T119855425A122063643.en, acceso en julio del 2025.

*Mimosa woodii.* Atahuachi, M. & O. Lino Villalba. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/146131696/146871188, acceso en octubre del 2025.

*Mimosa xanthocentra.* Groom, A. 2012. The IUCN Red List of Threatened Species 2012. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T19892602A20110750.en, acceso en julio del 2025.

*Mimozyganthus carinatus.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/243336148/243336151, acceso en octubre del 2025.

*Minaria praetermissa.* Clegg, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128200775A128245498.en, acceso en julio del 2025.

*Minquartia guianensis.* Zamora, N.A. 2023. Minquartia guianensis. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T32956A67807246.en, acceso en julio del 2025.

*Mirabilis glutinosa.* Villarroel, D. & O. Lino Villalba. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224959750/224961762, acceso en octubre del 2025.

*Mitracarpus bicrucis.* MartinezUgarteche, M.T. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128243249A128246158.es, acceso en julio del 2025.

Mollinedia boliviensis. Svensson, M.S. & M.C. Rivers. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T239448700A239448702.en, acceso en julio del 2025.

*Mollinedia steinbachiana.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146419427A146871494.es, acceso en julio del 2025.

*Monnina autraniana.* Beck, S., A. Fuentes, R. Meneses & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132788198A132788425.es, acceso en julio del 2025.

*Monnina bridgesii.* Mercado Ustariz, J., R. Meneses & A. Fuentes. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132788314A132788430.es, acceso en julio del 2025.

*Monnina salicifolia.* Morales, P.A. & D.C. García-Ruenes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T241879557A241879561.es, acceso en julio del 2025.

*Moquilea boliviensis.* Prance, G. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T235845414A235849522.en, acceso en julio del 2025.

*Moquilea brittoniana.* Lopez-Gallego, C. & P.A. Morales. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T240225718A240225720.es, acceso en julio del 2025.

*Morus insignis.* Condit, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T151272201A151957724.en, acceso en julio del 2025.

*Mouriri guianensis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146076528A146076530.en, acceso en julio del 2025.

*Mouriri myrtilloides.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T135836390A135836392.en, acceso en julio del 2025.

*Muellera fluvialis.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/243335614/243335616, acceso en del 2025

*Mutisia vicia.* Wheatcroft, H. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224349383/224962042, acceso en octubre del 2025.

*Myracrodruon urundeuva.* Rivers, M.C. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.

RLTS.T32020A67701142.en, acceso en julio del 2025.

*Myrcia connata.* Canteiro, C. & E. Lucas. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T115030009A115030013.en, acceso en julio del 2025.

*Myrcia guianensis.* Canteiro, C., D. Lima & E. Lucas. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T122657171A122659287.en, acceso en julio del 2025.

*Myrcia lignosa.* Canteiro, C., L. Biggs, D. Villarroel & E. Lucas. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T128238002A128245988.en, acceso en julio del 2025.

*Myrcia mollis.* Condit, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T151955690A151955692.en, acceso en julio del 2025.

*Myrcia multiflora.* Canteiro, C. & E. Lucas. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T113042991A113050331.en, acceso en julio del 2025.

*Myrcia neospeciosa.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & C. Canteiro. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T152946214A152946216.en, acceso en julio del 2025.

*Myrcia paivae.* Canteiro, C. & E. Lucas. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T129105063A129134232.en, acceso en julio del 2025.

*Myrcia proencana.* Biggs, N. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128238024A128245993.en, acceso en julio del 2025.

*Myrcia siberiensis.* Grice, H., E. Lucas & G. Burton. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T176056169A191345508.en, acceso en julio del 2025.

*Myrcia splendens.* Canteiro, C. & E. Lucas. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T62780A57981288.en, acceso en julio del 2025.

*Myrcia subglabra.* Canteiro, C., L. Lucas. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T156413470A156417646.en, acceso en julio del 2025.

*Myrcia tomentosa.* Condit, R. & C. Canteiro. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T151978280A151978282.en, acceso en julio del 2025.

*Myrcianthes mato.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146078336A146078338.en, acceso en julio del 2025.

*Myrcianthes osteomeloides.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146078466A146078468.en, acceso en julio del 2025.

*Myrciaria delicatula.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & C. Canteiro. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T152941455A152941457.en, acceso en julio del 2025.

*Myrciaria dubia.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & C. Canteiro. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T152941355A152941357.en, acceso en julio del 2025.

*Myrciaria floribunda.* Botanic Gardens Conservation International IUCN SSC Global Tree Specialist Group & F. Lorea-Hernández. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T136783953A136783955.en, acceso en julio del 2025.

*Myrciaria tenella.* Beech, E. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T224620830A224620832.en, acceso en julio del 2025.

*Myriocarpa stipitata.* Beech, E. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T149573514A203939430.en, acceso en julio del 2025.

*Myriophyllum quitense.* Maiz-Tome, L. 2016. The IUCN Red List of Threatened Species 2016. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T64318412A67730197.en, acceso en julio del 2025.

*Myrocarpus emarginatus.* Atahuachi, M. & O. Lino Villalba. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/146131736/146871193, acceso en del 2025

*Myrosmodes paludosa.* Trujillo, D. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T131368079A131368126.en, acceso en julio del 2025.

*Myroxylon balsamum.* Canteiro, C. & G. Lewis. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T62026528A62026530.en, acceso en julio del 2025.

*Myroxylon peruiferum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T62026679A149025717.en, acceso *en julio del 2025.*

*Myrsine coriacea.* Beech, E. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T138237223A153619031.en, acceso en julio del 2025.

*Myrsine umbellata.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T160421957A163032331.en, acceso en julio del 2025.

*Nassella chaparensis.* Arroyo Herbas, L. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224195532/224962037, acceso en octubre del 2025.

*Nassella nardoides.* Thacker, H. 2013. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-2.RLTS.T44392667A44548062.en, acceso en julio del 2025.

*Naucleopsis caloneura.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T189104602A189174115.en, acceso en julio del 2025.

*Naucleopsis concinna.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145581900A145700567.en, acceso en julio del 2025.

*Nectandra acutifolia.* de Kok, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T143819239A143953171.en, acceso en julio del 2025.

*Nectandra amazonum.* de Kok, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T143819265A143953176.en, acceso en julio del 2025.

*Nectandra angusta.* de Kok, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T35666A138503550.en, acceso en julio del 2025.

*Nectandra apiculata.* de Kok, R. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T35667A138503582.en, acceso en julio del 2025.

*Nectandra cissiflora* (amended version of 2019 assessment). de Kok, R. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T143820411A231511495.en, acceso en julio del 2025.

*Nectandra cuneatocordata.* de Kok, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T143820471A143953206.en, acceso en julio del 2025.

*Nectandra cuspidata.* de Kok, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T143820509A143953211.en, acceso en julio del 2025.

*Nectandra dasystyla.* de Kok, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T37395A138507539.en, acceso en julio del 2025.

*Nectandra hihua.* Botanic Gardens Conservation International IUCN SSC Global Tree Specialist Group & F. Lorea-Hernández. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T136791120A136791122.en, acceso en julio del 2025.

*Nectandra latissima.* de Kok, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T35694A138504565.en, acceso en julio del 2025.

*Nectandra laurel.* de Kok, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T143821334A143953236.en, acceso en julio del 2025.

*Nectandra membranacea.* de Kok, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T143822082A143953261.en, acceso en julio del 2025.

*Nectandra pearcei.* de Kok, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T143822222A145666895.en, acceso en julio del 2025.

*Nectandra pulverulenta.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T143822242A158693785.en, acceso en julio del 2025.

*Nectandra riparia.* de Kok, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T143822346A143953291.en, acceso en julio del 2025.

*Neea bangii.* Martinez Ugarteche, M.T. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128238072A128246008.es, acceso en julio del 2025.

*Neocuatrecasia epapposa.* Clegg, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T119852822A122063408.en, acceso en julio del 2025.

*Neocuatrecasia feuereri.* Terry, E. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/258553199/258558203, acceso en octubre del 2025.

*Neocuatrecasia tysonii.* Clegg, R. & M.T. Martinez Ugarteche. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T119852828A122063538.en, acceso en julio del 2025.

*Neocuatrecasia yungasensis.* Terry, E. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/258553244/258558133, acceso en octubre del 2025.

*Neoraimondia herzogiana* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. & J. Carr. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152368A121533277.en, acceso en julio del 2025.

*Neptunia oleracea* . Allen, D.J. & H.J. Beentje. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T168883A120184851.en, acceso en julio del 2025.

*Nicotiana cutleri.* Rotton, H. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T221383267A221383364.en, acceso en julio del 2025.

*Nicotiana glauca.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2025-1.RLTS.T120370204A243340790.en, acceso en julio del 2025.

*Nicotiana glutinosa.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/246172158/246172183, acceso en octubre del 2025.

*Nicotiana otophora.* Terry, E. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/246172206/246172230, acceso en octubre del 2025.

*Nicotiana tomentosa.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146118663A146118665.en, acceso en julio del 2025.

*Nicotiana tomentosiformis.* Svensson, M.S., B. León & F.S. Zenteno Ruiz. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T171582968A171587498.en, acceso en julio del 2025.

*Nototriche flabellata.* Meneses, R., J. Mercado Ustariz, A. Fuentes-Claros & S. Beck. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132871694A132872883.es, acceso en julio del 2025.

*Nototriche lanata.* Meneses, R., A. Fuentes Claros, J. Mercado Ustariz & S. Beck. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-

1.RLTS.T132871839A132872893.es, acceso en julio del 2025.

*Nototriche sajamensis.* Meneses, R., A. Fuentes-Claros, J. Mercado Ustariz & S. Beck. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132872018A132872913.es, acceso en julio del 2025.

*Nototriche turritella.* Meneses, R., S. Beck, D. Montesinos-Tubée, J. Mercado Ustariz & A. Fuentes-Claros. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132872523A132872923.es, acceso en julio del 2025.

*Ochroma pyramidale.* Midgley, S., B. Jenkin & L. Thomson. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T61786528A61786531.en, acceso en julio del 2025.

*Ochthocosmus berryi.* Echevarría, G. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T205723682A206226440.es, acceso en julio del 2025.

*Ocotea aciphylla.* de Kok, R. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T32487A138501212.en, acceso en julio del 2025.

*Ocotea bofo.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145691516A145691518.en, acceso en julio del 2025.

*Ocotea comata.* Fuentes Claros, A., R. Meneses, J. Mercado Ustariz & S. Beck. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132874359A132875587.es, acceso en julio del 2025.

*Ocotea corymbosa.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T158694787A158694789.en, acceso en julio del 2025.

*Ocotea diospyrifolia.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T58990711A145668257.en, acceso en julio del 2025.

*Ocotea floribunda.* de Kok, R. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T201739373A201739511.en, acceso en julio del 2025.

*Ocotea gracilis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145655394A145655396.en, acceso en julio del 2025.

*Ocotea guianensis.* de Kok, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T181576604A181587626.en, acceso en julio del 2025.

*Ocotea illustris.* Morales, M. & F.S. Zenteno Ruiz. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146403588A249110011.en, acceso en julio del 2025.

*Ocotea leptobotra.* de Kok, R. & R. Hills. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T191642408A191643172.en, acceso en julio del 2025.

*Ocotea matogrossensis.* de Kok, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T181577287A181587681.en, acceso en julio del 2025.

*Ocotea micrantha.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146403751A146871324.es, acceso en julio del 2025.

*Ocotea oblonga.* Condit, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T146649627A151960256.en, acceso en julio del 2025.

*Ocotea pauciflora.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T158692854A158692856.en, acceso en julio del 2025.

*Ocotea prunifolia.* Morales, M. & F.S. Zenteno Ruiz. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146404308A249109570.en, acceso en julio del 2025.

*Ocotea puberula* . Ayarde, H., T. Bertuzzi, M. Del Valle Perea, A. Jarsún, D. Prado, P. Quiroga, G. Reinoso Franchino, R. Salinas, P. Demaio & L. Oakley. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T32489A68077248.es, acceso en julio del 2025.

*Ocotea smithii.* Morales, M. & F.S. Zenteno Ruiz. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T223259645A249109717.en, acceso en julio del 2025.

*Ocotea solomonii.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T223517976A223518434.en, acceso en julio del 2025.

*Ocotea stenophylla.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146404388A146871334.es, acceso en julio del 2025.

*Oenocarpus bataua.* Beech, E. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T61985278A61985281.en, acceso en julio del 2025.

*Oenocarpus distichus.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T58933153A236305031.en, acceso en julio del 2025.

*Oenocarpus mapora.* Condit, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T111460319A151963083.en, acceso en julio del 2025.

*Onychopetalum periquino*. Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146079396A146079398.en, acceso en julio del 2025.

*Ophryosporus cumingii.* Terry, E. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/258553378/258557588, acceso en octubre del 2025.

*Ophryosporus kuntzei.* Terry, E. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/258553415/258557523, acceso en del 2025

*Opuntia anacantha* (amended version of 2013 assessment). Oakley, L., A. Pin & W. Duarte. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152357A121589393.en, acceso en julio del 2025.

*Opuntia pubescens* (versión modificada de la evaluación de 2013). Arreola, H., M. Ishiki, T. Terrazas, C. Ostalaza & C. Loaiza. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152852A121613456.en, acceso en julio del 2025.

*Opuntia sulphurea* (amended version of 2013 assessment). Oakley, L., A. Pin & W. Duarte. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152651A121602998.en, acceso en julio del 2025.

*Oreopanax ruizii.* Álvarez, E., R. López Camacho, H. Beltrán, S. Baldeón, M. de los Ángeles La Torre Cuadros, C. Reynel, N. Tejedor Garavito & T.E. Boza Espinoza. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK. 2019-1.RLTS.T42532588A42533603.en, acceso en julio del 2025.

*Oreopanax thaumasiophyllus.* Fuentes-Claros, A., S. Beck, R. Meneses & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132873240A132875572.es, acceso en julio del 2025.

*Oreopanax weberbaueri*. León, B. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T219810594A219814243.en, acceso en julio del 2025.

*Ormosia coarctata.* Rotton, H. & B. Klitgård. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T158459158A158506828.en, acceso en julio del 2025.

*Ormosia coccinea.* Condit, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T62026741A176099492.en, acceso en julio del 2025.

*Ormosia macrocalyx*. Condit, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T176101048A176101050.en, acceso en julio del 2025.

*Oryza grandiglumis.* Phillips, J., L. Yang & D. Vaughan. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.

org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T177014A1461217.en, acceso en julio del 2025.

*Oryza officinalis.* Phillips, J., S. Rehel, L. Yang & D. Vaughan. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T177178A113899495.en, acceso en julio del 2025.

*Otachyrium boliviense.* Haigh, A. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T119856362A122063688.en, acceso en julio del 2025.

*Ouratea boliviana.* Clegg, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128238082A128246013.en, acceso en julio del 2025.

*Ouratea iquitosensis.* Lopez-Gallego, C. & P.A. Morales. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T240223893A240223895.es, acceso en julio del 2025.

*Ouratea latifolia.* Clegg, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T128238314A128246018.en, acceso en julio del 2025.

*Ouratea trollii.* Clegg, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128238333A128246023.en, acceso en julio del 2025.

*Ourisia cotapatensis.* Beck, S., J. Mercado Ustariz, R. Meneses & A. Fuentes Claros. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132874521A132875592.es, acceso en julio del 2025.

*Ovidia sericea.* Wheatcroft, H. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/146863748/146871842, acceso en octubre del 2025.

*Oxandra espintana.* Verspagen, N. & R.H.J. Erkens. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T147096247A147096278.en, acceso en julio del 2025.

*Oxandra saxicola.* Verspagen, N. & R.H.J. Erkens. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T147095905A147095908.en, acceso en julio del 2025.

*Oxypetalum boliviense.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/246170015/246170020, acceso en del 2025

*Oxypetalum fuscum.* Martinez Ugarteche, M.T. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128200822A128245503.es, acceso en julio del 2025.

*Oxypetalum heptalobum.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/246170038/246170115, acceso en octubre del 2025.

*Oxypetalum pearsonii.* Martinez Ugarteche, M.T. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128200884A128245508.es, acceso en julio del 2025.

*Oxypetalum urceolatum.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/24617 0130/246170137, acceso en octubre del 2025.

*Oyedaea boliviana.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T134513186A135681189.en, acceso en julio del 2025.

*Pachira aquatica.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146783390A146783392.en, acceso en julio del 2025.

*Pachira insignis.* Guevara-Andino, J.E. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T176410773A176448072.en, acceso en julio del 2025.

*Pachira rurrenabaqueana.* Clegg, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128237495A128245933.en, acceso en julio del 2025.

*Palicourea madidiensis.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T223518016A223518439.en, acceso en julio del 2025.

*Palicourea microbotrys.* Condit, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T151971135A151971137.en, acceso en julio del 2025.

*Palicourea racemosa.* Condit, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019.

https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T151969547A151969549.en, acceso en julio del 2025.

*Panicum millegrana.* Brummitt, N. 2013. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-2.RLTS.T44392943A44450620.en, acceso en julio del 2025.

*Panicum trichoides.* Bárrios, S. & A. Copeland. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T137670211A192153801.en, acceso en julio del 2025.

*Panopsis yungasensis.* Prance, G. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T113196528A113310423.en, acceso en julio del 2025.

*Parajubaea sunkha.* Enssle, J. 2006. The IUCN Red List of Threatened Species 2006. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2006.RLTS.T61421A12479273.en, acceso en julio del 2025.

*Parajubaea torallyi.* Moraes, M. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T38626A212047377.en, acceso en julio del 2025.

*Parapiptadenia excelsa.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144309064A148991611.en, acceso en julio del 2025.

*Parapiptadenia rigida.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T62027021A148993651.en, acceso en julio del 2025.

*Parastrephia quadrangularis.* Beck, S., A. Fuentes, R. Meneses & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132877426A132880299.es, acceso en julio del 2025.

*Parathesis angustifolia.* Morales, M. & F.S. Zenteno Ruiz. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146734165A249109950.en, acceso en julio del 2025.

*Parinari excelsa.* Rivers, M.C., M. Barstow & J. Mark. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T61988748A61988753.en, acceso en julio del 2025.

*Parinari klugii.* Beech, E. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T36768A242633135.en, acceso en julio del 2025.

*Parkia nitida.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144297294A149014893.en, acceso en julio del 2025.

*Parkia pendula.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T62027047A149017891.en, acceso en julio del 2025.

*Parkinsonia aculeata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T82889698A149004518.en, acceso en julio del 2025.

*Parkinsonia praecox.* Harvey-Brown, Y. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T187694738A188029166.en, acceso en julio del 2025.

*Parodia ayopayana* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. & J. Carr. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152713A121606243.en, acceso en julio del 2025.

*Parodia columnaris* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152945A121618110.en, acceso en julio del 2025.

*Parodia comarapana* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T151755A121565535.en, acceso en julio del 2025.

*Parodia commutans* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.

T152198A121582574.en, acceso en julio del 2025.

*Parodia ocampoi* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152460A121594139.en, acceso en julio del 2025.

*Parodia taratensis* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T151998A121574852.en, acceso en julio del 2025.

*Paspalum crucense.* Haigh, A. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T119856372A122063693.en, acceso en julio del 2025.

*Paspalum densum.* Brummitt, N. 2013. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-2.RLTS.T44393305A44453309.en, acceso en julio del 2025.

*Paspalum distichum.* Maiz-Tome, L. 2016. The IUCN Red List of Threatened Species 2016. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T169030A1266611.en, acceso en julio del 2025.

*Paspalum lineare.* Bárrios, S. & A. Copeland. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T192144752A192144754.*en, acceso en julio del 2025.*

*Paspalum maculosum.* Thacker, H. 2013. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-2.RLTS.T44392931A44489423.en, acceso en julio del 2025.

*Paspalum paniculatum.* Bárrios, S. & A. Copeland. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T137670953A192140619.en, acceso en julio del 2025.

*Paspalum plicatulum.* Bárrios, S. & A. Copeland. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T192144915A192144917.en, acceso en julio del 2025.

*Paspalum repens*. Brummitt, N. 2013. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-2.RLTS.T44393145A44453987.en, acceso en julio del 2025.

*Paspalum stellatum.* Bárrios, S. & A. Copeland. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T192145318A192145321.en, acceso en julio del 2025.

*Passiflora candollei.* Lopez-Gallego, C. & P.A. Morales. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T203444179A203444184.es, acceso en julio del 2025.

*Passiflora nigradenia.* Clegg, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128238852A128246058.en, acceso en julio del 2025.

*Passiflora venusta.* Clegg, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128239723A128246063.en, acceso en julio del 2025.

*Passovia diffusa.* Clegg, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128227215A128245828.en, acceso en julio del 2025.

*Pavonia chiquitensis*. Biggs, N. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T128237126A128245878.en, acceso en julio del 2025.

*Pavonia filiformis.* Biggs, N. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T128237153A128245883.en, acceso en julio del 2025.

*Pavonia ionthacarpa.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224961200/224961972, acceso en octubre del 2025.

*Pavonia yatarendana.* Martinez Ugarteche, M.T. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224961259/224961812, acceso en octubre del 2025.

*Pectis harryi.* Clegg, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T119856720A122063719.en, acceso en julio del 2025.

*Peltaea chiquitana.* Biggs, N. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T128237696A128245938.en, acceso en julio del 2025.

*Peltophorum dubium.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN

SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T62027184A149024649.en, acceso en julio del 2025.

*Pentacalia beckii.* Fuentes-Claros, A., S. Beck, R. Meneses & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132878129A132880309.es, acceso en julio del 2025.

*Perebea angustifolia.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145587497A145707212.en, acceso en julio del 2025.

*Perebea mollis.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T180053086A180077409.en, acceso en julio del 2025.

*Pereskia diaz-romeroana* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152209A121583618.en, acceso en julio del 2025.

*Pereskia weberiana* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152909A121616542.en, acceso en julio del 2025.

*Persea areolatocostae.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145662141A145662143.en, acceso en julio del 2025.

*Persea bilocularis.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024.Persea bilocularis. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146404453A146871339.es, acceso en julio del 2025.

*Persea buchtienii.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146404553A146871344.es, acceso en julio del 2025.

*Persea caerulea (*errata version published in 2018). Lorea-Hernández, F., A. Wegier, A. Mastretta-Yanes & W. Tobón. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T101316378A101316396.en, acceso en julio del 2025.

*Persea peruviana.* de Kok, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T180467545A180472551.en, acceso en julio del 2025.

*Persicaria hydropiperoides.* Maiz-Tome, L. 2016. The IUCN Red List of Threatened Species 2016. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T64320296A67730332.en, acceso en julio del 2025.

*Persicaria punctata.* Bárrios, S. & A. Copeland. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T138232704A192154729.en, acceso en julio del 2025.

*Petalostelma auriculatum.* Rotton, H. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T224960527A224961727.en, acceso en julio del 2025.

*Pfaffia rotundifolia.* Clegg, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T128200050A128245463.en, acceso en julio del 2025.

*Pfeiffera asuntapatensis* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T189726A121620157.en, acceso en julio del 2025.

*Pfeiffera boliviana* (amended version of 2013 assessment). Goettsch, B.K. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T151887A121571456.en, acceso en julio del 2025.

*Pfeiffera ianthothele* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152678A121604134.en, acceso en julio del 2025.

*Pfeiffera miyagawae* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T151905A121571850.en, acceso en julio del 2025.

*Pfeiffera paranganiensis* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. 2017. The

IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T151850A121570754.en, acceso en julio del 2025.

*Philibertia alba.* Wheatcroft, H. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/246170152/246170184, acceso en octubre del 2025.

*Philibertia amblystigma.* Wheatcroft, H. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224960745/224961807, acceso en del octubre

*Philibertia fiebrigii.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/246170199/246170275, acceso en octubre del 2025.

*Philibertia fontellae.* Rotton, H. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T224960749A224961822.en, acceso en julio del 2025.

*Philibertia globiflora.* Rotton, H. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T224960754A224961867.en, acceso en julio del 2025.

*Philibertia navarroana.* Rotton, H. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T224960758A224961877.en, acceso en julio del 2025.

*Philibertia peduncularis.* Wheatcroft, H. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/229589863/229589874, acceso en octubre del 2025.

*Philibertia tactila.* Wheatcroft, H. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224960766/224961857, acceso en octubre del 2025.

*Philibertia urceolata.* Wheatcroft, H. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224960771/224961752, acceso en octubre del 2025.

*Philibertia velutina.* Wheatcroft, H. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224960775/224961767, acceso en octubre del 2025.

*Philibertia woodii.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/246170285/246170298, acceso en octubre del 2025.

*Phragmipedium caudatum.* Rankou, H. 2016. The IUCN Red List of Threatened Species 2016. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T43324225A43328074.en, acceso en julio del 2025.

*Phyllanthus acuminatus.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T208170194A208356923.en, acceso en julio del 2025.

*Phyllanthus chacoensis.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/243339294/243339296, acceso en octubre del 2025.

*Phyllostylon rhamnoides.* Barker, A. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T61966569A61966577.en, acceso en julio del 2020

*Physalis angulata.* Vargas-Ponce, O., E. González-Pérez, M. Martínez & A. Contreras. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T19241191A106128043.en, acceso en julio del 2025.

*Physocalymma scaberrimum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144308707A149054963.en, acceso en julio del 2025.

*Phytelephas macrocarpa.* Hargreaves, S. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T67556255A67556259.en, acceso en julio del 2025.

*Picramnia latifolia.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145669594A145669596.en, acceso en julio del 2025.

*Picramnia sellowii.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T208175000A208361894.en, acceso en julio del 2025.

*Pilea multiflora.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation

International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T193983888A194005847.en, acceso en julio del 2025.

*Piparea multiflora.* Machuca-Machuca, K., E.S. Samain. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T200644703A204728655.en, acceso en julio del 2025.

*Piper acutifolium.* Svensson, M.S. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T62800A239409576.en, acceso en julio del 2025.

*Piper aduncum.* Botanic Gardens Conservation International (BGCI)., IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Lorea-Hernández, F. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T73230544A136781749.en, acceso en julio del 2025.

*Piper amalago.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T62801A150112286.en, acceso en julio del 2025.

*Piper bolivianum.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146733482A146871584.es, acceso en julio del 2025.

*Piper pandoense.* Clegg, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128239728A128246068.en, acceso en julio del 2025.

*Piper peltilimbum.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146733509A146871589.es, acceso en julio del 2025.

*Piper percostatum.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146733610A146871594.es, acceso en julio del 2025.

*Piper semimetrale.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146733693A146871604.es, acceso en julio del 2025.

*Piper tuberculatum.* Machuca-Machuca, K., E.S. Samain. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T205474850A205617370.en, acceso en julio del 2025.

*Piper tucumanum.* Oldfield, S. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T207997286A207997536.en, acceso en julio del 2025.

*Piptadenia robusta.* Canteiro, C. & B. Klitgård. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T158459286A158506833.en, acceso en julio del 2025.

*Pisonia aculeata.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T152910250A152910252.en, acceso en julio del 2025.

*Pisonia zapallo.* Barker, A. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T158460107A158506838.en, acceso en julio del 2025.

*Pistia stratiotes.* Lansdown, R.V. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T168937A120126770.en, acceso en julio del 2025.

*Pitcairnia cantuoides.* Moore, P. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224170448/224962022, acceso en octubre del 2025.

*Pitcairnia cardenasii.* Martinez Ugarteche, M.T. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128203328A128245573.es, acceso en julio del 2025.

*Pitcairnia chiquitana.* Panter, C.T. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T128203367A128245578.en, acceso en julio del 2025.

*Pitcairnia mohammadii.* Clegg, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T128203415A128245583.en, acceso en julio del 2025.

*Pitcairnia platystemon.* Clegg, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T128203445A128245588.en, acceso en julio del 2025.

*Plantago pyrophila.* Haigh, A. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T128239771A128246088.en, acceso en julio del 2025.

*Plathymenia reticulata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T62027353A149012494.en, acceso en julio del 2025.

*Platymiscium pinnatum.* Condit, R. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T62027362A151948065.en, acceso en julio del 2025.

*Platymiscium pubescens.* Mynard, P., C.T. Panter & R. Clegg. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T22483807A22485667.en, acceso en julio del 2025.

*Platypodium elegans.* Brewer, R. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T19892593A183429718.en, acceso en julio del 2025.

*Plectrocarpa bonariensis.* Canteiro, C. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T157075463A158506763.en, acceso en julio del 2025.

*Pleurothyrium cuneifolium.* Group Botanic Gar dens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145660769A145660771.en, acceso en julio del 2025.

*Podocarpus celatus.* Farjon, A. 2013. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-1.RLTS.T42493A2982839.en, acceso en julio del 2025.

*Podocarpus glomeratus.* Gardner, M. 2013. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-1.RLTS.T42504A2983439.en, acceso en julio del 2025.

*Podocarpus oleifolius.* Gardner, M. 2013. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-1.RLTS.T46413452A2984968.en, acceso en julio del 2025.

*Podocarpus parlatorei.* Quiroga, P. & Premoli, A. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025: e.T32019A150296054. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2025-2.RLTS.T32019A150296054.en. Accessed on 10 November 2025.

*Podocarpus rusbyi.* Gardner, M. 2013. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-1.RLTS.T34097A2845472.en, acceso en julio del 2025.

*Poeppigia procera.* Condit, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T176093766A176093768.en, acceso en julio del 2025.

*Pogonopus tubulosus.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T194014519A194014521.en, acceso en julio del 2025.

*Polyclita turbinata.* Beck, S., R. Meneses, J. Mercado Ustariz, A. Fuentes & P. Pedraza Peñalosa. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132878788A132880334.es, acceso en julio del 2025.

*Polygonum punctatum.* Maiz-Tome, L. 2016. The IUCN Red List of Threatened Species 2016. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T64321477A67730477.en, acceso en julio del 2025.

*Polylepis besseri.* Oldfield, S., M.C. Rivers & T.E. Boza Espinoza. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T62851A218159163.en, acceso en julio del 2025.

*Polylepis crista-galli.* Araujo-Murakami, A., C. Blundo, A. Fuentes, L. Malizia, R.M. Moraes, S. Pacheco, N. Tejedor Garavito & T.E. Boza Espinoza. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T37148A42284279.en, acceso en julio del 2025.

*Polylepis hieronymi.* Boza Espinoza, T.E. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T33323A153618044.en, acceso en julio del 2025.

*Polylepis incanoides.* Boza Espinoza, T.E. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T37153A231875964.en, acceso en julio del 2025.

*Polylepis lanata.* Boza Espinoza, T.E. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T37150A231839377.en, acceso en julio del 2025.

*Polylepis neglecta.* Boza Espinoza, T.E. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T37149A223104361.en, acceso en julio del 2025.

*Polylepis pacensis.* Boza Espinoza, T.E. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146734390A146871649.es, acceso en julio del 2025.

*Polylepis pepei.* Boza Espinoza, T.E. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T32992A231528737.en, acceso en julio del 2025.

*Polylepis subtusalbida.* Boza Espinoza, T.E. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T37147A231876069.en, acceso en julio del 2025.

*Polylepis tarapacana.* Boza Espinoza, T.E. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T32050A231529403.en, acceso en julio del 2025.

*Polylepis tomentella.* Boza Espinoza, T.E. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T37155A153618685.en, acceso en julio del 2025.

*Polylepis triacontandra.* Boza Espinoza, T.E. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T37151A231875730.en, acceso en julio del 2025.

*Porcelia ponderosa.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145708651A145708653.en, acceso en julio del 2025.

*Porcelia steinbachii.* Verspagen, N. & R.H.J. Erkens. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128200153A185308021.en, acceso en julio del 2025.

*Porlieria microphylla.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T193984217A194005069.en, acceso en julio del 2025.

*Porophyllum woodii.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/196305663/197833713, acceso en octubre del 2025.

*Potalia resinifera.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179275723A179308865.en, acceso en julio del 2025.

*Poteranthera leptalea.* Clegg, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128237908A128245953.en, acceso en julio del 2025.

*Poulsenia armata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T61890160A146780536.en, acceso en julio del 2025.

*Pourouma cecropiifolia.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145590526A145683986.en, acceso en julio del 2025.

*Pourouma guianensis.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179287494A179304388.en, acceso en julio del 2025.

*Pourouma minor.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T149933766A150003622.en, acceso en julio del 2025.

*Pourouma tomentosa.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179287509A179304493.en, acceso en julio del 2025.

*Pouteria bangii.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation

International (BGCI). 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T154664328A154753120.en, acceso en julio del 2025.

*Pouteria caimito.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T149891727A150005593.en, acceso en julio del 2025.

*Pouteria cuspidata.* Condit, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T151213091A151957231.en, acceso en julio del 2025.

*Pouteria elegans.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T154664468A154754095.en, acceso en julio del 2025.

*Pouteria gardneri.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T154664586A154752981.en, acceso en julio del 2025.

*Pouteria gardneriana.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T154664634A154752562.en, acceso en julio del 2025.

*Pouteria glomerata.* Machuca-Machuca, K., E.S. Samain. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T205546692A205617395.en, acceso en julio del 2025.

*Pouteria guianensis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T149891758A149998181.en, acceso en julio del 2025.

*Pouteria plicata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145586575A145708809.en, acceso en julio del 2025.

*Pouteria ramiflora.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T154664944A154753764.en, acceso en julio del 2025.

*Pouteria reticulata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T62415A150111602.en, acceso en julio del 2025.

*Pouteria torta.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T62418A150107315.en, acceso en julio del 2025.

*Praecereus saxicola* (amended version of 2013 assessment). Kiesling, R., L. Oakley & A. Pin. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152756A121608838.en, acceso en julio del 2025.

*Praxelis chiquitensis.* Clegg, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T119852832A122063543.en, acceso en julio del 2025.

*Praxelis porophylloides.* Clegg, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T119854245A122063548.en, acceso en julio del 2025.

*Prestoea acuminata.* Barstow, M. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T67556324A67556327.en, acceso en julio del 2025.

*Prestonia boliviana.* Wheatcroft, H. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/246170452/246170496, acceso en octubre del 2025.

*Prockia crucis.* Machuca-Machuca, K., E.S. Samain. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T205546875A205617400.en, acceso en julio del 2025.

*Prosopis chilensis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T73513653A149004424.en, acceso en julio del 2025.

*Prosopis kuntzei.* Groom, A. 2012. The IUCN Red List of Threatened Species 2012. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T32988A20130735.en, acceso en julio del 2025.

*Protium amazonicum.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T180068571A180068573.en, acceso en julio del 2025.

*Protium carnosum.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T194012738A194012740.en, acceso en julio del 2025.

*Protium glabrescens.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145692580A145692586.en, acceso en julio del 2025.

*Protium heptaphyllum.* Sun, S. & C. Canteiro. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T158460267A158506848.en, acceso en julio del 2025.

*Protium puncticulatum.* Lopez-Gallego, C. & P.A. Morales. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T215051073A215051077.es, acceso en julio del 2025.

*Protium rhynchophyllum*. Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146074573A146074575.en, acceso en julio del 2025.

*Protium sagotianum.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T61987795A179314768.en, acceso en julio del 2025.

*Protium spruceanum.* Canteiro, C. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T158460308A158506853.en, acceso en julio del 2025.

*Protium stevensonii.* Condit, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T176101874A176101876.en, acceso en julio del 2025.

*Protium unifoliolatum.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179310032A179310034.en, acceso en julio del 2025.

*Prunus amplifolia.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T194014602A194014604.en, acceso en julio del 2025.

*Prunus integrifolia.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T194011094A194011096.en, acceso en julio del 2025.

*Prunus tucumanensis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T64133250A146077237.en, acceso en julio del 2025.

*Pseudabutilon leucothrix*. Martinez Ugarteche, M.T. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128237202A128245893.es, acceso en julio del 2025.

*Pseudobombax longiflorum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146075288A146075290.en, acceso en julio del 2025.

*Pseudobombax marginatum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019.

https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144289404A149046295.en, acceso en julio del 2025.

*Pseudobombax pulchellum.* Biggs, N. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128237207A128245898.en, acceso en julio del 2025.

*Pseudolmedia boliviana.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146419532A146871504.es, acceso en julio del 2025.

*Pseudolmedia laevigata* (amended version of 2019 assessment). Condit, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T151272346A180754276.en, acceso en julio del 2025.

*Pseudolmedia laevis.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179289651A179297255.en, acceso en julio del 2025.

*Pseudolmedia rigida* (amended version of 2019 assessment). Condit, R. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T151272359A180753746.en, acceso en julio del 2025.

*Pseudosenegalia riograndensis.* Atahuachi, M. & O. Lino Villalba. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/146132182/146871215, acceso en octubre del 2025.

*Psidium acutangulum.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179306081A179306083.en, acceso en julio del 2025.

*Psidium australe.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T180066330A180066345.en, acceso en julio del 2025.

*Psidium grandifolium.* Oldfield, S. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T217486459A218159258.en, acceso en julio del 2025.

*Psidium guajava.* Canteiro, C. & E. Lucas. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T49485755A49485759.en, acceso en julio del 2025.

*Psidium guineense.* Canteiro, C. & E. Lucas. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T129105214A129134272.en, acceso en julio del 2025.

*Psidium oligospermum.* Beech, E. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T155636098A250029736.en, acceso en julio del 2025.

*Psidium salutare.* Canteiro, C. & E. Lucas. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T129105218A129134277.en, acceso en julio del 2025.

*Psychotria carthagenensis.* Fernandez, E., M. Bicalho, L. Arguello, L. Jordão, E. Amorim, G. Martinelli & M. Gomes. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T180261733A180261776.pt, acceso en julio del 2025.

*Psychotria cochabambana.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146861875A146871714.es, acceso en julio del 2025.

*Psychotria viridis.* machuca-Machuca, K., E.S. Samain. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T205547526A205617415.en, acceso en julio del 2025.

*Pterocarpus amazonum.* Barstow, M. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T161346890A161366097.en, acceso en julio del 2025.

*Pterocarpus santalinoides.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T33471A156109978.en, acceso en julio del 2025.

*Pterodon emarginatus.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019.

https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144304793A149023261.en, acceso en julio del 2025.

*Punjuba centiflora.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T36568A223103572.es, acceso en julio del 2025.

*Puya atra* (amended version of 2020 assessment). Mercado Ustariz, J., T.K. Kromer, A. Fuentes-Claros, S. Beck & R. Meneses. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T131347582A188831570.es, acceso en julio del 2025.

*Puya cochabambensis.* Mercado Ustariz, J., T.K. Kromer, A. Fuentes-Claros, S. Beck & R. Meneses. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T131347585A131347647.es, acceso en julio del 2025.

*Puya ctenorhyncha.* Mercado Ustariz, J., T.K. Kromer, A. Fuentes-Claros, R. Meneses & S. Beck. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T131347588A131347652.es, acceso en julio del 2025.

*Puya dyckioides.* Fuentes-Claros, A., S. Beck, R. Meneses & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T131347591A131347657.es, acceso en julio del 2025.

*Puya elviragrossiae.* Moore, P. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224170458/224930303, acceso en octubre del 2025.

*Puya fosteriana.* Kromer, T.K., J. Mercado Ustariz, A. Fuentes-Claros, S. Beck & R. Meneses. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T131347596A131347662.es, acceso en julio del 2025.

*Puya herzogii.* Kromer, T.K., R. Meneses, J. Mercado Ustariz, A. Fuentes-Claros & S. Beck. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T131347599A131347667.es, acceso en julio del 2025.

*Puya ibischii.* Kromer, T.K., A. Fuentes-Claros, J. Mercado Ustariz, R. Meneses & S. Beck. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T131347602A131347672.es, acceso en julio del 2025.

*Puya kuntzeana.* Moore, P. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224170462/224930319, acceso en octubre del 2025.

*Puya laxa.* Moore, P. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224170466/224930328, acceso en octubre del 2025.

*Puya minima.* Moore, P. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224170472/224930342, acceso en octubre del 2025.

*Puya pachyphylla.* Moore, P. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224170476/224930350, acceso en octubre del 2025.

*Puya raimondii.* Lambe, A. 2009. The IUCN Red List of Threatened Species 2009. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2009-2.RLTS.T168358A6482345.en, acceso en julio del 2025.

*Puya reducta.* Moore, P. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224170557/224930407, acceso en del 2025.

*Puya sanctae-crucis.* Moore, P. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224170561/224930426, acceso en octubre del 2025.

*Puya stenothyrsa.* Moore, P. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224170586/224930434, acceso en octubre del 2025.

*Puya ugentiana.* Moore, P. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224170593/224930443, acceso en octubre del 2025.

*Puya valida.* Moore, P. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224170597/224930451, acceso en octubre del 2025.

*Puya weddelliana.* Moore, P. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224170608/224930459, acceso en octubre del 2025.

*Pycnophyllopsis keraiopetala.* Meneses, R., M. Timaná de la Flor, S. Beck, J. Mercado Ustariz & A. Fuentes-Claros. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132878290A132880324.es, acceso en julio del 2025.

*Pycnophyllum macropetalum.* Timaná de la Flor, M. & H. Trinidad Patricio. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.

T133302643A133302779.en, acceso en julio del 2025.

*Pycnophyllum spathulatum.* Meneses, R., M. Timaná de la Flor, A. Fuentes-Claros, J. Mercado Ustariz & S. Beck. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T132878716A132880329.es, acceso en julio del 2025.

*Pycnophyllum tetrastichum.* Timaná de la Flor, M. & H. Trinidad Patricio. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T133302662A133302789.en, acceso en julio del 2025.

*Qualea cordata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145582210A145665806.en, acceso en julio del 2025.

*Qualea grandiflora.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179279457A179306000.en, acceso en julio del 2025.

*Qualea multiflora.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T193975696A194007702.en, acceso en julio del 2025.

*Qualea paraensis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T61982953A149996121.en, acceso en julio del 2025.

*Quiabentia verticillata* (amended version of 2013 assessment). Oakley, L. & A. Pin. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152502A121596410.en, acceso en julio del 2025.

*Quiina florida.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T194009990A194009992.en, acceso en julio del 2025.

*Randia armata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T150115885A150115887.en, acceso en julio del 2025.

*Rauvolfia praecox.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145708889A145708891.en, acceso en julio del 2025.

*Rauvolfia schuelii.* Rivers, M.C. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T217487378A218 159268.en, acceso en julio del 2025.

*Rauvolfia tetraphylla.* Machuca-Machuca, K., E.S. Samain. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T205547543A205617420.en, acceso en julio del 2025.

*Rebutia arenacea* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. & J. Carr. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T151829A121569434.en, acceso en julio del 2025.

*Rebutia canigueralii* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. & J. Carr. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152022A121575934.en, acceso en julio del 2025.

*Rebutia neocumingii* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. & J. Carr. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152333A121588531.en, acceso en julio del 2025.

*Rebutia steinbachii* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. & J. Carr. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152939A121617811.en, acceso en julio del 2025.

*Recordia boliviana.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146864146A146871867.es, acceso en julio del 2025.

*Retrophyllum rospigliosii.* Gardner, M. & P. Thomas. 2013. The IUCN Red List of Threatened

Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-1.RLTS.T34110A2846471.en, acceso en julio del 2025.

*Rhamnidium elaeocarpum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145568006A145706571.en, acceso en julio del 2025.

*Rhipsalis baccifera* (versión modificada de la evaluación de 2013). Arreola, H., B. Hammel, C. Hilton-Taylor, M. Ishiki, C. Loaiza, J. Nassar, L. Oakley, A. Pin, N.P. Taylor, T. Terrazas & D. Zappi. 2017. The IUCN Red List of Threate ned Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T62378A121561919.en, acceso en julio del 2025.

*Rhipsalis cuneata* (amended version of 2013 assessment). Goettsch, B.K. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152698A121605319.en, acceso en julio del 2025.

*Rhipsalis floccosa* (amended version of 2013 assessment). Taylor, N.P. & D. Zappi. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T46525A121560848.en, acceso en julio del 2025.

*Rhodostemonodaphne dioica.* de Kok, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T181583938A181587926.en, acceso en julio del 2025.

*Rhodostemonodaphne kunthiana.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145706357A145706359.en, acceso en julio del 2025.

*Rhodostemonodaphne longiflora.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146405092A146871359.es, acceso en julio del 2025.

*Rhynchosia minima.* Lopez-Poveda, L. 2012. The IUCN Red List of Threatened Species 2012. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T19379374A20135353.en, acceso en julio del 2025.

*Rhynchospora melanocarpa.* Haigh, A. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128224441A128245653.en, acceso en julio del 2025.

*Rinorea lindeniana.* Condit, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T151976384A151976386.en, acceso en julio del 2025.

*Rinorea viridifolia.* Condit, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://www.iucnredlist.org/species/151976094/151976097, acceso en julio del 2025.

*Roupala filiflora.* Prance, G. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T113223916A113310463.en, acceso en julio del 2025.

*Roupala montana.* Prance, G. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T61956965A61956975.en, acceso en julio del 2025.

*Ruagea beckii.* Barker, A. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/158426019/158426029, acceso en octubre del 2025.

*Ruellia antiquorum.* Rotton, H. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T223202389A223202479.en, acceso en julio del 2025.

*Ruellia beniana.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/246168699/246168705, acceso en octubre del 2025.

*Ruellia dolichosiphon.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/246168725/246168743, acceso en octubre del 2025.

*Ruellia gracilis.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/246168753/246168757, acceso en octubre del 2025.

*Ruizodendron ovale*. Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145665437A145665439.en, acceso en julio del 2025.

*Ruizterania albiflora.* Svensson, M.S. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T61982920A61982922.en, acceso en julio del 2025.

*Ruprechtia laxiflora.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020.

The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T163031875A163031877.en, acceso en julio del 2025.

*Sacciolepis angustissima.* Brummitt, N. 2013. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-2.RLTS.T44393319A44542330.en, acceso en julio del 2025.

*Salacia cordata.* Condit, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T151966564A151966566.en, acceso en julio del 2025.

*Salacia elliptica.* Condit, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T151961706A151961708.en, acceso en julio del 2025.

*Salacia impressifolia.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146782747A146782749.en, acceso en julio del 2025.

*Salix humboldtiana.* Barstow, M. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-1.RLTS.T61960315A61960317.en, acceso en julio del 2025.

*Salta triflora.* Rivers, M.C. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T211565726A211923975.en, acceso en julio del 2025.

*Salvertia convallariodora.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T180052383A180075202.en, acceso en julio del 2025.

*Salvia cardenasii.* Rotton, H. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T223202446A223202534.en, acceso en julio del 2025.

*Salvia graciliramulosa.* Rotton, H. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T223202450A223202539.en, acceso en julio del 2025.

*Salvia serranoae*. Rotton, H. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T223202462A223202554.en, acceso en julio del 2025.

*Salvia sucrensis.* Rotton, H. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T223202470A223202564.en, acceso en julio del 2025.

*Salvinia auriculata.* Bárrios, S. & A. Copeland. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T192146216A192146218.en, acceso en julio del 2025.

*Samaipaticereus corroanus* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152110A121579510.en, acceso en julio del 2025.

*Samanea tubulosa.* Groom, A. 2012. The IUCN Red List of Threatened Species 2012. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T19892495A20139249.en, acceso en julio del 2025.

*Sambucus peruviana.* Condit, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T151212245A151957327.en, acceso en julio del 2025.

*Sapindus saponaria.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T156771087A156771089.en, acceso en julio del 2025.

*Sapium argutum.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T180067036A180067038.en, acceso en julio del 2025.

*Sapium glandulosum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T37003A135834090.en, acceso en julio del 2025.

*Sapium haematospermum.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species

2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T62003578A163033999.en, acceso en julio del 2025.

*Sarcoglottis herzogii.* Clegg, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T128238573A128246048.en, acceso en julio del 2025.

*Saurauia chaparensis.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T223518287A223518444.en, acceso en julio del 2025.

*Saurauia rusbyi.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146068613A146870841.es, acceso en julio del 2025.

*Saurauia spectabilis.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146068645A146870846.es, acceso en julio del 2025.

*Sauvagesia erecta.* Diop, F.N. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T136663180A136663184.en, acceso en julio del 2025.

*Schefflera morototoni.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T61985137A149016405.en, acceso en julio del 2025.

*Schinopsis brasiliensis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144272982A149032734.en, acceso en julio del 2025.

*Schinopsis cornuta.* Barker, A. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T157065279A158506723.en, acceso en julio del 2025.

*Schinus fasciculata.* Rivers, M.C. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T211565809A211923985.en, acceso en julio del 2025.

*Schinus meyeri* (amended version of 2019 assessment). Moraes, M., A. Araujo-Murakami, A. Fuentes, N. Tejedor Garavito, C. Blundo, L. Malizia & S. Pacheco. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T42532548A208221927.en, acceso en julio del 2025.

*Schinus microphylla.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146074118A146074120.en, acceso en julio del 2025.

*Schinus myrtifolia.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146076892A146076894.en, acceso en julio del 2025.

*Schinus pilifera.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/243691671/243691673, acceso en octubre del 2025.

*Schinus polygama.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T131404681A135697619.en, acceso en julio del 2025.

*Schizolobium parahyba.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T62027898A150117447.en, acceso en julio del 2025.

*Schoepfia tetramera.* Martinez Ugarteche, M.T. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128243615A128246173.es, acceso en julio del 2025.

*Scleria distans.* Larridon, I., R.V. Lansdown, K. Bauters & J. Galán-Díaz. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T120180276A120180338.en, acceso en julio del 2025.

*Scleria secans.* Larridon, I. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T151105974A151105976.en, acceso en julio del 2025.

*Scutia buxifolia.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation

International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T160422005A163033305.en, acceso en julio del 2025.

*Sebastiania brasiliensis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145707486A145707488.en, acceso en julio del 2025.

*Senecio canescens.* Fuentes-Claros, A., S. Beck, R. Meneses & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T133162969A133163169.es, acceso en julio del 2025.

*Senecio madidiensis.* Terry, E. 2025.The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/258556397/258557773, acceso en octubre del 2025.

*Senegalia martii.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T170272146A170272148.en, acceso en julio del 2025.

*Senegalia polyphylla.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146777781A146777783.en, acceso en julio del 2025.

*Senegalia praecox.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T160417955A163031085.en, acceso en julio del 2025.

Senegalia rhytidocarpa. Condit, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T151953123A151953125.en, acceso en julio del 2025.

*Senegalia riparia* (amended version of 2019 assessment). Condit, R. & A. Groom. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T151963570A202084239.en, acceso *en julio del 2025.*

*Senegalia rurrenabaqueana.* Martinez Ugarte-che, M.T. 2021.The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T15277947A15277950.es, acceso en julio del 2025.

*Senegalia tenuifolia.* Beech, E. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T199237605A199982969.en, acceso en julio del 2025.

*Senna burkartiana.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2025.The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/243334148/243334150, acceso en del 2025.

*Senna herzogii.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146078963A146078965.en, acceso en julio del 2025.

*Senna macrophylla.* Condit, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T151976013A151976015.en, acceso en julio del 2025.

*Senna multiglandulosa.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144283749A148990178.en, acceso en julio del 2025.

*Senna multijuga.* Machuca-Machuca, K., E.S. Samain. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T62527A200815987.en, acceso en julio del 2025.

*Senna obtusifolia.* Bachman, S. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T19375580A122395452.en, acceso en julio del 2025.

*Senna occidentalis.* Rotton, H. & B. Klitgård. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T130525346A158506718.en, acceso en julio del 2025.

*Senna pendula.* Brewer, R. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T19892504A183429373.en, acceso en julio del 2025.

*Senna reticulata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN

SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144286555A149060117.en, acceso en julio del 2025.

*Senna silvestris.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179308958A179308960.en, acceso en julio del 2025.

*Senna spectabilis.* Bachman, S. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T19892105A172160517.en, acceso en julio del 2025.

*Setaria barbinodis.* Arroyo Herbas, L. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224195541/224961987, acceso en octubre del 2025.

*Setaria parviflora.* Thacker, H. 2013. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-2.RLTS.T18963261A44492598.en, acceso en julio del 2025.

*Sida gracilipes.* Arroyo Herbas, L. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224961376/224961672, acceso en octubre del 2025.

*Sida schininii.* Martinez Ugarteche, M.T. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128237366A128 245913.es, acceso en julio del 2025.

*Sideroxylon obtusifolium.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2021.The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T61966227A150116176.en, acceso en julio del 2025.

*Simaba orinocensis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145665237A145665239.en, acceso en julio del 2025.

*Simarouba amara.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T61966243A146769408.en, acceso en julio del 2025.

*Simarouba versicolor.* Barker, A. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T158178840A158506783.en, acceso en julio del 2025.

*Simira fragrans.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146861908A146871724.es, acceso en julio del 2025.

*Simira rubescens.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145667334A145667336.en, acceso en julio del 2025.

*Siparuna aspera.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145705022A145705024.en, acceso en julio del 2025.

*Siparuna cuspidata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T150009071A150009112.en, acceso en julio del 2025.

*Siparuna decipiens.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179312815A179312817.en, acceso en julio del 2025.

*Siparuna guianensis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T150010470A150010472.en, acceso en julio del 2025.

*Siparuna krukovii.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146078401A146078403.en, acceso en julio del 2025.

*Siparuna thecaphora.* Botanic Gardens Conser vation International IUCN SSC Global Tree

Specialist Group & F. Lorea-Hernández. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T136786251A136786253.en, acceso en julio del 2025.

*Siparuna tomentosa.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146078265A146078267.en, acceso en julio del 2025.

*Siphocampylus andinus.* Fuentes-Claros, A., S. Beck, R. Meneses & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T133163545A133163555.es, acceso en julio del 2025.

*Siphocampylus ayersiae.* Beck, S., A. Fuentes Claros, R. Meneses & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T133163548A133163560.es, acceso en julio del 2025.

*Siphocampylus siberiensis.* Beck, S., A. Fuentes Claros & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T133163551A133163565.es, acceso en julio del 2025.

*Sloanea eichleri.* Guevara-Andino, J.E. 2021.The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T176415682A176448122.en, acceso en julio del 2025.

*Sloanea fragrans.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145700061A145700063.en, acceso en julio del 2025.

*Sloanea guianensis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T150008902A150008904.en, acceso en julio del 2025.

*Sloanea rufa.* Condit, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T151948331A151948333.en, acceso en julio del 2025.

*Sloanea terniflora.* Condit, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T176093644A176093646.en, acceso en julio del 2025.

*Socratea exorrhiza.* Canteiro, C. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T67557265A67557268.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum abutiloides.* Oldfield, S. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T171583401A171587518.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum acaule.* Cadima, X., N. Castaneda-Alvarez & S. Knapp. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T71777551A71777566.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum albescens.* Baldaszti, L.C. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T212622560A212629063.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum alliariifolium.* Baldaszti, L.C. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T212622567A212629068.es, acceso en julio del 2025.

*Solanum arachnidanthum.* Baldaszti, L.C. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T212622639A212629088.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum barbeyanum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146117235A146117249.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum boliviense.* Cadima, X. & P. Gonzales-Arce. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T71779264A71779283.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum bombycinum.* Cadima, X. & S. Knapp. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T71779297A71779339.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum brevicaule.* Cadima, X. & P. Gonzales-Arce. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/

IUCN.UK.2020-3.RLTS.T71779365A71779388.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum chacoense.* Knapp, S. & X. Cadima. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T62758331A62758334.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum chalmersii.* Baldaszti, L.C. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146862432A146871782.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum chmielewskii.* Knapp, S. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T71781267A71781276.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum comarapanum.* Baldaszti, L.C. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T212622757A212629113.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum daphnophyllum.* Baldaszti, L.C. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T212622920A212629138.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum gonyrhachis.* Baldaszti, L.C. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T212623006A212629153.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum goodspeedii.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146078531A146078533.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum hibernum.* Baldaszti, L.C. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T212623036A212629163.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum macbridei.* Baldaszti, L.C. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T212623427A212629208.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum mapiricum.* Baldaszti, L.C. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146862529A146871792.en, acceso en julio del 2024.

*Solanum maturecalvans.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146114963A146114965.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum michaelis.* Baldaszti, L.C. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T212623511A212629238.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum monanthemon.* Baldaszti, L.C. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T212623521A212629243.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum moxosense.* Baldaszti, L.C. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T212623539A212629248.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum neocardenasii.* Cadima, X. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T62758616A62758619.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum nitidum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146118081A146118083.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum okadae.* Cadima, X. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T71782676A71782680.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum proteanthum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146079462A146079464.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum rhizomatum.* Baldaszti, L.C. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T212624353A212629298.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum riparium.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146117661A146117663.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum saturatum.* Baldaszti, L.C. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146862616A146871802.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum sessile.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145699962A145699969.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum superbum.* Baldaszti, L.C. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146862682A146871807.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum symmetricum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146114886A146114888.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum thelopodium.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146120313A146120315.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum tunariense.* Baldaszti, L.C. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T212625001A212629353.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum unilobum.* Baldaszti, L.C. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T212625116A212629363.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum violaceimarmoratum.* Cadima, X. & S. Knapp. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T62758625A62758628.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum whalenii.* Baldaszti, L.C. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146863390A146871817.en, acceso en julio del 2025.

*Solanum woodii.* Baldaszti, L.C. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T212625285A212629378.en, acceso en julio del 2025.

*Sorghastrum stipoides.* Diop, F.N. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T136661279A136661297.en, acceso en julio del 2025.

*Sorocea guilleminiana.* Amorim, E., L. Pederneiras & R. Hills. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T36210A218543782.pt, acceso en julio del 2025.

*Sorocea muriculata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145588488A145666596.en, acceso en julio del 2025.

*Sorocea sprucei.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145588800A145671617.en, acceso en julio del 2025.

*Sorocea steinbachii.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145588782A145669145.en, acceso en julio del 2025.

*Sparattosperma leucanthum.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T194010773A194010775.en, acceso en julio del 2025.

*Spermacoce remota.* Bárrios, S. & A. Copeland. 2021.The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T192157064A192157066.en, acceso en julio del 2025.

*Spermacoce santacruciana.* Clegg, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128242986A128246133.en, acceso en julio del 2025.

*Spondias mombin.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.

RLTS.T61984209A149039998.en, acceso en julio del 2025.

*Sporobolus crucensis.* Haigh, A. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T119856623A122063713.en, acceso en julio del 2025.

*Sporobolus indicus.* Bárrios, S. & A. Copeland. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T18980082A192140182.en, acceso en julio del 2025.

*Steinbachiella leptoclada.* Clegg, R., M. Atahuachi & P. Mynard. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T119855835A122063663.es, acceso en julio del 2025.

*Stenandrium villarroelii.* Haigh, A. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T119850202A122063478.en, acceso en julio del 2025.

*Sterculia apetala.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T61787794A149016023.en, acceso en julio del 2025.

*Sterculia striata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146078194A146078196.en, acceso en julio del 2025.

*Sterculia tessmannii.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145709288A145709290.en, acceso en julio del 2025.

*Stetsonia coryne* (amended version of 2013 assessment). Oakley, L. & A. Pin. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152044A121576661.en, acceso en julio del 2025.

*Stevia benderi.* Terry, E. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/258556588/258557953, acceso en octubre del 2025.

*Stevia calderillensis.* Terry, E. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/258556601/258558003, acceso en octubre del 2025.

*Stevia cardiatica.* Terry, E. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/258556484/258557498, acceso en octubre del 2025.

*Stevia potosiensis.* Terry, E. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/258556522/258558178, acceso en octubre del 2025.

*Stevia sarensis.* Martinez Ugarteche, M.T. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T119854320A122063558.es, acceso en julio del 2025.

*Stevia setifera.* Terry, E. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/258556685/258557648, acceso en octubre del 2025.

*Stigmaphyllon boliviense.* Martinez Ugarteche, M.T., R. Clegg & N. Biggs. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128227270A128245853.en, acceso en julio del 2025.

*Strychnos brasiliensis.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T163031310A163031312.en, acceso en julio del 2025.

*Strychnos mattogrossensis.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T189172215A189172217.en, acceso en julio del 2025.

*Strychnos rondeletioides.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179304869A179304871.en, acceso en julio del 2025.

*Strychnos rubiginosa.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144315040A149006682.en, acceso en julio del 2025.

*Strychnos solimoesana.* Beech, E. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-

1.RLTS.T242633993A242633995.en, acceso en julio del 2025.

*Strychnos tarapotensis.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conser vation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T194009836A194009838.en, acceso en julio del 2025.

*Stryphnodendron pulcherrimum.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T170266439A170266441.en, acceso en julio del 2025.

*Styloceras columnare.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146094178A146871021.es, acceso en julio del 2025.

*Styloceras connatum.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146094182A146871026.es, acceso en julio del 2025.

*Stylogyne ardisioides.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145532609A145705104.en, acceso en julio del 2025.

*Styrax guyanensis.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T189080013A189172304.en, acceso en julio del 2025.

*Styrax pohlii.* Lopez-Gallego, C. & P.A. Morales. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T215050956A215050968.es, acceso en julio del 2025.

*Styrax sieberi.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T180046438A180064832.en, acceso en julio del 2025.

*Suessenguthia koessleri.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/246168834/246168899, acceso en octubre del 2025.

*Suessenguthia multisetosa.* Clegg, R. & C.T. Panter. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T119850224A122063483.en, acceso en julio del 2025.

*Suessenguthia wenzelii.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/246168932/246168936, acceso en octubre del 2025.

*Swartzia costata.* Wheatcroft, H. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/238792219/238792247, acceso en octubre del 2025.

*Sweetia fruticosa.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T62028050A170269083.en, acceso en julio del 2025.

*Swietenia macrophylla.* Barstow, M. & R. Negrão. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T32293A68104718.en, acceso en julio del 2025.

*Syagrus cardenasii.* Canteiro, C. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T128201116A128245518.en, acceso en julio del 2025.

*Syagrus comosa.* Moore, P. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T111460863A161421391.en, acceso en julio del 2025.

Syagrus yungasensis (amended version of 2021 assessment). Moraes, M. 2021.The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T147287533A208217449.en, acceso en julio del 2025.

*Symbolanthus australis.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146401478A146871261.es, acceso en julio del 2025.

*Symphonia globulifera.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T63072A149040413.en, acceso en julio del 2025.

*Symplocos debilis.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024.

https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146863686A146871832.es, acceso en julio del 2025.

*Symplocos hiemalis.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146863549A146871827.es, acceso en julio del 2025.

*Symplocos neei.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146863508A146871822.es, acceso en julio del 2025.

*Symplocos robusta.* Beck, S., R. Meneses, J. Mercado Ustariz & A. Fuentes Claros. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T133163630A133163642.es, acceso en julio del 2025.

*Symplocos subcuneata.* Svensson, M.S. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T175785534A239449729.en, acceso en julio del 2025.

*Tabebuia aurea.* Svensson, M.S. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T153628997A153655672.en, acceso en julio del 2025.

*Tabebuia insignis.* Hills, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T61986213A145679456.en, acceso en julio del 2025.

*Tabebuia lapacho.* Hills, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T34624A153670217.en, acceso en julio del 2025.

*Tabebuia nodosa.* Canteiro, C. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T158461631A158506858.en, acceso en julio del 2025.

*Tabebuia roseoalba.* Hills, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T145693608A145693610.en, acceso en julio del 2025.

*Tabernaemontana catharinensis.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T58920120A163032419.en, acceso en julio del 2025.

*Tabernaemontana cuspidata.* Beech, E. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T242632327A242632329.en, acceso en julio del 2025.

*Tabernaemontana cymosa.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T180065182A180065184.en, acceso en julio del 2025.

*Tabernaemontana linkii.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conser vation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T180078328A180078330.en, acceso en julio del 2025.

*Tabernaemontana siphilitica.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T145699447A145699449.en, acceso en julio del 2025.

*Tabernaemontana vanheurckii.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conser vation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T189173892A189173894.en, acceso en julio del 2025.

*Tachigali paniculata.* Contu, S. 2012. The IUCN Red List of Threatened Species 2012. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T19892733A20149272.en, acceso en julio del 2025.

*Talisia hexaphylla.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145654853A145654855.en, acceso en julio del 2025.

*Talisia retusa.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T180071184A180071186.en, acceso en julio del 2025.

*Tapirira guianensis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019.

https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T61984309A149996900.en, acceso en julio del 2025.

*Tara spinosa.* Morales, P.A. & C. Lopez-Gallego. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T226181521A226181543.es, acceso en julio del 2025.

*Tecoma fulva.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/243324058/243324060, acceso en octubre del 2025.

*Tecoma stans.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T82858855A149060597.en, acceso en julio del 2025.

*Tecoma tenuiflora.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146073787A146073789.en, acceso en julio del 2025.

*Terminalia amazonia.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T61989583A146769089.en, acceso en julio del 2025.

*Terminalia argentea.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144285646A149059884.en, acceso en julio del 2025.

*Terminalia oblonga.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T61990261A146770299.en, acceso en julio del 2025.

*Terminalia oxycarpa.* De la Barra, N. & B. Leon. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T58933329A59035225.en, acceso en julio del 2025.

*Terminalia tetraphylla.* Barstow, M. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T61989149A61989153.en, acceso en julio del 2025.

*Terminalia triflora.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145664081A145664083.en, acceso en julio del 2025.

*Ternstroemia asymmetrica.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T134513022A135681246.en, acceso en julio del 2025.

*Ternstroemia polyandra.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146733066A146871559.es, acceso en julio del 2025.

*Tessaria integrifolia.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T150001759A150001761.en, acceso en julio del 2025.

*Tetracera parviflora.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T189176220A189176222.en, acceso en julio del 2025.

*Tetragastris altissima.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T61987813A179297349.en, acceso en julio del 2025.

*Tetrathylacium macrophyllum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145538960A145665886.en, acceso en julio del 2025.

*Themistoclesia peruviana.* Beck, S., A. Fuentes, R. Meneses, J. Mercado Ustariz & P. Pedraza Peñalosa 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.

T133163635A133163647.es, acceso en julio del 2025.

*Themistoclesia unduavensis.* Beck, S., A. Fuentes, R. Meneses, J. Mercado Ustariz & P. Pedraza Peñalosa. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T133163638A133163652.es, acceso en julio del 2025.

*Theobroma obovatum.* Madrinan, S. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T117764411A117765749.en, acceso en julio del 2025.

*Thibaudia cardenasii.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T223259619A223518349.en, acceso en julio del 2025.

*Ticorea tubiflora.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T194007937A194007939.en, acceso en julio del 2025.

*Tillandsia bermejoensis.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/246171119/246171141, acceso en octubre del 2025.

*Tillandsia camargoensis.* Wheatcroft, H. 2025.The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224194353/224961657, acceso en octubre del 2025.

*Tillandsia capillaris.* Treviño Zevallos, I. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T131368708A131369209.en, acceso en julio del 2025.

*Tillandsia cardenasii.* Romand-Monnier, F. 2013. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-1.RLTS.T44392516A44401152.en, acceso en julio del 2025.

*Tillandsia comarapaensis.* Moore, P. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224194487/224961897, acceso en octubre del 2025.

*Tillandsia cotagaitensis.* Wheatcroft, H. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224194511/224962017, acceso en octubre del 2025.

*Tillandsia engleriana.* Betancur, J., J.A. Aguirre-Santoro, L. Vallejo, B. Ramírez Padilla & A.F. Bohórquez-Osorio. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T191080183A191080185.es, acceso en julio del 2025.

*Tillandsia fendleri.* Treviño Zevallos, I. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T131368792A131369214.en, acceso en julio del 2025.

*Tillandsia helmutii.* Rotton, H. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T224194696A224962142.en, acceso en julio del 2025.

*Tillandsia koehresiana.* Wheatcroft, H. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224194701/224962117, acceso en octubre del 2025.

*Tillandsia lotteae.* Moore, P. 2025.The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224194707/224962112, acceso en octubre del 2025.

*Tillandsia oropezana.* Wheatcroft, H. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224194716/224962092, acceso en octubre del 2025.

*Tillandsia pseudocardenasii.* Wheatcroft, H. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224194721/224961947, acceso en octubre del 2025.

*Tillandsia rauschii.* Dicker, R. 2025.The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224194729/224961927, acceso en octubre del 2025.

*Tillandsia reichenbachii.* Romand-Monnier, F. & S. Contu. 2013. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-2.RLTS.T44392208A44445591.en, acceso en julio del 2025.

*Tillandsia usneoides.* Treviño Zevallos, I. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T131368905A131369229.en, acceso en julio del 2025.

*Tipuana tipu.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.

T62028299A149012636.en, acceso en julio del 2025.

*Tontelea passiflora.* IUCN SSC Global Tree Specia list Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179305267A179305269.en, acceso en julio del 2025.

*Toxicodendron striatum.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T150015405A150015460.en, acceso en julio del 2025.

*Trattinnickia rhoifolia.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179305470A179305472.en, acceso en julio del 2025.

*Trema micrantha.* Botanic Gardens Conservation International IUCN SSC Global Tree Specialist Group & J.A. Meave. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T136778595A136792520.en, acceso en julio del 2025.

*Trichanthecium parvifolium.* The IUCN Red List of Threatened Species 2020. Diop, F.N. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020Trichanthecium parvifolium. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T136644415A136644426.en, acceso en julio del 2025.

*Trichilia catigua.* Bicalho, M. & L. Jordão. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T122658302A210245317.pt, acceso en julio del 2025.

*Trichilia elegans.* Barker, A. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T122658361A122659442.en, acceso en julio del 2019.

*Trichilia hirta.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T122658410A149018508.en, acceso en julio del 2025.

Trichilia inaequilatera. Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T122658476A145657530.en, acceso en julio del 2025.

*Trichilia micrantha.* Barker, A. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T122658582A122659487.en, acceso en julio del 2025.

*Trichilia multifoliola.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2018. The IUCN Red List of Threatened Species 2018. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2018-2.RLTS.T122658688A135680886.en, acceso en julio del 2025.

*Trichilia pallida.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T122658722A149009825.en, acceso en julio del 2025.

*Trichilia pleeana.* Barker, A. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T122658780A122659532.en, acceso en julio del 2025.

*Trifolium amabile.* Lopez-Poveda, L. 2012. The IUCN Red List of Threatened Species 2012. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2012.RLTS.T19892797A20154255.en, acceso en julio del 2025.

*Triplaris americana.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T149997105A149997107.en, acceso en julio del 2025.

*Triplaris efistulifera.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146733870A146871619.es, acceso en julio del 2025.

*Triplaris poeppigiana.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146077866A146077868.en, acceso en julio del 2025.

*Tripodanthus acutifolius.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T163032881A163032883.en, acceso en julio del 2025.

*Triumfetta lappula* (amended version of 2019 assessment). Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T131182723A206722675.en, acceso en julio del 2025.

*Triumfetta semitriloba* (amended version of 2018 assessment). Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-3.RLTS.T101163071A206724168.en, acceso en julio del 2025.

*Trompettia cardenasiana.* Rotton, H. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T221383280A221383374.en, acceso en julio del 2025.

*Tropaeolum kuntzeanum.* Meneses, R., S. Beck, J. Mercado Ustariz & A. Fuentes-Claros. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T133163660A133163669.es, acceso en julio del 2025.

*Trophis caucana.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145589039A145676192.en, acceso en julio del 2025.

*Turpinia occidentalis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T150108367A150108369.en, acceso en julio del 2025.

*Unonopsis floribunda.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145700747A145700749.en, acceso en julio del 2025.

*Unonopsis guatterioides.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T143320673A143320675.en, acceso en julio del 2025.

*Urera baccifera.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145347362A145351837.en, acceso en julio del 2025.

*Urera laciniata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T149891251A150005080.en, acceso en julio del 2025.

*Urera simplex.* Botanic Gardens Conservation International IUCN SSC Global Tree Specialist Group, G. Cornejo-Tenorio & G. Ibarra-Manríquez. 2025.The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T136778779A136785927.en, acceso en julio del 2025.

*Vaccinium floribundum.* Castillo-Ramon, S., D. Montesinos-Tubée, V. Quipuscoa-Silvestre, M. Timaná de la Flor, M., H. Trinidad Patricio & D. Trujillo. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T133308358A133308582.en, acceso en julio del 2025.

*Vachellia albicorticata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146073852A146073854.en, acceso *en julio del 2025.*

*Vachellia aroma.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/198984214/243328705, acceso en octubre del 2025.

*Vachellia farnesiana.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-

1.RLTS.T18435792A18435800.en, acceso en julio del 2020.

*Vachellia macracantha.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conser vation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T152908301A152908303.en, acceso en julio del 2025.

*Valeriana mandoniana.* Fuentes Claros, A. & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T133163580A133163610.es, acceso en julio del 2025.

*Vallea stipularis.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T189172952A189172954.en, acceso en julio del 2025.

*Vallesia glabra.* Sayer, C. & M.C. Rivers. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-2.RLTS.T62543A124602659.en, acceso en julio del 2025.

*Vasconcellea glandulosa.* Rivers, M.C. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/56664363/56664373, acceso en octubre del 2025.

*Vasconcellea microcarpa.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T56667876A149014792.en, acceso en julio del 2025.

*Vassobia breviflora.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146113380A146113382.en, acceso en julio del 2025.

*Vatairea macrocarpa.* Rotton, H. & B. Klitgård. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T158461698A158506863.en, acceso en julio del 2025.

*Vataireopsis speciosa.* Beech, E. 2023. The IUCN Red List of Threatened Species 2023. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2023-1.RLTS.T224621143A224621145.en, acceso en julio del 2025.

*Verbesina benderi.* Dicker, R. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/258556799/258558248, acceso en octubre del 2025.

*Vernonanthura ferruginea.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conser vation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T37062A194004028.en, acceso en julio del 2025.

*Vernonanthura patens.* Botanic Gardens Conser vation International (BGCI) IUCN SSC Global Tree Specialist Group, G. Cornejo-Tenorio & G. Ibarra-Manríquez. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T136792845A136792847.en, acceso en julio del 2025.

*Veronica peregrina.* Maiz-Tome, L. 2016. The IUCN Red List of Threatened Species 2016. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2016-1.RLTS.T168634A1193038.en, acceso en julio del 2025.

*Viburnum seemenii.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conser vation International (BGCI). 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2025-1.RLTS.T243691083A243691085.en, acceso en julio del 2025.

*Virola calophylla.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145692086A145692088.en, acceso en julio del 2025.

*Virola flexuosa.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T61903963A145674444.en, acceso en julio del 2025.

*Virola peruviana.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T145686900A145686902.en, acceso en julio del 2025.

*Virola sebifera.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019.

https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T61905556A145679642.en, acceso en julio del 2025.

*Virola surinamensis.* Barstow, M. & K. Fowler. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T33959A162580725.en, acceso en julio del 2025.

*Vismia gracilis.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179298196A179298198.en, acceso en julio del 2025.

*Vitex cymosa.* Condit, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T151948676A151948678.en, acceso en julio del 2025.

*Vochysia caesia.* Zenteno Ruiz, F. S. & M. Moraes. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-2.RLTS.T146864529A146871872.es, acceso en julio del 2025.

*Vochysia citrifolia.* Barstow, M. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T61983059A61983063.en, acceso en julio del 2025.

Vochysia ferruginea. Condit, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T61983135A151972487.en, acceso en julio del 2025.

*Vochysia haenkeana.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T193975819A194006908.en, acceso en julio del 2025.

*Vochysia lanceolata.* Oldfield, S. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T61983211A61983223.en, acceso en julio del 2025.

*Vochysia mapirensis.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146065795A146075758.en, acceso en julio del 2025.

*Vochysia rufa.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146065830A146075094.en, acceso en julio del 2025.

*Vochysia tucanorum.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T179279554A179308148.en, acceso en julio del 2025.

*Weberbauerocereus madidiensis.* Moraes, M. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2025-1.RLTS.T146094436A146871036.es, acceso en julio del 2025.

*Weinmannia boliviensis.* Oldfield, S. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T175852436A183622707.en, acceso en julio del 2025.

*Weinmannia davidsonii.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146127974A146871086.es, acceso en julio del 2025.

*Weinmannia fagaroides.* Condit, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T176099672A176099674.en, acceso en julio del 2025.

*Weinmannia pinnata.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T144318296A149032910.en, acceso en julio del 2025.

*Weinmannia rhoifolia.* Morales, M. & F.S. Zenteno Ruiz. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146128386A249109767.en, acceso en julio del 2025.

*Weinmannia sorbifolia.* Oldfield, S. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-2.RLTS.T175852178A184252418.en, acceso en julio del 2025.

*Weinmannia yungasensis.* Fuentes-Claros, A., S. Beck, R. Meneses & J. Mercado Ustariz. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-1.RLTS.T133163677A133163686.es, acceso en julio del 2025.

*Wissadula andina.* Martinez Ugarteche, M.T. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128237771A128245948.es, acceso en julio del 2025.

*Wissadula boliviana.* Martinez Ugarteche, M.T. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128237409A128245918.es, acceso en julio del 2025.

*Wissadula cruziana.* Villarroel, D. & O. Lino Villalba. 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://www.iucnredlist.org/species/224961383/224962107, acceso en octubre del 2025.

*Witheringia solanacea.* Condit, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T151950696A151950698.en, acceso en julio del 2025.

*Woodianthus sotoi.* Martinez Ugarteche, M.T. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128237437A128245923.es, acceso en julio del 2025.

*Xanthosoma hylaeae.* Brummitt, N. 2013. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-2.RLTS.T44392718A44398265.en, acceso en julio del 2025.

*Xanthosoma poeppigii.* Zuluaga, A. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T117765220A117765799.en, acceso en julio del 2025.

*Xanthosoma striatipes.* Zuluaga, A. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T122101550A122105100.en, acceso en julio del 2025.

*Ximenia americana.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146188276A146212834.en, acceso en julio del 2025.

*Xylopia aromatica.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T143324925A143324927.en, acceso en julio del 2025.

*Xylopia benthamii.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T143322526A143322528.en, acceso en julio del 2025.

*Xylopia frutescens.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T146786446A146786448.en, acceso en julio del 2025.

*Xylopia peruviana.* Verspagen, N. & R.H.J. Erkens. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-3.RLTS.T140934483A140934485.en, acceso en julio del 2025.

*Xylopia sericea.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-1.RLTS.T143325219A143325221.en, acceso en julio del 2025.

*Xylosma longipetiolata.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2025-1.RLTS.T243334913A243334915.en, acceso en julio del 2025.

*Xylosma rusbyana.* Morales, M. & F.S. Zenteno Ruiz. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146862288A249109656.en, acceso en julio del 2025.

*Xylosma velutina.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T150102884A150110488.en, acceso en julio del 2025.

*Xyris boliviana.* Clegg, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T44392141A128245111.en, acceso en julio del 2025.

*Xyris crassifunda.* Clegg, R. & A. Haigh. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128243843A128246183.en, acceso en julio del 2025.

*Xyris guillenii.* Clegg, R. & A. Haigh. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021.

https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128243848A128246188.en, acceso en julio del 2025.

*Xyris subasperula.* Haigh, A. & R. Clegg. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128243859A128246193.en, acceso en julio del 2025.

*Yungasocereus inquisivensis* (amended version of 2013 assessment). Lowry, M. 2017. The IUCN Red List of Threatened Species 2017. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017-3.RLTS.T152313A121587460.en, acceso en julio del 2025.

*Zameioscirpus atacamensis.* Romand-Monnier, F. 2013. The IUCN Red List of Threatened Species 2013. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2013-2.RLTS.T44392340A44489658.en, acceso en julio del 2025.

*Zamia boliviana* (errata version published in 2023). Lopez-Gallego, C. 2022. The IUCN Red List of Threatened Species 2022. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2022-1.RLTS.T42161A243402632.en, acceso en julio del 2025.

*Zanthoxylum aculeatissimum.* Moraes, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146861957A146871729.es, acceso en julio del 2025.

*Zanthoxylum caribaeum.* Hills, R. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T61958856A61958859.en, acceso en julio del 2025.

*Zanthoxylum coco.* Barker, A. 2020. The IUCN Red List of Threatened Species 2020. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2020-2.RLTS.T158461856A158506868.en, acceso en julio del 2025.

*Zanthoxylum comosum.* Clegg, R. 2021. The IUCN Red List of Threatened Species 2021. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2021-1.RLTS.T128243315A128246168.es, acceso en julio del 2025.

*Zanthoxylum fagara.* Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI) & IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-3.RLTS.T62988A150112088.en, acceso en julio del 2025.

*Zanthoxylum monogynum*. Group Botanic Gardens Conservation International (BGCI)& IUCN SSC Global Tree Specialist. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T146073574A146073576.en, acceso en julio del 2025.

*Zanthoxylum nebuletorum.* Morales, M. 2024. The IUCN Red List of Threatened Species 2024. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T146862042A146871734.es, acceso en julio del 2025.

*Zanthoxylum petiolare.* IUCN SSC Global Tree Specialist Group & Botanic Gardens Conservation International (BGCI). 2025. The IUCN Red List of Threatened Species 2025. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2025-1.RLTS.T243340326A243340328.en, acceso en julio del 2025.

*Zanthoxylum rhoifolium.* Botanic Gardens Conservation International (BGCI) IUCN SSC Global Tree Specialist Group & F. Lorea-Hernández. 2019. The IUCN Red List of Threatened Species 2019. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2019-2.RLTS.T136793249A136793251.en, acceso en julio del 2025.

# APÉNDICE 1

**Especies endémicas de Bolivia - categoría global y/o nacional UICN, criterios IPA y presencia en sitios IPA de Bolivia**

Especies amenazas a nivel global - A(i)
Especies amenazas a nivel nacional o regional - A(ii)
Especie altamente restringida y potencialmente amenazada - A(iii)
Especie restringida y potencialmente amenazada - A(iv)
Especie de importancia para la conservación por su endemismo - B(ii)

**Categoría UICN:** No Evaluado (NE), Datos Insuficientes (DD), Preocupación Menor (LC), Casi Amenazado (NT), Vulnerable (VU), En Peligro (EN), En Peligro Crítico (CR), Extinto en Estado Silvestre (EW)

***Categoría UICN nacional, # Categoría UICN global preliminar amenazada (CR, EN, VU)**








## Taxones endémicos de Bolivia, categoría global y/o nacional UICN, criterios IPA y presencia en sitios IPA de Bolivia

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acanthaceae | *Aphelandra kolobantha* | Lindau | # EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 87 | Acanthaceae | *Justicia steinbachiorum* | Wassh. & J.R.I.Wood | DD | | B(ii) | 23, 25, 84 |
| Acanthaceae | *Aphelandra rusbyi* | Britton ex Rusby | LC | | B(ii) | 24, 25, 26, 61, 78, 84 | Acanthaceae | *Justicia tocantina* subsp. *andina* | Wassh. & J.R.I.Wood | NE | | B(ii) | 23, 25, 26, 30, 31, 32, 34 |
| Acanthaceae | *Dicliptera palmariensis* | Wassh. & J.R.I.Wood | CR | B1ab(iii)+2ab(ii) | A(i), B(ii) | 84 | Acanthaceae | *Justicia umbricola* | Wassh. & J.R.I.Wood | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 59 |
| Acanthaceae | *Dyschoriste boliviana* | Wassh. & J.R.I.Wood | LC | | B(ii) | 23, 26, 30, 38, 49, 86 | Acanthaceae | *Justicia vernalis* | Wassh. & J.R.I.Wood | LC | | B(ii) | 25, 26, 31 |
| Acanthaceae | *Dyschoriste prostrata* | Wassh. & J.R.I.Wood | NT | B1a+2a | B(ii) | 86 | Acanthaceae | *Justicia yungensis* | Wassh. & J.R.I.Wood | # VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 55, 56, 59 |
| Acanthaceae | *Justicia adhaerens* | Wassh. & J.R.I.Wood | CR | B1ab(iii)+2ab(iii);D | A(i), B(ii) | 2 | Acanthaceae | *Ruellia antiquorum* | Wassh. & J.R.I.Wood | LC | | B(ii) | 25, 26 |
| Acanthaceae | *Justicia aequilabris* subsp. *riograndina* | Wassh. & J.R.I.Wood | NE | | A(iv), B(ii) | 23, 26, 27, 28, 86 | Acanthaceae | *Ruellia beniana* | J.R.I.Wood | CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 61 |
| Acanthaceae | *Justicia albadenia* | (Rusby) Wassh. & J.R.I.Wood | NT | B2ab(iii) | B(ii) | 60, 61 | Acanthaceae | *Ruellia boliviana* | Govaerts | NE | | B(ii) | 26, 55, 60, 61, 82, 84 |
| Acanthaceae | *Justicia arcuata* | Wassh. & J.R.I.Wood | LC | | B(ii) | 25, 60, 84 | Acanthaceae | *Ruellia dolichosiphon* | Wassh. & J.R.I.Wood | CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 67 |
| Acanthaceae | *Justicia boliviana* subsp. *subintegrifolia* | (Rusby) Wassh. & J.R.I.Wood | NE | | B(ii) | 11, 18, 27, 55, 60 | Acanthaceae | *Ruellia haenkeana* f. *lutea* | Wassh. & J.R.I.Wood | NE | | A(iii), B(ii) | 57, 58 |
| Acanthaceae | *Justicia boliviensis* | (Bremek.) V.A.W.Graham | LC | | B(ii) | 25, 26, 54, 55, 56, 57, 59, 60, 84 | Acanthaceae | *Ruellia haenkeana* var. *pilosa* | Wassh. & J.R.I.Wood | NE | | A(iii), B(ii) | 59 |
| Acanthaceae | *Justicia chapareensis* | Wassh. & J.R.I.Wood | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 84 | Acanthaceae | *Ruellia saccata* | Schmidt-Leb. & E.A.Tripp | DD | | A(iii), B(ii) | 61 |
| Acanthaceae | *Justicia chuquisacensis* | Wassh. & J.R.I.Wood | VU | B1ab(iii)+2ab(ii) | A(i), B(ii) | 23, 25, 26, 27 | Acanthaceae | *Stenandrium villarroelii* | J.R.I.Wood | CR | B1ab(i,ii,iii,iv,v) +2ab(i,ii,iii,iv,v) | A(i), B(ii) | 5 |
| Acanthaceae | *Justicia consanguinea* | (Lindau) Wassh. & C.Ezcurra | LC | | B(ii) | 23, 26, 27, 28, 29, 86 | Acanthaceae | *Stenostephanus cochabambensis* | Wassh. | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 82, 84, 85 |
| Acanthaceae | *Justicia dryadum* | Wassh. & J.R.I.Wood | # VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 61 | Acanthaceae | *Stenostephanus crenulatus* | (Britton ex Rusby) Wassh. | NT | B1ab(iii)+2ab(iii) | B(ii) | 54, 57, 58, 59, 60 |
| Acanthaceae | *Justicia fuentesii* | J.R.I.Wood | # EN | B1ab(ii)+2ab(ii) | A(i), B(ii) | 60 | Acanthaceae | *Stenostephanus krukoffii* | Wassh. | # EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 55, 79 |
| Acanthaceae | *Justicia israelvargasii* | Wassh. & J.R.I.Wood | DD | | A(iii), B(ii) | 13 | Acanthaceae | *Stenostephanus lyman-smithii* | Wassh. | LC | | B(ii) | 23, 25, 55, 56, 60, 61, 84 |
| Acanthaceae | *Justicia kessleri* | Wassh. & J.R.I.Wood | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 2, 60 | Acanthaceae | *Stenostephanus madidiensis* | J.R.I.Wood | DD | | A(iii), B(ii) | 60 |
| Acanthaceae | *Justicia kuntzei* subsp. *robusta* | (Rusby) Wassh. & J.R.I.Wood | NE | | A(iv), B(ii) | 60 | Acanthaceae | *Stenostephanus pyramidalis* | (Lindau) Wassh. | # VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 23, 25, 82, 84 |
| Acanthaceae | *Justicia longiacuminata* | Rusby | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 53, 54 | Acanthaceae | *Stenostephanus sehuencasii* | J.R.I.Wood | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Acanthaceae | *Justicia mandonii* | (Lindau) Wassh. & C. Ezcurra | NE | | A(iii), B(ii) | 25 | Acanthaceae | *Stenostephanus spicatus* | Wassh. & J.R.I.Wood | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 82, 84 |
| Acanthaceae | *Justicia mesetarum* subsp. *chiquitana* | J.R.I.Wood | NE | | A(iv), B(ii) | 2, 3 | Acanthaceae | *Stenostephanus suburceolatus* | J.R.I.Wood | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 60 |
| Acanthaceae | *Justicia miguelii* | V.A.W.Graham | LC | | B(ii) | 55, 59, 60, 79 | Acanthaceae | *Stenostephanus tenellus* | Wassh. & J.R.I.Wood | # EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 25 |
| Acanthaceae | *Justicia pluriformis* | Wassh. & J.R.I.Wood | LC | | B(ii) | 26, 85, 87 | Acanthaceae | *Suessenguthia koessleri* | Schmidt-Leb. | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 65, 68, 70 |
| Acanthaceae | *Justicia rusbyana* | Lindau | LC | | B(ii) | 53, 55, 56, 59, 60, 87 | Acanthaceae | *Suessenguthia multisetosa* | (Rusby) Wassh. & J.R.I.Wood ex Schmidt-Lebuhn | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 11, 12, 15, 24, 25, 56, 60, 61 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acanthaceae | *Suessenguthia wenzelii* | Schmidt-Leb. | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 61 | Amaryllidaceae | *Hippeastrum mariani-savielloi* | R. Lara & Huaylla | # CR | B2ab(iii,iv) | A(i), B(ii) | 59 |
| Actinidiaceae | *Saurauia chaparensis* | Soejarto | EN | B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 25, 82, 84 | Amaryllidaceae | *Hippeastrum mollevillquense* | (Cárdenas) Van Scheepen | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 29, 49 |
| Actinidiaceae | *Saurauia rusbyi* | Britton | VU | B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 56, 57, 60 | Amaryllidaceae | *Hippeastrum paquichanum* | (Cárdenas) Dutilh | # CR | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 60 |
| Actinidiaceae | *Saurauia spectabilis* | Hook. | NT | B2ab(iii) | B(ii) | 56, 57, 59, 60, 79, 84 | Amaryllidaceae | *Hippeastrum scopulorum* | Baker | # CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 59 |
| Alstroemeriaceae | *Bomarea chaparensis* | Hofreiter | NE/VU* | B1+2ab(iii) | A(ii), A(iii), B(ii) | 84 | Amaryllidaceae | *Hippeastrum starkiorum* | (I.S.Nelson & Traub) Van Scheepen | NE | | A(iii), B(ii) | 2, 11 |
| Amaranthaceae | *Alternanthera altacruzensis* | Suess. | NE | | A(iv), B(ii) | 26 | Amaryllidaceae | *Hippeastrum viridiflorum* | Rusby | # EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 2, 60 |
| Amaranthaceae | *Atriplex asplundii* | Standl. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Amaryllidaceae | *Hippeastrum wilsoniae* | L.J.Doran & F.W.Mey. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Amaranthaceae | *Atriplex rusbyi* | Britton | NE | | A(iv), B(ii) | 52 | Amaryllidaceae | *Hippeastrum yungacense* | (Cárdenas & I.S.Nelson) Meerow | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 53, 56 |
| Amaranthaceae | *Gomphrena cardenasii* | Standl. ex E.Holzh. | VU | B1ab(i,ii,iii,iv,v) +2ab(i,ii,iii,iv,v) | A(i), B(ii) | 2 | Amaryllidaceae | *Pyrolirion boliviense* | (Baker) Sealy | # EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 48, 52, 59, 85 |
| Amaranthaceae | *Gomphrena palmariensis* | T. Ortuño, J. Gutiérrez. & Montesinos | NE | | A(iii), B(ii) | 28 | Amaryllidaceae | *Pyrolirion cutleri* | (Cárdenas) Ravenna | NE | | A(iii), B(ii) | 85 |
| Amaranthaceae | *Gomphrena stellata* | T.Ortuño & Borsch | NE/EN* | B1+2ab(iii) | A(ii), A(iii), B(ii) | 26, 27, 86 | Amaryllidaceae | *Zephyranthes albolilacina* | Cárdenas | NE | | B(ii) | 85 |
| Amaranthaceae | *Gomphrena trollii* | Suess. | NE/EN* | B1ab(iii) | A(ii), A(iii), B(ii) | 41 | Amaryllidaceae | *Zephyranthes breviscapa* | Ravenna | # CR | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 22 |
| Amaranthaceae | *Pedersenia cardenasii* | (Standl.) Holub | NE | | A(iii), B(ii) | 87 | Amaryllidaceae | *Zephyranthes rosalensis* | Ravenna | NE | | A(iii), B(ii) | 30 |
| Amaranthaceae | *Pfaffia rotundifolia* | Pedersen | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 2, 10, 14 | Anacardiaceae | *Astronium woodii* | Villarroel & M.T. Martinez | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 2, 10 |
| Amaryllidaceae | *Chlidanthus boliviensis* | Traub & I.S.Nelson | CR | B1ab(iii, iv) +B2ab(iii,iv) | A(i), B(ii) | 85 | Anacardiaceae | *Cardenasiodendron brachypterum* | (Loes.) F.A.Barkley | NT | B1ab(iii)+2ab(iii) | B(ii) | 23, 26, 27, 30, 31, 86 |
| Amaryllidaceae | *Clinanthus chihuanhuayu* | (Cárdenas) Meerow | NE | | A(iii), B(ii) | 46 | Anacardiaceae | *Schinus congestiflora* | Silva-Luz & Pirani | NE | | B(ii) | 23, 25, 26, 27, 84, 85 |
| Amaryllidaceae | *Hieronymiella bedelarii* | R.Lara & Huaylla | # CR | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 49 | Anacardiaceae | *Schinus obliqua* | Silva-Luz & J.D.Mitch. | NE | | A(iii), B(ii) | 37, 38 |
| Amaryllidaceae | *Hieronymiella cardenasii* | (Traub) R.Lara | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 48 | Anacardiaceae | *Schinus tarijensis* | Silva-Luz & J.D.Mitch. | NE | | A(iv), B(ii) | 40 |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum divijulianum* | (Cárdenas) Meerow | # CR | B2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 79 | Anacardiaceae | *Schinus villosa* | Silva-Luz & J.D.Mitch. | NE | | A(iv), B(ii) | 26, 27, 30, 31 |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum evansiarum* | (Traub & I.S.Nelson) H.E.Moore | # VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 26, 31, 32 | Annonaceae | *Annona boliviana* | (R.E.Fr.) H.Rainer | NT | B2ab(ii) | B(ii) | 57, 59, 60 |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum fragrantissimum* | (Cárdenas) Meerow | # CR | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 82 | Annonaceae | *Cremastosperma leiophyllum* | R.E.Fr. | LC | | B(ii) | 3, 12, 25, 59, 60, 64, 67 |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum haywardii* | (Traub & Uphof) R.Lara & R.Vásquez | # EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 59, 60 | Annonaceae | *Porcelia steinbachii* | (Diels) R.E.Fr. | VU | B2ab(iii,v) | A(i), B(ii) | 24, 25, 26, 62, 67 |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum incachacanum* | (Cárdenas) Van Scheepen | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 24, 26, 82 | Apiaceae | *Eryngium andicolum* | H.Wolff | NE | | B(ii) | 38, 40 |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum lapacense* | (Cárdenas) Van Scheepen | # EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56, 59, 60, 61 | Apiaceae | *Eryngium beckii* | M.Mend. | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 25, 26 |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum lara-ricoi* | A.L.Moya, D.Villalba & Zent.-Ruíz | NE | | A(iii), B(ii) | 55 | Apiaceae | *Eryngium bolivianum* | M.Mend. | NE | | A(iii), B(ii) | 25 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Apiaceae | *Eryngium buchtienii* | H.Wolff | NE | | A(iv), B(ii) | 25, 57, 82 | Apocynaceae | *Minaria praetermissa* | W.D.Stevens & Arbeláez | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 2, 5, 20 |
| Apiaceae | *Eryngium neei* | M.Mend. | NE | | A(ii), B(ii) | 25 | Apocynaceae | *Orthosia boliviana* | Liede & Meve | NE | | A(iii), B(ii) | 25, 84, 87 |
| Apiaceae | *Eryngium woodii* | M.Mend. | NE | | A(iii), B(ii) | 28 | Apocynaceae | *Orthosia goyderiana* | Liede & Meve | NE | | A(iii), B(ii) | 87 |
| Apiaceae | *Eryngium bolivianum* | M.Mend. | NE | | A(iii), B(ii) | 25 | Apocynaceae | *Orthosia pearcei* | (Rusby) Liede & Meve | NE | | B(ii) | 25, 26, 27, 87 |
| Apiaceae | *Eryngium buchtienii* | H.Wolff | NE | | A(iv), B(ii) | 25, 57, 82 | Apocynaceae | *Orthosia woodii* | Meve & Liede | # EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 23, 27, 49 |
| Apiaceae | *Eryngium neei* | M.Mend. | NE | | A(iii), B(ii) | 25 | Apocynaceae | *Oxypetalum attenuatum* | (Rusby) Malme | LC | | B(ii) | 25, 26, 28, 49, 82, 84 |
| Apiaceae | *Eryngium woodii* | M.Mend. | NE | | A(iii), B(ii) | 28 | Apocynaceae | *Oxypetalum boliviense* | Schltr. | NT | B2ab(iii) | B(ii) | 26, 40 |
| Apocynaceae | *Aspidosperma resonans* | H.J.Will. & Goyder | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 28, 29, 49, 86 | Apocynaceae | *Oxypetalum dactylostelma* | Goyder | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 31, 82, 84 |
| Apocynaceae | *Austrochthamalia boliviana* | Morillo & Fontella | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 2, 4 | Apocynaceae | *Oxypetalum fuscum* | Goyder & Fontella | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 25, 26, 30, 37 |
| Apocynaceae | *Blepharodon crabronum* | Goyder | EN | D | A(i), B(ii) | 2, 10 | Apocynaceae | *Oxypetalum heptalobum* | Goyder & Rapini | LC | | B(ii) | 26, 27, 30 |
| Apocynaceae | *Blepharodon philibertioides* | Schltr. | EN | B1ab(iii)+2ab(iii);D | A(i), B(ii) | 2 | Apocynaceae | *Oxypetalum pearsonii* | (Rusby) Goyder & Fontella | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56, 59, 85 |
| Apocynaceae | *Ditassa fiebrigii* | Malme | CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56 | Apocynaceae | *Oxypetalum urceolatum* | Farinaccio & Goyder | EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 26, 31, 82 |
| Apocynaceae | *Ditassa mandonii* | Rusby | # EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 54, 60 | Apocynaceae | *Petalostelma auriculatum* | A.P.B.Santos & Meve | NT | B1b(iii) | B(ii) | 60 |
| Apocynaceae | *Ditassa subalpina* | Schltr. | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 26 | Apocynaceae | *Philibertia alba* | Goyder | DD | | A(iii), B(ii) | 27 |
| Apocynaceae | *Funastrum rupicola* | Goyder | NT | D1 | A(iv),B(ii) | 23, 26, 27, 28, 29, 86 | Apocynaceae | *Philibertia amblystigma* | Goyder | LC | | B(ii) | 85, 87 |
| Apocynaceae | *Ibatia pucara* | Morillo | CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 26 | Apocynaceae | *Philibertia fiebrigii* | (Schltr.) Liede | CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 37 |
| Apocynaceae | *Ibatia sartago-diaboli* | (Goyder) Morillo | NE | | B(ii) | 23, 27 | Apocynaceae | *Philibertia fontellae* | Goyder | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 87 |
| Apocynaceae | *Mandevilla andina* | J.F.Morales & A.Fuentes | LC | | B(ii) | 25 | Apocynaceae | *Philibertia globiflora* | Goyder | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 30 |
| Apocynaceae | *Mandevilla fragilis* | Woodson | # VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 53, 54, 59, 60 | Apocynaceae | *Philibertia navarroana* | H.A.Keller, Liede & Balderrama | CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 85 |
| Apocynaceae | *Matelea asplundii* | (Malme) Morillo | CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56 | Apocynaceae | *Philibertia peduncularis* | (Benth.) Goyder | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 59 |
| Apocynaceae | *Matelea attenuata* | (Rusby) Morillo | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 34 | Apocynaceae | *Philibertia tactila* | Goyder | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 37 |
| Apocynaceae | *Matelea boliviana* | Morillo | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56 | Apocynaceae | *Philibertia urceolata* | Goyder | LC | | B(ii) | 26, 30 |
| Apocynaceae | *Matelea neei* | Morillo | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 26 | Apocynaceae | *Philibertia velutina* | Goyder | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 30, 86 |
| Apocynaceae | *Matelea sartago-diaboli* | Goyder | NT | | B(ii) | 86 | Apocynaceae | *Philibertia woodii* | H.A.Keller & Goyder | NT | B1ab(iii)+2ab(iii) | B(ii) | 30, 32, 37, 86 |
| Apocynaceae | *Metastelma fiebrigii* | Schltr. | NE | | B(ii) | 26, 31, 37 | Apocynaceae | *Philibertia zongoensis* | Goyder | # CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 57 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Apocynaceae | *Prestonia boliviana* | J.F.Morales & A.Fuentes | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 26, 31, 32, 60 | Araliaceae | *Dendropanax oblongifolius* | Rusby | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 54, 56, 60 |
| Apocynaceae | *Prestonia leco* | A.Fuentes & J.F.Morales | # VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 54, 55, 56, 60 | Araliaceae | *Didymopanax leco* | A.Fuentes & M.Mend. | LC | | B(ii) | 59, 60 |
| Apocynaceae | *Scyphostelma beckii* | (Morillo) Liede & Meve | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 57 | Araliaceae | *Hydrocotyle adrianae* | M.Mend. | NE | | B(ii) | 25, 56, 59 |
| Apocynaceae | *Scyphostelma bolivianum* | Y.M.Pineda, Liede & Meve | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Araliaceae | *Hydrocotyle boliviana* | (Kuntze) Mathias | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 84 |
| Apocynaceae | *Scyphostelma gracile* | H.A.Keller, Meve & Liede | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Araliaceae | *Hydrocotyle coriacea* | M.Mend. | NE | | A(iii), B(ii) | 60 |
| Apocynaceae | *Scyphostelma solomonii* | Meve & Y.M.Pineda | NE | | A(iii), B(ii) | 57 | Araliaceae | *Hydrocotyle escondida* | M.Mend. | NE | | A(iii), B(ii) | 57 |
| Aquifoliaceae | *Ilex mandonii* | Loes. | LC | | B(ii) | 25, 56, 59, 60 | Araliaceae | *Hydrocotyle felipae* | M.Mend. | NE | | A(iii), B(ii) | 25 |
| Aquifoliaceae | *Ilex pseudoebenacea* | Loes. | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56, 59, 60 | Araliaceae | *Hydrocotyle juanae* | M.Mend. | NE | | A(iii), B(ii) | 25 |
| Araceae | *Anthurium atropurpureum* var. *thomasii* | Croat | NE | | A(iii), B(ii) | 76 | Araliaceae | *Hydrocotyle longipedunculata* | M.Mend. | NE | | A(iii), B(ii) | 59 |
| Araceae | *Anthurium beckii* | Croat & Acebey | NE | | B(ii) | 59, 60, 84 | Araliaceae | *Hydrocotyle lopeziae* | M.Mend. | NE | | A(iii), B(ii) | 25 |
| Araceae | *Anthurium besseae* | Croat | NE | | A(iii), B(ii) | 82 | Araliaceae | *Hydrocotyle pseudoboliviana* | M.Mend. | NE | | A(iii), B(ii) | 56, 58 |
| Araceae | *Anthurium conjunctum* | K.Krause | NE | | A(iii), B(ii) | 59 | Araliaceae | *Hydrocotyle solomonii* | M.Mend. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Araceae | *Anthurium ottobuchtienii* | Croat | NE | | B(ii) | 52, 56, 57, 60, 79, 84 | Araliaceae | *Hydrocotyle zongoana* | M.Mend. | NE | | A(iii), B(ii) | 57 |
| Araceae | *Anthurium solomonii* | Croat | NE | | B(ii) | 60 | Araliaceae | *Oreopanax atopanthus* | Harms | # EN | B2ab(iii,iv,v) | A(i), B(ii) | 53, 56, 82, 84, 87 |
| Araceae | *Anthurium yungasense* | Croat & Acebey | NE | | B(ii) | 54, 59, 60 | Araliaceae | *Oreopanax boliviensis* | Seem. | # EN | B1ab(iii,v)+2ab(iii,v) | A(i), B(ii) | 23, 25, 59, 60 |
| Araceae | *Gorgonidium mirabile* | Schott | NE | | B(ii) | 25, 34, 84, 87 | Araliaceae | *Oreopanax ilicifolius* | Marchal | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 58, 59 |
| Araceae | *Gorgonidium striatum* | Hett., Ibisch & E.G.Gonç. | NE | | B(ii) | 23, 25, 37, 53, 84 | Araliaceae | *Oreopanax macrocephalus* | Decne. & Planch. ex Wedd. | LC | | B(ii) | 53, 56, 57, 59, 82, 84, 87 |
| Araceae | *Monstera kessleri* | Croat | NE | | A(iii), B(ii) | 60 | Araliaceae | *Oreopanax membranaceus* | Rusby | LC | | B(ii) | 25, 53, 54, 56, 57, 59, 60, 79, 84 |
| Araceae | *Philodendron noelii* | Grayum | NE | | A(iv), B(ii) | 84 | Araliaceae | *Oreopanax pentlandianus* | Decne. & Planch. ex Wedd. | # EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 59, 60, 87 |
| Araceae | *Stenospermation dictyoneurum* | Croat & Acebey | NE | | B(ii) | 56 | Araliaceae | *Oreopanax steinbachianus* | Harms | LC | | B(ii) | 23, 25, 26, 56, 57, 59, 60, 79, 82, 84 |
| Araceae | *Xanthosoma chaparense* | Croat & Delannay | NE | | A(iii), B(ii) | 82 | Araliaceae | *Oreopanax thaumasiophyllus* | Harms | EN | B1ab(iii,v) | A(i), B(ii) | 56, 57, 58 |
| Araceae | *Xanthosoma fuentesii* | Croat & Delannay | NE | | A(iii), B(ii) | 60 | Araliaceae | *Oreopanax trollii* | Harms | LC | | B(ii) | 53, 54, 56, 57, 59, 60, 82, 84 |
| Araceae | *Xanthosoma puberulum* | Croat | NE | | A(iv), B(ii) | 54, 56 | Araliaceae | *Sciodaphyllum allocotanthum* | (Harms) Lowry, G.M.Plunkett & M.M.Mora | # VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 25, 82, 84 |
| Araceae | *Xanthosoma seideliae* | Croat | NE | | B(ii) | 36, 76 | Araliaceae | *Sciodaphyllum bangii* | (Harms) Lowry, G.M.Plunkett & M.M.Mora | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56 |
| Araliaceae | *Dendropanax bolivianus* | Gand. | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 15, 24, 25, 26 | Araliaceae | *Sciodaphyllum buchtienii* | (Harms) Lowry, G.M.Plunkett & M.M.Mora | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 59 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Araliaceae | *Sciodaphyllum herzogii* | (Harms) Lowry, G.M.Plunkett & M.M.Mora | LC | | B(ii) | 53, 54, 56, 57, 59, 60, 82, 84, 85 | Aspleniaceae | *Asplenium tunquiniense* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 55, 56 |
| Araliaceae | *Sciodaphyllum nebularum* | (Harms) Lowry, G.M.Plunkett & M.M.Mora | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 87 | Aspleniaceae | *Athyrium latinervatum* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 60 |
| Araliaceae | *Sciodaphyllum rivas-martinezii* | A.Fuentes & Cayola | NE | | B(ii) | 58, 82 | Aspleniaceae | *Blechnum anthracinum* | R.C.Moran | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Arecaceae | *Aiphanes truncata* | (Brongn. ex Mart.) H.Wendl. | LC | | B(ii) | 15, 25, 26, 56, 57, 59, 60, 66, 79, 82, 84 | Aspleniaceae | *Blechnum bicolor* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | B(ii) | 56, 59, 60 |
| Arecaceae | *Bactris faucium* | Mart. | EN | B2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 25, 60, 79, 82, 84 | Aspleniaceae | *Blechnum bolivianum* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | B(ii) | 25, 54, 56, 60 |
| Arecaceae | *Bactris major var. socialis* | (Mart.) Drude | NE | | B(ii) | 25, 26, 64 | Aspleniaceae | *Blechnum bruneum* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | A(iv), B(ii) | 25, 59 |
| Arecaceae | *Desmoncus latisectus* | Burret | # VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 11, 62, 70 | Aspleniaceae | *Blechnum cochabambense* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Arecaceae | *Parajubaea sunkha* | M.Moraes | EN | B1ab(iii)c(iv) +2ab(iii)c(iv) | A(i), B(ii) | 26 | Aspleniaceae | *Blechnum pazense* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | A(iv), B(ii) | 60 |
| Arecaceae | *Parajubaea torallyi* | (Mart.) Burret | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 28, 29, 30 | Aspleniaceae | *Blechnum reflexum* | Rosenst. ex M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 84 |
| Arecaceae | *Parajubaea torallyi var. microcarpa* | M.Moraes | NE | | A(iii), B(ii) | 30 | Aspleniaceae | *Blechnum repens* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Arecaceae | *Parajubaea torallyi var. torallyi* | | NE | | A(iii), B(ii) | 28 | Aspleniaceae | *Blechnum smilodon* | M.Kessler & Lehnert | NE | | B(ii) | 56, 57, 59, 82, 84 |
| Arecaceae | *Syagrus cardenasii* | Glassman | LC | | B(ii) | 24, 25, 26, 30, 31, 32, 34 | Aspleniaceae | *Blechnum squamatum* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | B(ii) | 56, 59, 60, 84 |
| Arecaceae | *Syagrus elata* | (L.R.Moreno & O.I.Moreno) Noblick | NE/EN* | B2 b (i, iii, iv) | A(ii), B(ii) | 11, 12 | Aspleniaceae | *Blechnum tomentosum* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 60 |
| Arecaceae | *Syagrus yungasensis* | M.Moraes | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 53, 55 | Aspleniaceae | *Blechnum vallegrandense* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 26 |
| Aristolochiaceae | *Aristolochia andina* | F.González & I.G.Vargas | NE/VU* | B1ab(i,iii) | A(ii), A(iv), B(ii) | 26 | Aspleniaceae | *Diplazium bolivianum* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 60, 87 |
| Aristolochiaceae | *Aristolochia pseudotriangularis* | O.C.Schmidt | DD | | A(iii), B(ii) | 24 | Aspleniaceae | *Diplazium mapiriense* | Rosenst. | NE | | A(iii), B(ii) | 83 |
| Aristolochiaceae | *Aristolochia stevechurchillii* | F.González & Pabón-Mora | NE | | A(iv), B(ii) | 86 | Aspleniaceae | *Diplazium yuyoense* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 59 |
| Aristolochiaceae | *Aristolochia werdermanniana* | O.C.Schmidt | NE | | A(iii), B(ii) | 26 | Aspleniaceae | *Thelypteris aymarae* | A.R.Sm. & M.Kessler | NE | | A(iii), B(ii) | 60 |
| Asparagaceae | *Furcraea boliviensis* | Ravenna | NE | | A(iv), B(ii) | 23 | Aspleniaceae | *Thelypteris buchtienii* | A.R.Sm. | NE | | A(iv), B(ii) | 59, 60 |
| Aspleniaceae | *Asplenium ayopayense* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | A(iv), B(ii) | 59, 87 | Aspleniaceae | *Thelypteris chaparensis* | A.R.Sm. & M.Kessler | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Aspleniaceae | *Asplenium bolivianum* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | A(iv), B(ii) | 59, 87 | Aspleniaceae | *Thelypteris fasciola* | A.R.Sm. & M.Kessler | NE | | A(iii), B(ii) | 60 |
| Aspleniaceae | *Asplenium herzogii* | Rosenst. | NE | | A(iii), B(ii) | 25, 59 | Aspleniaceae | *Thelypteris fayorum* | A.R.Sm. & M.Kessler | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Aspleniaceae | *Asplenium mosetenense* | M.Kessler | NE | | A(iii), B(ii) | 79 | Aspleniaceae | *Thelypteris lumbricoides* | A.R.Sm. & M.Kessler | NE | | A(iii), B(ii) | 56, 60 |
| Aspleniaceae | *Asplenium poloense* | Rosenst. | NE | | B(ii) | 59, 61 | Aspleniaceae | *Thelypteris madidiensis* | A.R.Sm. & M.Kessler | NE | | A(iii), B(ii) | 60 |
| Aspleniaceae | *Asplenium trilobatum* | C.Chr. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Aspleniaceae | *Thelypteris parva* | A.R.Sm. & M.Kessler | NE | | A(iii), B(ii) | 25 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aspleniaceae | *Thelypteris pelludia* | A.R.Sm. & M.Kessler | NE | | B(ii) | 56, 59, 60, 84 | Asteraceae | *Baccharis pumila* | Joch.Müll. | CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 40 |
| Aspleniaceae | *Thelypteris pilonensis* | A.R.Sm. & M.Kessler | NE | | A(iii), B(ii) | 61 | Asteraceae | *Baccharis saliens* var. *saliens* | | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Aspleniaceae | *Thelypteris stephanii* | A.R.Sm. & M.Kessler | NE | | B(ii) | 60, 61 | Asteraceae | *Baccharis serranoi* | H.Rob. | LC | | B(ii) | 25, 26, 27, 82, 84, 85, 87 |
| Aspleniaceae | *Thelypteris yungensis* | A.R.Sm. & M.Kessler | NE | | A(iii), B(ii) | 56, 84 | Asteraceae | *Baccharis torricoi* | Joch.Müll. | NE | | B(ii) | 41 |
| Asteraceae | *Ageratina acevedoi* | H.Rob. | NE | | A(iii), B(ii) | 53 | Asteraceae | *Baccharis trinervis* var. *debilis* | (Rusby) Joch.Müll. | NE | | B(ii) | 26, 53, 73 |
| Asteraceae | *Ageratina feuereri* | H.Rob. | NE | | A(iii), B(ii) | 59 | Asteraceae | *Baccharis vargasii* | (Joch.Müll.) G.Heiden | NE | | A(iii), B(ii) | 25 |
| Asteraceae | *Aldama coraniana* | (A.A.Sáenz) E.E.Schill. & Panero | NE | | A(iii), B(ii) | 82 | Asteraceae | *Baccharis woodii* | Joch.Müll. | EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 86 |
| Asteraceae | *Aldama emaciata* | (H.Rob. & A.J.Moore) E.E.Schill. & Panero | NE | | A(iii), B(ii) | 86 | Asteraceae | *Baccharis yungensis* | (Joch.Müll.) G.Heiden | NE | | B(ii) | 53, 56, 87 |
| Asteraceae | *Amboroa geminata* | Cabrera | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 25, 60 | Asteraceae | *Baccharis zongoensis* | Joch.Müll. | LC | | B(ii) | 56, 57, 85 |
| Asteraceae | *Andicolea unduaviensis* | (Cuatrec.) Mayta & Molinari | NE | | B(ii) | 59, 60 | Asteraceae | *Barnadesia macrocephala* | Kuntze | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Asteraceae | *Aphanactis boliviana* | H.Rob. | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 59 | Asteraceae | *Barnadesia woodii* | D.J.N.Hind | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 59, 60 |
| Asteraceae | *Ayapanopsis beckii* | H.Rob. | NE | | B(ii) | 54, 57, 59, 60 | Asteraceae | *Bidens herzogii* | (Sherff) D.J.N.Hind | EN | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 2 |
| Asteraceae | *Ayapanopsis euphyes* | (B.L.Rob.) R.M.King & H.Rob. | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 87 | Asteraceae | *Bishovia boliviensis* | R.M.King & H.Rob. | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 23, 26 |
| Asteraceae | *Ayapanopsis latipaniculata* | (Rusby) R.M.King & H.Rob. | NE | | A(iii), B(ii) | 56, 60 | Asteraceae | *Calea huanchacana* | Pruski | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 11 |
| Asteraceae | *Baccharis beckii* | Joch.Müll. | NE | | A(iii), B(ii) | 41 | Asteraceae | *Calea nematophylla* | Pruski | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 11 |
| Asteraceae | *Baccharis chaparensis* | (Joch.Müll.) G.Heiden | NE | | A(iv), B(ii) | 82, 84 | Asteraceae | *Centratherum cardenasii* | H.Rob. | VU | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 2, 10, 20, 22 |
| Asteraceae | *Baccharis densiflora* subsp. *densiflora* | | NE | | A(iv), B(ii) | 52 | Asteraceae | *Chaetacalia stylotricha* | (Cabrera) Pruski | NE | | A(iii), B(ii) | 24, 26 |
| Asteraceae | *Baccharis glomerata* | Joch.Müll. | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 52, 57 | Asteraceae | *Chersodoma filifolia* | M.Zárate | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 85 |
| Asteraceae | *Baccharis integrifolia* | (Joch.Müll.) G.Heiden | NE | | B(ii) | 25, 26, 56, 60 | Asteraceae | *Chersodoma helianthemoides* | (Wedd.) J.Calvo & M.Zárate | EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 37 |
| Asteraceae | *Baccharis kessleri* | (Joch.Müll.) G.Heiden | NE | | A(iv), B(ii) | 82, 84 | Asteraceae | *Chromolaena austera* | (B.L.Rob.) R.M.King & H.Rob. | NE | | A(iv), B(ii) | 25 |
| Asteraceae | *Baccharis linearifolia* subsp. *polycephala* | (Wedd.) Joch.Müll. | NE | | B(ii) | 23, 25, 26, 37, 38, 40, 52, 85 | Asteraceae | *Chromolaena mallota* | (B.L.Rob.) R.M.King & H.Rob. | LC | | B(ii) | 25, 60 |
| Asteraceae | *Baccharis longipedicellata* | (Joch.Müll.) G.Heiden | NE | | A(iv), B(ii) | 57, 59 | Asteraceae | *Chromolaena tunariensis* | (Hieron.) R.M.King & H.Rob. | NE | | B(ii) | 23, 25, 26, 37, 40, 87 |
| Asteraceae | *Baccharis mandonii* | Sch.Bip. ex Klatt | LC | | B(ii) | 56, 57, 59, 60, 82, 84 | Asteraceae | *Cosmos peucedanifolius* var. *cochabambensis* | Sherff | NE | | A(iv), B(ii) | 85 |
| Asteraceae | *Baccharis neoaustralis* | G.Heiden | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Asteraceae | *Critoniopsis choquetangensis* | H.Rob. | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 59 |
| Asteraceae | *Baccharis potosiensis* | H.Rob. | LC | | B(ii) | 30, 41, 48 | Asteraceae | *Critoniopsis jubifera* | (Rusby) H.Rob. | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 55, 58, 60 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Asteraceae | *Critoniopsis steinbachii* | H.Rob. | # EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 25, 56, 57 | Asteraceae | *Hieracium tacense* | Hieron. | NE | | A(iv), B(ii) | 53, 56 |
| Asteraceae | *Critoniopsis yungasensis* | (Britton) H.Rob. | # VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 25, 53, 54, 56, 82, 84 | Asteraceae | *Hieracium trichodontum* | (Sch.Bip.) Rusby | NE | | B(ii) | 56, 57, 59, 60 |
| Asteraceae | *Dendrophorbium ayopayense* | (Cuatrec.) D.J.N.Hind | # VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 25, 56, 57, 59, 82, 84, 87 | Asteraceae | *Hyaloseris quadriflora* | J.Kost. | NE/VU* | B1b(iii) | A(ii), B(ii) | 23, 29 |
| Asteraceae | *Dendrophorbium chulumanicum* | (Cabrera) S.Beck & D.Ibáñez | NE | | B(ii) | 53 | Asteraceae | *Hypserion boliviense* | G.L.Nesom | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Asteraceae | *Dendrophorbium coroicense* | (Rusby) C.Jeffrey | LC | | B(ii) | 54, 59, 60 | Asteraceae | *Ichthyothere woodii* | Frisby & D.J.N.Hind | EN | B1ab(i,ii,iii,v) +2ab(i,ii,iii,v) | A(i), B(ii) | 2, 10 |
| Asteraceae | *Dendrophorbium krukoffii* | (Cuatrec.) C.Jeffrey | NE | | A(iii), B(ii) | 54, 60 | Asteraceae | *Jungia beckii* | Harling | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Asteraceae | *Dendrophorbium tabacifolium* | (Rusby) C.Jeffrey | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 25, 26, 57 | Asteraceae | *Jungia woodii* | D.J.N.Hind | NE | | A(iii), B(ii) | 57 |
| Asteraceae | *Dendrophorbium varicosum* | J.Calvo | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Asteraceae | *Kaunia camataquiensis* | (Hieron.) R.M.King & H.Rob. | NE | | B(ii) | 23, 26, 42 |
| Asteraceae | *Dendrophorbium yungasense* | (Britton) C.Jeffrey | # EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56, 60 | Asteraceae | *Kaunia gynoximorpha* | (Rusby ex B.L.Rob.) R.M.King & H.Rob. | NE | | B(ii) | 25, 26, 54, 56, 57, 58, 59, 60 |
| Asteraceae | *Fleischmannia bridgesii* | (B.L.Rob.) R.M.King & H.Rob. | NE | | A(iii), B(ii) | 30, 82 | Asteraceae | *Kaunia hosanensis* | (B.L.Rob.) R.M.King & H.Rob. | NE | | A(iii), B(ii) | 25 |
| Asteraceae | *Fleischmannia neei* | H.Rob. | # EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 25, 26, 56 | Asteraceae | *Lepidaploa aristosquamosa* | (Britton) H.Rob. | NE | | B(ii) | 60 |
| Asteraceae | *Fleischmannia soratae* | (Sch.Bip. ex B.L.Rob.) R.M.King & H.Rob. | # CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 87 | Asteraceae | *Lepidaploa beckii* | H.Rob. | NE | | A(iv), B(ii) | 54, 56, 57, 59, 60 |
| Asteraceae | *Fleischmannia steinbachii* | H.Rob. | NE | | A(iii), B(ii) | 25, 26 | Asteraceae | *Lepidaploa deflexa* | (Rusby) H.Rob. | NE | | A(iv), B(ii) | 56 |
| Asteraceae | *Fleischmannia tamboensis* | (Hieron.) R.M.King & H.Rob. | # CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 37, 56 | Asteraceae | *Lepidaploa densipaniculata* | (Rusby) H.Rob. | NE | | B(ii) | 56, 57, 59, 60 |
| Asteraceae | *Fleischmannia yungasensis* | (B.L.Rob.) R.M.King & H.Rob. | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 53, 56 | Asteraceae | *Lepidaploa fournetii* | (H.Rob. & B.Kahn) H.Rob. | NE | | A(iv), B(ii) | 56 |
| Asteraceae | *Galinsoga boliviensis* | Canne | EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 29, 39, 51, 87 | Asteraceae | *Lepidaploa solomonii* | H.Rob. | NE | | A(iv), B(ii) | 57, 59, 60 |
| Asteraceae | *Gamochaeta beckii* | Urtubey & S.E.Freire | CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56 | Asteraceae | *Lepidaploa tarijensis* | (Griseb.) H.Rob. | NE | | B(ii) | 26, 31, 34 |
| Asteraceae | *Gochnatia boliviana* | S.F.Blake | # VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 85, 86 | Asteraceae | *Lepidaploa tristis* | (Hieron.) H.Rob. | NE | | B(ii) | 59, 84 |
| Asteraceae | *Gynoxys asterotricha* | Sch.Bip. | NE | | B(ii) | 25, 56, 57, 59, 60, 84, 87 | Asteraceae | *Lessingianthus coriarius* | M.B.Angulo | NE | | B(ii) | 23, 26, 60 |
| Asteraceae | *Gynoxys cochabambensis* | Cabrera | DD | | A(iii), B(ii) | 25, 82, 84 | Asteraceae | *Lessingianthus ixiamensis* | (Rusby) H.Rob. | NE | | A(iii), B(ii) | 11 |
| Asteraceae | *Gynoxys hoffmannii* | Kuntze | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Asteraceae | *Lessingianthus robustus* | (Rusby) H.Rob. | NE | | B(ii) | 22, 56 |
| Asteraceae | *Gynoxys mandonii* | Sch.Bip. ex Rusby | LC | | B(ii) | 53, 56, 59, 60, 82, 84, 87 | Asteraceae | *Liabum steinbachii* | H.Rob. | NE | | A(iv), B(ii) | 26 |
| Asteraceae | *Gynoxys neovelutina* | Cuatrec. | EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 84 | Asteraceae | *Llerasia boliviensis* | (Cabrera) Cuatrec. | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Asteraceae | *Gynoxys psilophylla* | Klatt | NE | | B(ii) | 25, 30, 55, 79, 82, 84, 85, 87 | Asteraceae | *Llerasia ledifolia* | (S.F.Blake) Cuatrec. | # VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 53, 56, 60 |
| Asteraceae | *Gynoxys tablaensis* | Cabrera | DD | | A(iii), B(ii) | 85 | Asteraceae | *Llerasia macrocephala* | (Rusby) Pruski | # VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56, 59, 60 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Asteraceae | *Llerasia soratensis* | (S.F.Blake) Cuatrec. | NE | | B(ii) | 25, 59 | Asteraceae | *Nordenstamia kingii* | (H.Rob. & Cuatrec.) B.Nord. | # VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 25, 84 |
| Asteraceae | *Mikania cochabambana* | B.L.Rob. | NE | | A(iii), B(ii) | 82 | Asteraceae | *Nordenstamia repanda* | (Wedd.) Lundin | NT | | B(ii) | 58 |
| Asteraceae | *Mikania comarapensis* | B.L.Rob. | NE | | A(iii), B(ii) | 25 | Asteraceae | *Onoseris fraterna* | S.F.Blake | NE | | A(iii), B(ii) | 60 |
| Asteraceae | *Mikania dictyota* | B.L.Rob. | # VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 25, 56, 59 | Asteraceae | *Onoseris sagittatus* | Rusby | NE | | B(ii) | 26, 49, 85 |
| Asteraceae | *Mikania leucophylla* | B.L.Rob. | LC | | B(ii) | 23, 25, 26, 31, 54, 56, 59, 60, 82, 84, 85, 87 | Asteraceae | *Ophryosporus cumingii* | Benth. ex Baker | LC | | B(ii) | 25, 26, 56, 57, 82, 84 |
| Asteraceae | *Mikania manomoi* | D.J.N.Hind & Frisby | EN | D | A(i), B(ii) | 7 | Asteraceae | *Ophryosporus kuntzei* | Hieron. | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 34, 56, 57, 85 |
| Asteraceae | *Mikania perstipulata* | W.C.Holmes | NE | | A(iii), B(ii) | 82 | Asteraceae | *Ophryosporus venosissimus* | B.L.Rob. | # EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56, 85 |
| Asteraceae | *Mikania rubella* | Lingelsh. | NE | | A(iii), B(ii) | 59 | Asteraceae | *Oyedaea boliviana* | Britton | LC | | B(ii) | 19, 23, 24, 25, 26, 40, 56, 57, 58, 59, 60, 82, 84 |
| Asteraceae | *Mikania rusbyi* | B.L.Rob. | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56 | Asteraceae | *Oyedaea bullata* | J.Kost. | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 57 |
| Asteraceae | *Mikania schultzii* | B.L.Rob. | EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 23, 25, 56, 84 | Asteraceae | *Oyedaea neei* | Pruski | NE | | B(ii) | 24, 26 |
| Asteraceae | *Mikania steinbachii* | B.L.Rob. | NE | | A(iv), B(ii) | 60 | Asteraceae | *Paranephelius asperifolius* | (Muschl.) H.Rob. & Brettell | NE | | B(ii) | 26, 56, 85 |
| Asteraceae | *Mikania williamsii* | B.L.Rob. | EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56, 59, 82 | Asteraceae | *Parthenium glomeratum* | Rollins | NE | | B(ii) | 38, 39 |
| Asteraceae | *Mniodes argentea* | (Wedd.) M.O.Dillon | NE | | A(iv), B(ii) | 52, 57 | Asteraceae | *Pectis harryi* | D.J.N.Hind & Frisby | EN | B1ab(i,ii,iii,v) +2ab(i,ii,iii,v) | A(i), B(ii) | 1 |
| Asteraceae | *Mniodes beckii* | Quip. & M.O.Dillon | NE | | A(iii), B(ii) | 59 | Asteraceae | *Pentacalia beckii* | (Cabrera) Cuatrec. | LC | | B(ii) | 25, 56, 57, 60, 84 |
| Asteraceae | *Moquiniastrum bolivianum* | (Rusby) G.Sancho | NE | | B(ii) | 2, 11, 25, 26, 53, 59, 60 | Asteraceae | *Pentacalia buchtienii* | (Greenm.) Cuatrec. | NE | | A(iv), B(ii) | 56 |
| Asteraceae | *Munnozia fournetii* | H.Rob. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Asteraceae | *Pentacalia cardenasii* | (Cuatrec.) Cuatrec. | NE | | B(ii) | 26, 60 |
| Asteraceae | *Munnozia glandulosa* | Rusby | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Asteraceae | *Pentacalia comarapensis* | (Cabrera) Cuatrec. | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 25, 84 |
| Asteraceae | *Munnozia hirta* | Rusby | NE | | A(iv), B(ii) | 25, 56, 84 | Asteraceae | *Pentacalia viburnifolia* | J.Calvo & A.Fuentes | NE | | A(iii), B(ii) | 59, 60 |
| Asteraceae | *Munnozia rusbyi* | Britton ex Rusby | NE | | A(iii), B(ii) | 59 | Asteraceae | *Pentacalia zongoensis* | (Cabrera) J.Calvo | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Asteraceae | *Mutisia vicia* | J.Kost. | LC | | B(ii) | 23, 26, 52, 84, 86 | Asteraceae | *Plagiocheilus ciliaris* | Wedd. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Asteraceae | *Neocuatrecasia epapposa* | D.J.N.Hind | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 1, 16, 17, 18 | Asteraceae | *Porophyllum woodii* | D.J.N.Hind | DD | | A(iii), B(ii) | 35 |
| Asteraceae | *Neocuatrecasia feuereri* | R.M.King & H.Rob. | CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 59 | Asteraceae | *Praxelis chiquitensis* | (B.L.Rob.) R.M.King & H.Rob. | EN | D | A(i), B(ii) | 2 |
| Asteraceae | *Neocuatrecasia thymifolia* | (Britton) R.M.King & H.Rob. | NE | | A(iii), B(ii) | 41 | Asteraceae | *Praxelis cleggiae* | D.J.N.Hind & S.L.Edwards | NE | | B(ii) | 1, 12, 18 |
| Asteraceae | *Neocuatrecasia tysonii* | H.Rob. | VU | B2ab(i,ii,iii,iv) | A(i), B(ii) | 2, 12 | Asteraceae | *Praxelis conoclinanthia* | (Hieron.) R.M.King & H.Rob. | NE | | B(ii) | 26, 27, 30, 59, 60 |
| Asteraceae | *Neocuatrecasia yungasensis* | H.Rob. | CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56 | Asteraceae | *Praxelis porophylloides* | (B.L.Rob.) D.J.N.Hind | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 2 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Asteraceae | *Quechualia smithii* | H.Rob. | NE | | A(iii), B(ii) | 25 | Asteraceae | *Stevia neglecta* | Rusby | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 85 |
| Asteraceae | *Senecio apolobambensis* | Cabrera | NE | | A(iv), B(ii) | 59, 60 | Asteraceae | *Stevia obovata* | Rusby | NE | | A(iv), B(ii) | 85 |
| Asteraceae | *Senecio colaminus* | Cuatrec. | NE | | A(iv), B(ii) | 82, 84 | Asteraceae | *Stevia pauciflora* | J.Kost. | NE | | A(iii), B(ii) | 35 |
| Asteraceae | *Senecio leuceria* | Cabrera | NE | | A(iii), B(ii) | 23 | Asteraceae | *Stevia potosiensis* | R.M.King & H.Rob. | CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 48 |
| Asteraceae | *Senecio loayzanus* | Cabrera | NE | | A(iii), B(ii) | 52 | Asteraceae | *Stevia santacruzensis* | Hieron. | NE | | A(iv), B(ii) | 23, 82, 84 |
| Asteraceae | *Senecio madidiensis* | J.Calvo & A.Fuentes | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 59, 60 | Asteraceae | *Stevia sarensis* | B.L.Rob. | VU | B2ab(ii,iii,iv) | A(i), B(ii) | 15, 18, 23, 25 |
| Asteraceae | *Senecio perezioides* | Pruski | NE | | A(iii), B(ii) | 59 | Asteraceae | *Stevia setifera* | Rusby ex B.L.Rob. | LC | | B(ii) | 53, 56, 57, 85, 86 |
| Asteraceae | *Senecio potosianus* | Klatt | NE | | A(iv), B(ii) | 52, 59, 60 | Asteraceae | *Stevia stuebelii* | Hieron. | NE | | A(iii), B(ii) | 52 |
| Asteraceae | *Senecio tarijensis* | Cabrera | NE | | A(iii), B(ii) | 36 | Asteraceae | *Stevia tunariensis* | Hieron. | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 85 |
| Asteraceae | *Senecio viridilacus* | Cabrera | NE | | A(iii), B(ii) | 23 | Asteraceae | *Stevia vaccinioides* | J.Kost. | NE | | A(iii), B(ii) | 26 |
| Asteraceae | *Stevia beckii* | R.M.King & H.Rob. | NE | | A(iv), B(ii) | 26 | Asteraceae | *Tagetes mandonii* | Sch.Bip. ex Klatt | NE | | B(ii) | 52, 53, 56, 59, 60 |
| Asteraceae | *Stevia benderi* | Perkins | EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 43, 59 | Asteraceae | *Trichogonia capitata* | B.L.Rob. | DD | | B(ii) | 23, 26, 87 |
| Asteraceae | *Stevia boliviensis* | Sch.Bip. ex Rusby | NE | | B(ii) | 23, 25, 26, 56, 57, 82 | Asteraceae | *Verbesina benderi* | Perkins | DD | | A(iii), B(ii) | 43 |
| Asteraceae | *Stevia calderillensis* | Hieron. | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 27, 34, 37, 40 | Asteraceae | *Verbesina boliviana* | Klatt | NE | | A(iv), B(ii) | 52 |
| Asteraceae | *Stevia camachensis* | Hieron. | NE | | A(iv), B(ii) | 38 | Asteraceae | *Verbesina cinerea* | Rusby | DD | | B(ii) | 23, 26, 40, 49, 82, 85, 86 |
| Asteraceae | *Stevia cardiatica* | Perkins | CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 43 | Asteraceae | *Verbesina flavovirens* | R.E.Fr. | NE | | B(ii) | 23, 26 |
| Asteraceae | *Stevia cochabambensis* | Hieron. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Asteraceae | *Verbesina lapazii* | Panero | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Asteraceae | *Stevia copiosa* | J.Kost. | NE | | A(iii), B(ii) | 23 | Asteraceae | *Verbesina leucactinota* | B.L.Rob. | NE | | B(ii) | 56, 60 |
| Asteraceae | *Stevia discolor* | B.L.Rob. | NE | | A(iii), B(ii) | 23 | Asteraceae | *Verbesina pflanzii* | Perkins | NE | | A(iii), B(ii) | 52 |
| Asteraceae | *Stevia eclipes* | B.L.Rob. | NE | | A(iii), B(ii) | 40 | Asteraceae | *Verbesina rhomboidea* | J.Kost. | NE | | A(iii), B(ii) | 23 |
| Asteraceae | *Stevia filipes* | Rusby | NE | | B(ii) | 26 | Asteraceae | *Vernonanthura santacruzensis* | (Hieron.) H.Rob. | # VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 24, 26 |
| Asteraceae | *Stevia glanduloso-pubescens* | Hieron. | NE | | A(iii) | 42 | Basellaceae | *Anredera aspera* | Sperling | NE | | A(iv), B(ii) | 56 |
| Asteraceae | *Stevia glomerata* | Hieron. | NE | | A(iii), B(ii) | 40 | Begoniaceae | *Begonia bangii* | Kuntze | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 82, 84 |
| Asteraceae | *Stevia kuhnioides* | Rusby ex B.L.Rob. | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Begoniaceae | *Begonia buchtienii* | Irmsch. | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Asteraceae | *Stevia kuntzei* | Hieron. | NE | | A(iii), B(ii) | 85 | Begoniaceae | *Begonia chaetocarpa* | Kuntze | NE | | B(ii) | 25, 26, 31, 55, 56, 82, 84 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Begoniaceae | *Begonia chrysantha* | Tebbitt | NE | | A(iii), B(ii) | 27 | Boraginaceae | *Tournefortia vestita* | Killip | NE | | A(iii), B(ii) | 54 |
| Begoniaceae | *Begonia comata* | Kuntze | NE | | A(iv), B(ii) | 31, 85 | Boraginaceae | *Varronia lantanifolia* | J.S.Mill. & J.R.I.Wood | NE | | B(ii) | 29, 86 |
| Begoniaceae | *Begonia cremnophila* | Tebbitt | NE | | A(iii), B(ii) | 24, 26 | Brassicaceae | *Aschersoniodoxa mandoniana* | (Wedd.) Gilg & Muschl. | NT | B1b(iii) | B(ii) | 56, 57, 84 |
| Begoniaceae | *Begonia fissistyla* | Irmsch. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Brassicaceae | *Brayopsis diapensioides* | (Wedd.) Gilg & Muschl. | EN | B1ab(iii,iv) | A(i), B(ii) | 59, 60 |
| Begoniaceae | *Begonia galea* | Moonlight & A.Fuentes | NE | | A(iii), B(ii) | 59 | Brassicaceae | *Brayopsis gamosepala* | Al-Shehbaz | NE | | A(iii), B(ii) | 59 |
| Begoniaceae | *Begonia germaineana* | Tebbitt | NE | | A(iii), B(ii) | 26 | Brassicaceae | *Cardamine speciosa* | Britton | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Begoniaceae | *Begonia juntasensis* | Kuntze | NE | | B(ii) | 25, 26, 56, 57, 60, 61, 82, 84 | Brassicaceae | *Draba quearaensis* | Al-Shehbaz | NE | | A(iii), B(ii) | 59, 60 |
| Begoniaceae | *Begonia leathermaniae* | O'Reilly & Kareg. | NE | | B(ii) | 25, 84 | Brassicaceae | *Lepidium stephan-beckii* | Al-Shehbaz | NE | | A(iii), B(ii) | 41 |
| Begoniaceae | *Begonia leptostyla* | Irmsch. | NE | | B(ii) | 59, 60 | Brassicaceae | *Polypsecadium apolobamba* | Al-Shehbaz & A.Fuentes | NE | | A(iii), B(ii) | 59 |
| Begoniaceae | *Begonia micranthera* subsp. *albonervia* | Tebbitt | NE | | A(iii), B(ii) | 26 | Brassicaceae | *Yunkia boliviana* | (Britton) Salariato & Al-Shehbaz | NE | | A(iii), B(ii) | 31 |
| Begoniaceae | *Begonia oblanceolata* | Rusby | NE | | A(iii), B(ii) | 82 | Brassicaceae | *Yunkia subscandens* | (Kuntze) Salariato & Al-Shehbaz | NE | | B(ii) | 31, 56, 82 |
| Begoniaceae | *Begonia pearcei* | Hook.f. | NE | | A(iv), B(ii) | 32, 37, 39 | Bromeliaceae | *Aechmea longicuspis* var. *kuntzeana* | (Mez) Gouda | NE | | B(ii) | 12, 19, 60 |
| Begoniaceae | *Begonia phantasma* | Tebbitt | NE | | A(iv), B(ii) | 26, 37 | Bromeliaceae | *Barfussia laxissima* | (Mez) Manzan. & W.Till | NE | | A(iii), B(ii) | 60 |
| Begoniaceae | *Begonia santarosensis* | Kuntze | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 82, 84, 87 | Bromeliaceae | *Billbergia cardenasii* | L.B.Sm. | DD | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Begoniaceae | *Begonia subcaudata* | Rusby ex L.B.Sm. & Schub. | NE | | A(iv), B(ii) | 53, 56, 57 | Bromeliaceae | *Billbergia jandebrabanderi* | R.Vásquez & Ibisch | NE | | A(iii), B(ii) | 15 |
| Begoniaceae | *Begonia unduavensis* | Rusby | NE | | B(ii) | 53, 56, 57, 59, 60, 82, 84, 87 | Bromeliaceae | *Billbergia microlepis* | L.B.Sm. | NE | | A(iv), B(ii) | 60 |
| Begoniaceae | *Begonia varistyla* | Irmsch. | NE | | B(ii) | 24, 25, 26, 54, 59, 60, 84 | Bromeliaceae | *Bromelia arubaiensis* | Ibisch & R.Vásquez | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 15, 25 |
| Berberidaceae | *Berberis ciliaris* | Lindl. | NE | | B(ii) | 25, 56, 57, 59, 87 | Bromeliaceae | *Bromelia ignaciana* | R.Vásquez & Ibisch | VU | D2 | A(i), B(ii) | 11 |
| Berberidaceae | *Berberis fiebrigii* | C.K.Schneid. | NE | | B(ii) | 26, 27, 31 | Bromeliaceae | *Deuterocohnia brevispicata* | Rauh & L.Hrom. | LC | | B(ii) | 30, 31 |
| Berberidaceae | *Berberis keissleriana* | C.K.Schneid. | DD | | A(iv), B(ii) | 25 | Bromeliaceae | *Deuterocohnia gableana* | R.Vásquez & Ibisch | NE | | A(iii), B(ii) | 25 |
| Berberidaceae | *Berberis ovalifolia* | Rusby | NE | | B(ii) | 56, 59 | Bromeliaceae | *Deuterocohnia lotteae* | (Rauh) M.A.Spencer & L.B.Sm. | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 37, 38 |
| Berberidaceae | *Berberis phyllacantha* | Rusby | NE | | B(ii) | 25, 56, 57, 82 | Bromeliaceae | *Deuterocohnia meziana* subsp. *pedicellata* | (W.Till) N.Schütz | NE | | A(iii), B(ii) | 26, 27 |
| Bignoniaceae | *Tecoma beckii* | J.R.I.Wood | NE | | A(iv), B(ii) | 29, 86 | Bromeliaceae | *Deuterocohnia scapigera* | (Rauh & L.Hrom.) M.A.Spencer & L.B.Sm. | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 23, 26, 42, 43, 86 |
| Boraginaceae | *Cordia santacruzensis* | J.S.Mill. & M.Nee | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 25, 26 | Bromeliaceae | *Deuterocohnia scapigera* subsp. *sanctae-crucis* | (W.Till) N.Schütz | NE | | A(iii), B(ii) | 26 |
| Boraginaceae | *Tournefortia curvilimba* | Killip | NE | | A(iii), B(ii) | 54 | Bromeliaceae | *Deuterocohnia strobilifera* | Mez | NE | | B(ii) | 42, 43 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bromeliaceae | *Deuterocohnia strobilifera var. strobilifera* | | NE | | A(iv), B(ii) | 41, 42, 43 | Bromeliaceae | *Pitcairnia cantuoides* | R.Vásquez & Ibisch | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 26 |
| Bromeliaceae | *Dyckia pulquinensis* | Wittm. | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 23, 25 | Bromeliaceae | *Pitcairnia cardenasii* | L.B.Sm. | EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 2, 11, 26, 31, 32 |
| Bromeliaceae | *Fosterella caulescens* | Rauh | NE | | A(iv), B(ii) | 60 | Bromeliaceae | *Pitcairnia chiquitana* | R.Vásquez & Ibisch | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 2, 6 |
| Bromeliaceae | *Fosterella chaparensis* | Ibisch, R.Vásquez & E.Gross | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 82, 84 | Bromeliaceae | *Pitcairnia crassa* | L.B.Sm. | NE | | B(ii) | 25, 59, 82 |
| Bromeliaceae | *Fosterella christophii* | Ibisch, R.Vásquez & J.Peters | NE | | A(iii), B(ii) | 15, 25, 26 | Bromeliaceae | *Pitcairnia divaricata* | Wittm. | NE | | B(ii) | 56 |
| Bromeliaceae | *Fosterella cotacajensis* | M.Kessler, Ibisch & E.Gross | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 87 | Bromeliaceae | *Pitcairnia heydlauffii* | R.Vásquez & Ibisch | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Bromeliaceae | *Fosterella elviragrossiae* | Ibisch, R.Vásquez & J.Peters | NE | | A(iii), B(ii) | 87 | Bromeliaceae | *Pitcairnia longissimiflora* | Ibisch, R.Vásquez & E.Gross | NE | | A(iii), B(ii) | 25, 26 |
| Bromeliaceae | *Fosterella floridensis* | Ibisch, R.Vásquez & E.Gross | NE | | A(iii), B(ii) | 26 | Bromeliaceae | *Pitcairnia mohammadii* | Ibisch & R.Vásquez | EN | B1ab(v)+2ab(v) | A(i), B(ii) | 2 |
| Bromeliaceae | *Fosterella gracilis* | (Rusby) L.B.Sm. | NE | | A(iv), B(ii) | 60, 61 | Bromeliaceae | *Pitcairnia multiramosa* | (Mez) Mez | NE | | A(iv), B(ii) | 31 |
| Bromeliaceae | *Fosterella graminea* | (L.B.Sm.) L.B.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 59, 60 | Bromeliaceae | *Pitcairnia platystemon* | (Mez) Mez | VU | D2 | A(i), B(ii) | 2 |
| Bromeliaceae | *Fosterella heterophylla* | Rauh | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Bromeliaceae | *Puya alba* | L.B.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 30, 36 |
| Bromeliaceae | *Fosterella kroemeri* | Ibisch, R.Vásquez & J.Peters | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Bromeliaceae | *Puya atra* | L.B.Sm. | LC | | B(ii) | 23, 25, 56, 82, 84 |
| Bromeliaceae | *Fosterella pearcei* | (Baker) L.B.Sm. | NE | | A(iv), B(ii) | 60 | Bromeliaceae | *Puya boopiensis* | R.Vásquez, Ibisch & R.Lara | NE | | A(iii), B(ii) | 55 |
| Bromeliaceae | *Fosterella vasquezii* | E.Gross & Ibisch | LC | | B(ii) | 11 | Bromeliaceae | *Puya brittoniana* | Baker | NE | | A(iv), B(ii) | 59, 60, 82 |
| Bromeliaceae | *Fosterella villosula* | (Harms) L.B.Sm. | NE | | B(ii) | 60, 82, 84 | Bromeliaceae | *Puya cardenasii* | L.B.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 85 |
| Bromeliaceae | *Fosterella weddelliana* | (Brongn. ex Baker) L.B.Sm. | NE | | B(ii) | 53, 55, 56, 60, 87 | Bromeliaceae | *Puya claudiae* | Ibisch, R.Vásquez & E.Gross | NE | | A(iv), B(ii) | 26, 87 |
| Bromeliaceae | *Fosterella yuvinkae* | Ibisch, R.Vásquez, E.Gross & S.Reichle | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 2 | Bromeliaceae | *Puya ctenorhyncha* | L.B.Sm. | NT | B1a | B(ii) | 57, 84 |
| Bromeliaceae | *Greigia acebeyi* | B.Will, T.Krömer, M.Kessler, Karger & H.Luther | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Bromeliaceae | *Puya elviragrossiae* | R.Vásquez & Ibisch | CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 26 |
| Bromeliaceae | *Greigia atrocastanea* | H.Luther | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Bromeliaceae | *Puya entre-riosensis* | Ibisch & E.Gross | NE | | A(iii), B(ii) | 37 |
| Bromeliaceae | *Greigia cochabambae* | H.Luther | NE | | A(iii), B(ii) | 56, 84 | Bromeliaceae | *Puya fiebrigii* | Mez | NE | | A(iii), B(ii) | 60 |
| Bromeliaceae | *Greigia kessleri* | H.Luther | VU | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 25, 59 | Bromeliaceae | *Puya fosteriana* | L.B.Sm. | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56 |
| Bromeliaceae | *Greigia marioi* | B.Will, T.Krömer, M.Kessler, Karger & H.Luther | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Bromeliaceae | *Puya glabrescens* | L.B.Sm. | NE | | B(ii) | 48, 85 |
| Bromeliaceae | *Greigia membranacea* | B.Will, T.Krömer, M.Kessler, Karger & H.Luther | DD | | A(iii), B(ii) | 56 | Bromeliaceae | *Puya herzogii* | Wittm. | LC | | B(ii) | 59, 82, 84, 87 |
| Bromeliaceae | *Guzmania remediosensis* | E.Gross | NE | | A(iii), B(ii) | 23, 54 | Bromeliaceae | *Puya humilis* | Mez | NE | | B(ii) | 79, 82 |
| Bromeliaceae | *Pitcairnia amboroensis* | Ibisch, R.Vásquez, E.Gross & M.Kessler | NE | | A(iv), B(ii) | 25 | Bromeliaceae | *Puya ibischii* | R.Vásquez | EN | B1ab(ii,v) | A(i), B(ii) | 82 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bromeliaceae | *Puya kuntzeana* | Mez | EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 27 | Bromeliaceae | *Puya vasquezii* | Ibisch & E.Gross | NE | | A(iii), B(ii) | 26 |
| Bromeliaceae | *Puya larae* | R.Vásquez & Ibisch | NE | | A(iii), B(ii) | 55 | Bromeliaceae | *Puya weddelliana* | (Baker) Mez | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 38, 41, 42 |
| Bromeliaceae | *Puya laxa* | L.B.Sm. | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 23, 25, 26, 27 | Bromeliaceae | *Racinaea pardina* | (L.B.Sm.) M.A.Spencer & L.B.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 60 |
| Bromeliaceae | *Puya minima* | L.B.Sm. | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 26, 37, 40 | Bromeliaceae | *Tillandsia bermejoensis* | H.Hrom. ex Rauh | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 26, 27 |
| Bromeliaceae | *Puya nana* | Wittm. | NE | | A(iv), B(ii) | 25, 26 | Bromeliaceae | *Tillandsia camargoensis* | L.Hrom. | VU | D2 | A(i), B(ii) | 41, 42, 48 |
| Bromeliaceae | *Puya olivacea* | Wittm. | NE | | A(iv), B(ii) | 32 | Bromeliaceae | *Tillandsia cardenasii* | L.B.Sm. | NT | | B(ii) | 29 |
| Bromeliaceae | *Puya pachyphylla* | R.Vásquez & Ibisch | CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 26 | Bromeliaceae | *Tillandsia comarapaensis* | H.Luther | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 23, 86 |
| Bromeliaceae | *Puya pearcei* | (Baker) Mez | NE | | B(ii) | 26, 56, 57, 60, 82 | Bromeliaceae | *Tillandsia cotagaitensis* | L.Hrom. | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 43 |
| Bromeliaceae | *Puya pizarroana* | R.Vásquez, Ibisch & S.Beck | NE | | A(iii), B(ii) | 53 | Bromeliaceae | *Tillandsia edithae* | Rauh | NE | | A(iv), B(ii) | 25, 26 |
| Bromeliaceae | *Puya potosina* | L.B.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 30 | Bromeliaceae | *Tillandsia helmutii* | L.Hrom. | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 29 |
| Bromeliaceae | *Puya reducta* | L.B.Sm. | LC | | B(ii) | 60 | Bromeliaceae | *Tillandsia imporaensis* | Ehlers | NE | | A(iii), B(ii) | 42 |
| Bromeliaceae | *Puya riparia* | L.B.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Bromeliaceae | *Tillandsia kessleri* | H.Luther | NE | | B(ii) | 60, 84 |
| Bromeliaceae | *Puya sanctae-crucis* | (Baker) L.B.Sm. | LC | | B(ii) | 26, 57, 82 | Bromeliaceae | *Tillandsia koehresiana* | Ehlers | EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 23, 49, 86 |
| Bromeliaceae | *Puya secunda* | L.B.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 82, 84 | Bromeliaceae | *Tillandsia krukoffiana* | L.B.Sm. | NE | | B(ii) | 26, 60, 87 |
| Bromeliaceae | *Puya sehuencasensis* | R.Vásquez, Ibisch & R.Lara | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Bromeliaceae | *Tillandsia kuntzeana* | Mez | NE | | B(ii) | 60, 84, 85 |
| Bromeliaceae | *Puya serranoensis* | Rauh | NE | | A(iii), B(ii) | 31 | Bromeliaceae | *Tillandsia lechneri* | W.Till & Barfuss | NE | | A(iii), B(ii) | 25 |
| Bromeliaceae | *Puya solomonii* | G.S.Varad. | # VU | D2 | A(i), B(ii) | 57 | Bromeliaceae | *Tillandsia lotteae* | H.Hrom. ex Rauh | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 26, 27, 29, 42 |
| Bromeliaceae | *Puya stenothyrsa* | (Baker) Mez | LC | | B(ii) | 23, 26, 48, 57, 79, 85 | Bromeliaceae | *Tillandsia mecapacana* | Seringer, Barfuss & W.Till | NE | | A(iii), B(ii) | 55 |
| Bromeliaceae | *Puya tristis* | L.B.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 82 | Bromeliaceae | *Tillandsia mollis* | H.Hrom. & W.Till | NE | | A(iii), B(ii) | 39 |
| Bromeliaceae | *Puya trollii* | L.B.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 32 | Bromeliaceae | *Tillandsia oropezana* | L.Hrom. | CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 29 |
| Bromeliaceae | *Puya tuberosa* | Mez | NE | | A(iv), B(ii) | 26 | Bromeliaceae | *Tillandsia pseudocardenasii* | W.Weber | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 23, 87 |
| Bromeliaceae | *Puya tunarensis* | Mez | NE | | B(ii) | 84, 85, 87 | Bromeliaceae | *Tillandsia rauschii* | Rauh & H.Lehm. | DD | | A(iii), B(ii) | 42 |
| Bromeliaceae | *Puya ugentiana* | L.B.Sm. | DD | | A(iii), B(ii) | 29 | Bromeliaceae | *Tillandsia samaipatensis* | W.Till | NE | | B(ii) | 26, 60 |
| Bromeliaceae | *Puya ultima* | L.B.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 59 | Bromeliaceae | *Tillandsia santiagoensis* | H.Hrom. & L.Hrom. | NE | | A(iii), B(ii) | 2 |
| Bromeliaceae | *Puya valida* | L.B.Sm. | CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 28, 29, 42 | Bromeliaceae | *Tillandsia walter-richteri* | W.Weber | NE | | A(iii), B(ii) | 37 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bromeliaceae | *Werauhia boliviana* | H.Luther | NE | | A(iii), B(ii) | 60 | Cactaceae | *Diplazium exindusiatum* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Brunelliaceae | *Brunellia boliviana* | Britton ex Rusby | NE/VU* | B1ab(iii) | A(ii), B(ii) | 56, 57, 59, 60, 82, 84 | Cactaceae | *Echinopsis tacaquirensis* | (Vaupel) H.Friedrich & G.D.Rowley | LC | | B(ii) | 42 |
| Brunelliaceae | *Brunellia rhoides* | Rusby | NE | | B(ii) | 25, 54, 56, 57, 60, 84 | Cactaceae | *Frailea chiquitana* | Cárdenas | DD | | A(iii), B(ii) | 2 |
| Burseraceae | *Dacryodes sudyungasensis* | Daly & M.C.Martínez | VU | B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 59, 60 | Cactaceae | *Gymnocalycium chacoense* | Amerh. | NE/EN* | A3; B2(a); C1 | A(ii), A(iii), B(ii) | 22 |
| Burseraceae | *Trattinnickia nebulae* | M.F.F.Melo & Daly | DD | | A(iii), B(ii) | 87 | Cactaceae | *Gymnocalycium chiquitanum* | Cárdenas | DD | | A(iii), B(ii) | 3, 6, 14 |
| Buxaceae | *Styloceras columnare* | Müll.Arg. | EN | B2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 56, 59, 60, 87 | Cactaceae | *Harrisia tetracantha* | (Labour.) D.R.Hunt | LC | | B(ii) | 23, 26, 28, 86 |
| Buxaceae | *Styloceras connatum* | Torrez & P.Jørg. | EN | B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 60 | Cactaceae | *Leucostele tunariensis* | (Cárdenas) Schlumpb. | NE | | A(iii), B(ii) | 85 |
| Cactaceae | *Cereus yungasensis* | A.Fuentes & Quispe | NE | | A(iii), B(ii) | 60 | Cactaceae | *Leucostele werdermanniana* | (Backeb.) Schlumpb. | NE | | A(iii), B(ii) | 85 |
| Cactaceae | *Cleistocactus aurantiacus* | M.Lowry | NE | | A(iii), B(ii) | 53 | Cactaceae | *Lobivia arachnacantha* | Buining & F.Ritter | NE | | B(ii) | 26 |
| Cactaceae | *Cleistocactus brookeae* | Cárdenas | LC | | B(ii) | 30, 32 | Cactaceae | *Lobivia bridgesii* subsp. *vallegrandensis* | (Cárdenas) Schlumpb. | NE | | A(iv), B(ii) | 23, 26 |
| Cactaceae | *Cleistocactus buchtienii* | Backeb. | LC | | B(ii) | 26 | Cactaceae | *Lobivia lateritia* | (Gürke) Britton & Rose | NE | | B(ii) | 42 |
| Cactaceae | *Cleistocactus candelilla* | Cárdenas | LC | | B(ii) | 23, 26 | Cactaceae | *Lobivia mamillosa* | (Gürke) Schlumpb. | NE | | B(ii) | 37 |
| Cactaceae | *Cleistocactus colademononis* | (Diers & Krahn) Mottram | NE | | A(iii), B(ii) | 26 | Cactaceae | *Lobivia maximiliana* subsp. *caespitosa* | (J.A.Purpus) Rausch | NE | | A(iii), B(ii) | 52 |
| Cactaceae | *Cleistocactus dependens* | Cárdenas | NE | | A(iii), B(ii) | 26 | Cactaceae | *Lobivia obrepanda* | (Salm-Dyck) Schlumpb. | NE | | B(ii) | 26 |
| Cactaceae | *Cleistocactus laniceps* | (K.Schum.) Rol.-Goss. | LC | | B(ii) | 85 | Cactaceae | *Lobivia sucrensis* | (Cárdenas) Lodé | NE | | A(iii), B(ii) | 41 |
| Cactaceae | *Cleistocactus luribayensis* | Cárdenas | DD | | B(ii) | 52 | Cactaceae | *Lymanbensonia crenata* | (Britton) Doweld | NE | | A(iv), B(ii) | 53, 56 |
| Cactaceae | *Cleistocactus parviflorus* | (K.Schum.) Rol.-Goss. | LC | | B(ii) | 23, 26 | Cactaceae | *Lymanbensonia incachacana* | (Cárdenas) Barthlott & N.Korotkova | NE | | B(ii) | 54, 60, 82, 84 |
| Cactaceae | *Cleistocactus ritteri* | Backeb. ex Guiggi | NE | | B(ii) | 53 | Cactaceae | *Neoraimondia herzogiana* | (Backeb.) Buxb. & Krainz | NE/VU* | B1b(iii,iv,v) | A(ii), B(ii) | 23, 26, 28, 36 |
| Cactaceae | *Cleistocactus strausii* | (Heese) Backeb. | LC | | B(ii) | 38 | Cactaceae | *Parodia ayopayana* | Cárdenas | LC | | B(ii) | 87 |
| Cactaceae | *Cleistocactus tominensis* | (Weing.) Backeb. | LC | | B(ii) | 30 | Cactaceae | *Parodia columnaris* | Cárdenas | NT | | B(ii) | 23, 26 |
| Cactaceae | *Corryocactus melanotrichus* | (K.Schum.) Britton & Rose | LC | | B(ii) | 23, 59, 84 | Cactaceae | *Parodia comarapana* | Cárdenas | LC | | B(ii) | 23 |
| Cactaceae | *Corryocactus pulquinensis* | Cárdenas | EN | B1ab(iii,v) | A(i), B(ii) | 23 | Cactaceae | *Parodia commutans* | F.Ritter | LC | | B(ii) | 43 |
| Cactaceae | *Corryocactus tarijensis* | Cárdenas | EN | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 38 | Cactaceae | *Parodia ocampoi* | Cárdenas | LC | | B(ii) | 29 |
| Cactaceae | *Cremnocereus albipilosus* | M.Lowry & Winberg | NE | | A(iii), B(ii) | 30 | Cactaceae | *Parodia ritteri* | Buining | LC | | B(ii) | 42 |
| Cactaceae | *Cumulopuntia flexibilispina* | Hoxey & M.Lowry | NE | | A(iii), B(ii) | 59 | Cactaceae | *Parodia taratensis* | Cárdenas | LC | | B(ii) | 26 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cactaceae | *Pereskia diaz-romeroana* | Cárdenas | LC | | B(ii) | 23, 26, 28, 86, 87 | Calceolariaceae | *Calceolaria crassa* | Molau | NE | | A(iv), B(ii) | 25, 82 |
| Cactaceae | *Pereskia weberiana* | K.Schum. | LC | | B(ii) | 53, 55, 60, 85 | Calceolariaceae | *Calceolaria incachacensis* | Kraenzl. | NE | | A(iii), B(ii) | 25, 82 |
| Cactaceae | *Pfeiffera asuntapatensis* | (M.Kessler, Ibisch & Barthlott) Ralf Bauer | DD | | A(iii), B(ii) | 59 | Calceolariaceae | *Calceolaria monantha* | Kraenzl. | NE | | A(iv), B(ii) | 31, 53 |
| Cactaceae | *Pfeiffera boliviana* | (Britton) D.R.Hunt | DD | | B(ii) | 56, 59, 60 | Calceolariaceae | *Calceolaria parvifolia* subsp. *guentheri* | (Kraenzl.) Molau | NE | | B(ii) | 87 |
| Cactaceae | *Pfeiffera miyagawae* | Barthlott & Rauh | DD | | A(iii), B(ii) | 55 | Calceolariaceae | *Calceolaria soratensis* | Kraenzl. | NE | | B(ii) | 26, 87 |
| Cactaceae | *Pfeiffera paranganiensis* | (Cárdenas) P.V.Heath | LC | | B(ii) | 53, 87 | Calophyllaceae | *Kielmeyera paniculata* | Rusby | # VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56, 60 |
| Cactaceae | *Rebutia arenacea* | Cárdenas | NT | | B(ii) | 87 | Campanulaceae | *Centropogon aquilinus* | E.Wimm. | NE | | B(ii) | 56, 84 |
| Cactaceae | *Rebutia canigueralii* | Cárdenas | LC | | B(ii) | 49 | Campanulaceae | *Centropogon bangii* | Zahlbr. | NE/VU* | B1ab(iii) | A(ii), A(iii), B(ii) | 58 |
| Cactaceae | *Rebutia neocumingii* | (Backeb.) D.R.Hunt | LC | | B(ii) | 23, 29 | Campanulaceae | *Centropogon brittonianus* | Zahlbr. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Cactaceae | *Rebutia steinbachii* | Werderm. | LC | | B(ii) | 82 | Campanulaceae | *Centropogon gloriosus* | (Britton) Zahlbr. | EN | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 23, 56, 57, 58 |
| Cactaceae | *Rhipsalis cuneata* | Britton & Rose | LC | | B(ii) | 25, 59, 82, 84 | Campanulaceae | *Centropogon magnificus* | Zahlbr. & Rech. | NE/VU* | B2ab(iii) | A(ii), A(iv), B(ii) | 56, 59, 60 |
| Cactaceae | *Rhipsalis goebeliana* | Backeb. | NE | | B(ii) | 25, 84 | Campanulaceae | *Centropogon unduavensis* | (Britton) Zahlbr. | NE/VU* | B1b(i,iii) | A(ii), B(ii) | 56, 60, 82 |
| Cactaceae | *Samaipaticereus corroanus* | Cárdenas | LC | | B(ii) | 25 | Campanulaceae | *Siphocampylus ambivalens* | Lammers | NE/VU* | B1ab(iii) | A(ii), A(iv), B(ii) | 26 |
| Cactaceae | *Soehrensia camarguensis* | (Cárdenas) Schlumpb. | NE | | B(ii) | 42 | Campanulaceae | *Siphocampylus andinus* | Britton | LC | | B(ii) | 25, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 82, 84 |
| Cactaceae | *Soehrensia quadratiumbonata* | (F.Ritter) Schlumpb. | NE | | B(ii) | 26, 29 | Campanulaceae | *Siphocampylus argutus* | Zahlbr. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Cactaceae | *Soehrensia vasquezii* | (Rausch) Schlumpb. | NE | | B(ii) | 23 | Campanulaceae | *Siphocampylus aureus* | Rusby | NE/VU* | B2ab(ii,iii) | A(ii), B(ii) | 26, 31, 35 |
| Cactaceae | *Vatricania guentheri* | (Kupper) Backeb. | NE | | B(ii) | 26, 27 | Campanulaceae | *Siphocampylus ayersiae* | Lammers | NT | B1a | B(ii) | 54, 56, 59, 60 |
| Cactaceae | *Weberbauerocereus madidiensis* | Quispe & A.Fuentes | EN | B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 60 | Campanulaceae | *Siphocampylus bilabiatus* | Zahlbr. | NE | | B(ii) | 57, 58, 60 |
| Cactaceae | *Weingartia cardenasiana* | (R.Vásquez) F.H.Brandt | NE | | A(iii) | 86 | Campanulaceae | *Siphocampylus crenatus* | (E.Wimm.) E.Wimm. | NE | | A(iii), B(ii) | 59 |
| Cactaceae | *Weingartia neocumingii* | Backeb. | NE | | A(iii) | 23 | Campanulaceae | *Siphocampylus dubius* | Zahlbr. | NE/EN* | B1+2ab(i,ii,ii) | A(ii), B(ii) | 55, 56, 57, 59, 60 |
| Cactaceae | *Weingartia neocumingii* subsp. *pulquinensis* | | NE | | A(iii) | 23 | Campanulaceae | *Siphocampylus flagelliformis* | Zahlbr. | NE | | B(ii) | 56, 59, 60, 84 |
| Cactaceae | *Yungasocereus inquisivensis* | (Cárdenas) F.Ritter ex Eggli | LC | | B(ii) | 54, 87 | Campanulaceae | *Siphocampylus membranaceus* | Britton | NE/CR* | B1+2ab(i,ii,iii) | A(ii), A(iv), B(ii) | 56, 59, 60 |
| Calceolariaceae | *Calceolaria amoena* | Molau | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Campanulaceae | *Siphocampylus neurotrichus* | E.Wimm. | NE | | A(iv), B(ii) | 26, 35 |
| Calceolariaceae | *Calceolaria aquatica* | A.Braun & C.D.Bouché | LC | | B(ii) | 60, 82, 85 | Campanulaceae | *Siphocampylus oblongifolius* | Rusby | NE/EN* | B2ab (i,ii,iii) | A(ii), A(iv), B(ii) | 59, 60 |
| Calceolariaceae | *Calceolaria bartsiifolia* | Wedd. | NE | | B(ii) | 38, 52, 53, 59, 87 | Campanulaceae | *Siphocampylus reflexus* | Rusby | NE/EN* | B1ab(i,ii,iii,iv) | A(ii), A(iv), B(ii) | 25, 82 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Campanulaceae | *Siphocampylus siberiensis* | Lagom. & D.Santam. | VU | D2 | A(i), B(ii) | 84 | Clusiaceae | *Clusia glauca* | (Rusby) J.E.Nascim. & Bittrich | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 59, 60 |
| Campanulaceae | *Siphocampylus smilax* | Lammers | NE | | B(ii) | 24, 25, 26, 60, 61 | Clusiaceae | *Clusia pachamamae* | Zent.-Ruíz & A.Fuentes | NT | B1ab(iii)+2ab(iii) | B(ii) | 55, 56, 58, 59, 60 |
| Campanulaceae | *Siphocampylus sparsipilus* | E.Wimm. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Clusiaceae | *Clusia ramosa* | Rusby | NE | | B(ii) | 56, 87 |
| Campanulaceae | *Siphocampylus subcordatus* | Rusby | NE/VU* | B1+2ab(i,ii,iii) | A(ii), A(iv), B(ii) | 60 | Clusiaceae | *Clusia ternstroemioides* | Rusby | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 59, 60 |
| Campanulaceae | *Siphocampylus tunicatus* | Zahlbr. | NE/CR* | B1ab(i,ii, iii) | A(ii), A(iv), B(ii) | 23, 25, 84 | Columelliaceae | *Columellia oblonga* subsp. *serrata* | (Rusby) Brizicky | NE | | A(iii), B(ii) | 25 |
| Campanulaceae | *Siphocampylus werdermannii* | E.Wimm. | NE/VU* | B1b(i, iii) | A(ii), B(ii) | 25, 55, 57, 59, 60, 82, 87 | Convolvulaceae | *Bonamia boliviana* | O'Donell | # EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 9, 22 |
| Caprifoliaceae | *Valeriana boliviana* | Britton | NE | | B(ii) | 25, 53, 56, 57 | Convolvulaceae | *Bonamia riograndina* | J.R.I.Wood | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 26, 27, 86 |
| Caprifoliaceae | *Valeriana mandonii* subsp. *andina* | (Britton) Weberling | NE | | B(ii) | 40 | Convolvulaceae | *Evolvulus boliviensis* | Ooststr. | NE | | A(iv), B(ii) | 85 |
| Caprifoliaceae | *Valeriana rusbyi* | Britton | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Convolvulaceae | *Ipomoea appendiculata* | J.R.I.Wood & Scotland | EN | B1ab(iii)+2ab(iii);D | A(i), B(ii) | 35 |
| Caprifoliaceae | *Valeriana weddelliana* | Rouy | NE | | A(iii), B(ii) | 55, 59 | Convolvulaceae | *Ipomoea deminuta* | J.R.I.Wood & Scotland | DD | | A(iii), B(ii) | 11 |
| Caricaceae | *Vasconcellea microcarpa* subsp. *australis* | (V.M.Badillo) V.M.Badillo | NE | | B(ii) | 56, 60, 66 | Convolvulaceae | *Ipomoea densibracteata* | O'Donell | VU | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 3, 5, 6, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22 |
| Caryophyllaceae | *Arenaria andina* | Rohrb. | NE | | A(iii), B(ii) | 59 | Convolvulaceae | *Ipomoea exserta* | J.R.I.Wood & Scotland | # VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 26, 27, 31, 35, 36, 37 |
| Caryophyllaceae | *Arenaria pycnophylla* | Rohrb. | NT | B1b(iii) | B(ii) | 57 | Convolvulaceae | *Ipomoea gypsophila* | J.R.I.Wood & Scotland | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 38 |
| Caryophyllaceae | *Arenaria stuebelii* | Hieron. | NE | | A(iii), B(ii) | 59 | Convolvulaceae | *Ipomoea huayllae* | J.R.I.Wood & Scotland | DD | | A(iii), B(ii) | 59, 60 |
| Caryophyllaceae | *Spergularia pazensis* | (Rusby) Rossbach | NE | | B(ii) | 23, 56 | Convolvulaceae | *Ipomoea juliagutierreziae* | J.R.I.Wood & Scotland | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 26, 28, 86 |
| Celastraceae | *Maytenus tunarina* | Loes. | NE | | B(ii) | 25, 26, 31, 32, 34, 37, 53, 87 | Convolvulaceae | *Ipomoea longibarbis* | J.R.I.Wood & Scotland | NT | B2ab(iii) | B(ii) | 20, 23, 26, 27, 35, 36 |
| Celastraceae | *Peritassa glabra* | (A.C.Sm.) Lombardi | NE | | A(iii), B(ii) | 63 | Convolvulaceae | *Ipomoea mendozae* | J.R.I.Wood & Scotland | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 26 |
| Celastraceae | *Schaefferia dietheri* | Herter | NE | | B(ii) | 26, 37 | Convolvulaceae | *Ipomoea odontophylla* | J.R.I.Wood & Scotland | # CR | B1ab(iii,v) | A(i), B(ii) | 25 |
| Chloranthaceae | *Hedyosmum maximum* | (Kuntze) K.Schum. | VU | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 56, 58, 79, 82, 84 | Convolvulaceae | *Ipomoea opulifolia* | Rusby | # VU | B2ab(i,ii,iii,iv,v) | A(i), B(ii) | 60, 61, 76, 77, 79 |
| Chrysobalanaceae | *Hirtella beckii* | Prance | CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56 | Convolvulaceae | *Ipomoea paradae* | J.R.I.Wood & Scotland | EN | B1ab(iii)+B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 24, 26 |
| Chrysobalanaceae | *Moquilea boliviensis* | (Prance) Sothers & Prance | LC | | B(ii) | 59, 60 | Convolvulaceae | *Ipomoea prolifera* | J.R.I.Wood & Scotland | CR | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 26 |
| Cleomaceae | *Tarenaya werdermannii* | (Alf.Ernst) Soares Neto & Roalson | LC | | B(ii) | 19, 26, 85 | Convolvulaceae | *Ipomoea psammophila* | J.R.I.Wood & Scotland | EN | B1ab(iii,iv,v) +2ab(iii,iv,v);D | A(i), B(ii) | 2,10,14, 20 |
| Clethraceae | *Clethra cardenasii* | Sleumer | NT | B2ab(iii) | B(ii) | 25, 27, 34, 59, 60, 84 | Convolvulaceae | *Ipomoea spinulifera* | J.R.I.Wood & Scotland | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 35, 37, 39 |
| Clethraceae | *Clethra elongata* | Rusby | NT | B1ab(iii)+2ab(iii) | B(ii) | 56, 58, 59, 60, 79 | Convolvulaceae | *Ipomoea suburceolata* | O'Donell | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 60 |
| Clusiaceae | *Clusia elongata* | Rusby | NT | B1ab(iii)+2ab(iii) | B(ii) | 60 | Convolvulaceae | *Ipomoea tarijensis* | O'Donell | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 37, 38 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Convolvulaceae | *Jacquemontia acuminata* | Rusby | # VU | B2ab(ii,v) | A(i), B(ii) | 76, 77 | Cyperaceae | *Rhynchospora melanocarpa* | A.C.Araújo & W.W.Thomas | DD | | A(iii), B(ii) | 11 |
| Convolvulaceae | *Jacquemontia boliviana* | J.R.I.Wood | EN | B1ab(iii)+B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 53 | Dennstaedtiaceae | *Hypolepis periculosa* | Schwartsb. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Convolvulaceae | *Jacquemontia chuquisacensis* | J.R.I.Wood | EN | B1ab(iii)+B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 26, 27 | Dennstaedtiaceae | *Hypolepis scandens* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 56, 84 |
| Convolvulaceae | *Jacquemontia cuspidata* | J.R.I.Wood | DD | | A(iii), B(ii) | 28 | Dennstaedtiaceae | *Hypolepis woodii* | Schwartsb. | NE | | A(iii), B(ii) | 57 |
| Convolvulaceae | *Jacquemontia longipedunculata* | J.R.I.Wood | DD | | A(iii), B(ii) | 60 | Dioscoreaceae | *Dioscorea calderillensis* | R.Knuth | # EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 40, 85 |
| Convolvulaceae | *Jacquemontia mairae* | J.R.I.Wood & R.Clegg | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 22, 28, 35, 36 | Dioscoreaceae | *Dioscorea hastiformis* | R.Knuth | DD | | A(iii), B(ii) | 37 |
| Costaceae | *Costus alfredoi* | Maas & H.Maas | NE | | A(iii), B(ii) | 59 | Dioscoreaceae | *Dioscorea hunzikeri* | Xifreda | # CR | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 25 |
| Cucurbitaceae | *Fevillea anomalosperma* | M.Nee | NE | | A(iii), B(ii) | 60 | Dioscoreaceae | *Dioscorea irupanensis* | R.Knuth | # EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 53 |
| Cucurbitaceae | *Sicyos kuntzei* | Cogn. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Dioscoreaceae | *Dioscorea kuntzei* | Uline ex Kuntze | DD | | A(iii), B(ii) | 85 |
| Cunoniaceae | *Weinmannia davidsonii* | A.Fuentes & Z.S.Rogers | VU | B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 56, 59, 60 | Dioscoreaceae | *Dioscorea ovalifolia* | R.Knuth | # EN | B1ab(iii)+B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56 |
| Cunoniaceae | *Weinmannia epicae* | A.Fuentes | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56, 59, 60 | Dioscoreaceae | *Dioscorea rusbyi* | Uline | # CR | B1ab(iii)+B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 59 |
| Cunoniaceae | *Weinmannia lyrata* | Rusby | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Dioscoreaceae | *Dioscorea tarijensis* | R.Knuth | # EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 40 |
| Cunoniaceae | *Weinmannia rhoifolia* | Rusby | DD | | B(ii) | 54, 56 | Dryopteridaceae | *Elaphoglossum accedens* | Christ | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Cunoniaceae | *Weinmannia yungasensis* | A.Fuentes & Z.S.Rogers | VU | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 56, 59, 60 | Dryopteridaceae | *Elaphoglossum cardioglossum* | Mickel | NE | | A(iii), B(ii) | 56, 57 |
| Cyatheaceae | *Cyathea bettinae* | Lehnert | NE/VU* | B2b(ii,iii) | A(ii), A(iii), B(ii) | 60 | Dryopteridaceae | *Elaphoglossum cruzense* | M.Kessler & Mickel | DD | | B(ii) | 2, 24, 25, 26 |
| Cyatheaceae | *Cyathea herzogii* | Rosenst. | NE | | B(ii) | 58 | Dryopteridaceae | *Euploca riochiquensis* | J.R.I.Wood & P.Muñoz | NE | | A(iii), B(ii) | 29 |
| Cyatheaceae | *Cyathea zongoensis* | Lehnert | NE/EN* | B1b(i,ii) | A(ii), A(iii), B(ii) | 57, 59, 60 | Dryopteridaceae | *Polystichum chaparense* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Cyclanthaceae | *Asplundia australis* | Harling | NE | | B(ii) | 25, 59, 60, 84 | Ebenaceae | *Diospyros yomomo* | B.Walln. | LC | | B(ii) | 11, 12 |
| Cyclanthaceae | *Asplundia cymbispatha* | Harling | NE | | B(ii) | 60 | Ericaceae | *Demosthenesia fabulosa* | (Sleumer) A.C.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 57 |
| Cyperaceae | *Bulbostylis boliviana* | Palla | NE | | A(iii), B(ii) | 2 | Ericaceae | *Diogenesia racemosa* | (Herzog) Sleumer | NE/EN* | B1+2ab(iii) | A(ii), A(iv), B(ii) | 56, 57, 58, 82 |
| Cyperaceae | *Carex beckii* | G.A.Wheeler | NE | | A(iii), B(ii) | 57 | Ericaceae | *Gaultheria × serrulata* | Herzog | NE | | A(iii), B(ii) | 56, 82 |
| Cyperaceae | *Carex lapazensis* | C.B.Clarke | CR | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56, 59, 60 | Ericaceae | *Orthaea boliviensis* | B.Fedtsch. & Basil. | NE | | B(ii) | 57, 58, 60, 84 |
| Cyperaceae | *Carex ownbeyi* | G.A.Wheeler | CR | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 85 | Ericaceae | *Orthaea constans* | A.C.Sm. | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 60 |
| Cyperaceae | *Carex pachamamae* | Jim.-Mejías & Reznicek | NE | | A(iii), B(ii) | 27 | Ericaceae | *Orthaea madidiensis* | Pedraza & Luteyn | NE | | A(iii), B(ii) | 60 |
| Cyperaceae | *Eleocharis steinbachii* | D.J.Rosen | DD | | B(ii) | 76, 77, 80 | Ericaceae | *Orthaea rusbyi* | Luteyn | NE/VU* | B2ab(iii) | A(ii), A(iv), B(ii) | 59 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ericaceae | *Polyclita turbinata* | (Kuntze) A.C.Sm. | LC | | B(ii) | 23, 25, 60, 82, 84, 87 |
| Ericaceae | *Rusbya taxifolia* | Britton | NE | | A(iii), B(ii) | 58 |
| Ericaceae | *Satyria boliviana* | Luteyn | NE/VU* | B1b(iii) | A(ii), A(iv), B(ii) | 25, 54, 84 |
| Ericaceae | *Satyria neglecta* | A.C.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 59 |
| Ericaceae | *Siphonandra boliviana* | Luteyn | NE/VU* | | A(ii), A(iii), B(ii) | 59 |
| Ericaceae | *Sphyrospermum sessiliflorum* | Luteyn | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Ericaceae | *Themistoclesia geniculata* | Pedraza | NE | | A(iii), B(ii) | 55 |
| Ericaceae | *Themistoclesia tunquiniensis* | Pedraza & Luteyn | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Ericaceae | *Themistoclesia unduavensis* | Luteyn | VU | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 56, 59, 60 |
| Ericaceae | *Thibaudia acacioides* | Luteyn | NE/CR* | B1+2b(ii) | A(ii), A(iii), B(ii) | 59 |
| Ericaceae | *Thibaudia axillaris* | Rusby | NE/VU* | B2a(ii) | A(ii), A(iii), B(ii) | 59 |
| Ericaceae | *Thibaudia cardenasii* | Luteyn | DD | | A(iii), B(ii) | 87 |
| Ericaceae | *Thibaudia densiflora* | (Herzog) A.C.Sm. | NE/VU* | B2ab(iii) | A(ii), A(iii), B(ii) | 82, 84 |
| Ericaceae | *Thibaudia macrocalyx* | J.Rémy | NE | | B(ii) | 56, 59, 61 |
| Eriocaulaceae | *Eriocaulon huanchacanum* | Hensold | VU | D2 | A(i), B(ii) | 11 |
| Erythroxylaceae | *Erythroxylum bangii* | Rusby | NE | | A(iii), B(ii) | 57 |
| Erythroxylaceae | *Erythroxylum pauciflorum* | Rusby | NE/VU* | B1a(i,ii) | A(ii), B(ii) | 15, 60 |
| Escalloniaceae | *Escallonia harrisii* | F.Zapata & Villarroel | NE | | B(ii) | 31 |
| Escalloniaceae | *Escallonia reticulata* | Sleumer | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 23, 25, 26, 32 |
| Euphorbiaceae | *Argythamnia illimaniensis* | Müll.Arg. | NE | | A(iii), B(ii) | 52 |
| Euphorbiaceae | *Caperonia amarumayu* | J.Külkamp & Cordeiro | NE | | A(iii), B(ii) | 66 |
| Euphorbiaceae | *Cnidoscolus beckii* | Fern.Casas | NE | | A(iv), B(ii) | 35 |
| Euphorbiaceae | *Cnidoscolus orientensis* | Fern.Casas | EN | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 2, 10, 14, 20 |
| Euphorbiaceae | *Croton abutilifolius* | Croizat | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 19, 26, 35, 60 |
| Euphorbiaceae | *Croton avulsus* | Croizat | NE | | B(ii) | 26, 27, 28, 37, 38 |
| Euphorbiaceae | *Croton bangii* | Rusby | NE | | A(iv), B(ii) | 52, 56 |
| Euphorbiaceae | *Croton curculiospermus* | Riina | NE | | A(iii), B(ii) | 86 |
| Euphorbiaceae | *Croton erythrochyloides* | Croizat | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 25 |
| Euphorbiaceae | *Croton herzogianus* | (Pax & K.Hoffm.) Radcl.-Sm. & Govaerts | VU | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 2 |
| Euphorbiaceae | *Croton laeticapsulus* | Croizat | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Euphorbiaceae | *Croton soratensis* | Müll.Arg. | NE | | B(ii) | 26, 60, 87 |
| Euphorbiaceae | *Croton tartonrairoides* | Pax & K.Hoffm. | NE | | A(iii), B(ii) | 26 |
| Euphorbiaceae | *Croton yungensis* | Croizat | NE | | B(ii) | 25, 53, 58 |
| Euphorbiaceae | *Euphorbia beckii* | V.W.Steinm. | NE | | A(iii), B(ii) | 59 |
| Euphorbiaceae | *Euphorbia chenopodiifolia* | Boiss. | NE | | A(iii), B(ii) | 23 |
| Euphorbiaceae | *Euphorbia duriuscula* | Pax & K.Hoffm. ex Herzog | NE | | A(iii), B(ii) | 23 |
| Euphorbiaceae | *Euphorbia fuentesii* | V.W.Steinm. | NE | | A(iii), B(ii) | 22 |
| Euphorbiaceae | *Euphorbia mayfieldii* | V.W.Steinm. | NE | | A(iii), B(ii) | 23, 24 |
| Euphorbiaceae | *Euphorbia riinae* | V.W.Steinm. | VU | D2 | A(i), B(ii) | 11 |
| Euphorbiaceae | *Jatropha clavuligera* subsp. *pedatipartita* | (Kuntze) Dehgan | NE | | B(ii) | 3, 23 |
| Euphorbiaceae | *Jatropha pachypoda* | Pax | NE | | B(ii) | 34, 37 |
| Euphorbiaceae | *Manihot arenaria* | M.Mend. | EN | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 10, 20 |
| Euphorbiaceae | *Manihot boliviana* | Pax & K.Hoffm. | NE | | B(ii) | 34 |
| Euphorbiaceae | *Manihot condensata* | D.J.Rogers & Appan | VU | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 60 |
| Euphorbiaceae | *Manihot fabianae* | M.Mend. | EN | B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 2 |
| Euphorbiaceae | *Manihot linearifolia* | Müll.Arg. | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 2, 14 |
| Euphorbiaceae | *Manihot stellata* | M.Mend. | CR | B1ab(i,ii,iii,iv,v) +2ab(i,ii,iii,iv,v) | A(i), B(ii) | 5 |
| Euphorbiaceae | *Tetrorchidium dusenii* | Pax & K.Hoffm. | NE | | B(ii) | 25, 60, 82 |
| Fabaceae | *Amicia micrantha* | Harms | LC | | B(ii) | 25, 26, 28, 52, 82, 85, 87 |
| Fabaceae | *Amicia micrantha* subsp. *micrantha* | | NE | | B(ii) | 23, 27, 85, 87 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fabaceae | *Amicia micrantha* subsp. *tarijensis* | Sârkinen | NE | | A(iv), B(ii) | 37, 40 | Fabaceae | *Dalea pazensis* | Rusby | NE | | B(ii) | 53, 85, 87 |
| Fabaceae | *Ancistrotropis subhastata* | (Verdc.) A.Delgado | EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 1, 12, 16, 17 | Fabaceae | *Desmodium yungasense* | Britton | NE | | B(ii) | 26, 59, 60 |
| Fabaceae | *Arachis benensis* | Krapov., W.C.Greg. & C.E.Simpson | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 73 | Fabaceae | *Hymenaea travassosii* | Kuhlm. ex Paes | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 10, 20, 22 |
| Fabaceae | *Arachis chiquitana* | Krapov., W.C.Greg. & C.E.Simpson | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 2, 14 | Fabaceae | *Inga amboroensis* | T.D.Penn. | DD | | A(iii), B(ii) | 25 |
| Fabaceae | *Arachis cruziana* | Krapov., W.C.Greg. & C.E.Simpson | VU | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 3, 14, 20 | Fabaceae | *Inga approximata* | T.D.Penn. | # VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 23, 25, 26, 57, 82, 84 |
| Fabaceae | *Arachis glandulifera* | Stalker | LC | | B(ii) | 1, 2, 18 | Fabaceae | *Inga expansa* | Rusby | LC | | B(ii) | 55, 56, 59, 60, 61, 78 |
| Fabaceae | *Arachis herzogii* | Krapov., W.C.Greg. & C.E.Simpson | EN | C2a(i) | A(i), B(ii) | 14 | Fabaceae | *Inga pallida* | Rusby | NE | | B(ii) | 84 |
| Fabaceae | *Arachis hypogaea* | L. | NE | | B(ii) | 61 | Fabaceae | *Inga yungasensis* | C.Aparicio & A.Fuentes | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 59, 60, 79 |
| Fabaceae | *Arachis inflata* | Seijo, Atahuachi, C.E.Simpson & Krapov. | # VU | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 1 | Fabaceae | *Lonchocarpus neei* | M.Sousa | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 24, 25, 26 |
| Fabaceae | *Arachis ipaensis* | Krapov. & W.C.Greg. | CR | B1ab(ii,iii,v) +2ab(ii,iii,v) | A(i), B(ii) | 35 | Fabaceae | *Lonchocarpus riparius* | M.Sousa | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 25, 60 |
| Fabaceae | *Arachis kempff-mercadoi* | Krapov., W.C.Greg. & C.E.Simpson | # NE | | B(ii) | 1, 5, 8, 9, 17 | Fabaceae | *Lonchocarpus sericophyllus* | M.Sousa | # VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 60, 64 |
| Fabaceae | *Arachis krapovickasii* | C.E.Simpson, D.E.Williams, Valls & I.G.Vargas | EN | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 10, 20 | Fabaceae | *Luetzelburgia andina* | D.B.O.S.Cardoso, L.P.Queiroz & H.C.Lima | VU | B1ab(ii) | A(i), B(ii) | 26, 60 |
| Fabaceae | *Arachis williamsii* | Krapov. & W.C.Greg. | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 74 | Fabaceae | *Lupinus altimontanus* | C.P.Sm. | NE | | B(ii) | 51, 56, 57 |
| Fabaceae | *Bauhinia tuichiensis* | Cayola & A.Fuentes | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 60 | Fabaceae | *Lupinus altiplani* | C.P.Sm. | DD | | A(iv), B(ii) | 51, 56, 57 |
| Fabaceae | *Boliviadendron bolivianum* | (C.E.Hughes & Atahuachi) E.R.Souza & C.E.Hughes | EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 23, 87 | Fabaceae | *Lupinus bangii* | Rusby | LC | | B(ii) | 37 |
| Fabaceae | *Brongniartia ulbrichiana* | Harms. | NE | | B(ii) | 29, 86 | Fabaceae | *Lupinus cardenasianus* | C.P.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Fabaceae | *Calliandra chulumania* | Barneby | EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 55, 60 | Fabaceae | *Lupinus guggenheimianus* | Rusby | NE | | B(ii) | 59 |
| Fabaceae | *Calliandra haematocephala* | Hassk. | LC | | B(ii) | 15, 19, 25, 56, 60, 61, 63, 73 | Fabaceae | *Lupinus mandonianus* | C.P.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 53 |
| Fabaceae | *Calliandra haematocephala* var. *boliviana* | (Britton) Barneby | NE | | B(ii) | 15, 24, 25, 55, 60, 61, 84 | Fabaceae | *Lupinus nubilorum* | C.P.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 53, 56 |
| Fabaceae | *Canavalia beniensis* | Aymard & Cuello | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56, 60 | Fabaceae | *Lupinus otto-buchtienii* | C.P.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 53 |
| Fabaceae | *Chamaecrista chiquitana* | Barneby | EN | B1ab(iii)+2ab(iii);D | A(i), B(ii) | 1 | Fabaceae | *Lupinus otto-kuntzeanus* | C.P.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 45 |
| Fabaceae | *Cojoba arborea* var. *angustifolia* | (Rusby) Barneby & J.W.Grimes | NE | | B(ii) | 25, 26, 35, 60, 63, 79 | Fabaceae | *Lupinus pearceanus* | C.P.Sm. | NE | | B(ii) | 59 |
| Fabaceae | *Cojoba beckii* | Barneby & J.W.Grimes | DD | | A(iii), B(ii) | 54 | Fabaceae | *Lupinus rusbyanus* | C.P.Sm. | NE | | B(ii) | 56, 85 |
| Fabaceae | *Crotalaria boliviensis* | Windler & S.G.Skinner | LC | | B(ii) | 30, 84, 85 | Fabaceae | *Lupinus soratensis* | Rusby | NE | | B(ii) | 59 |
| Fabaceae | *Dalea carthagenensis* var. *pilocarpa* | (Rusby) Barneby | NE | | A(iii), B(ii) | 53 | Fabaceae | *Lupinus tominensis* | Wedd. | LC | | B(ii) | 56, 57, 60 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fabaceae | *Machaerium subrhombiforme* | Rudd | EN | B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 60 | Gentianaceae | *Gentiana woodii* | J.S.Pringle | LC | | B(ii) | 56, 59, 60, 82, 87 |
| Fabaceae | *Mimosa auriculata* | Benth. | EN | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 2 | Gentianaceae | *Gentianella bangii* | (Gilg) Fabris ex T.N.Ho & S.W.Liu | NE | | A(iii), B(ii) | 85 |
| Fabaceae | *Mimosa chiquitaniensis* | Atahuachi & C.E.Hughes | CR | B1ab(i,ii,iii,v,v) | A(i), B(ii) | 2 | Gentianaceae | *Gentianella bockii* | (Gilg) T.N.Ho & S.W.Liu | VU | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 56, 82, 85 |
| Fabaceae | *Mimosa chochisensis* | Atahuachi & C.E.Hughes | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 2, 10, 14 | Gentianaceae | *Gentianella bridgesii* | (Gilg) Fabris ex T.N.Ho & S.W.Liu | DD | | A(iii), B(ii) | 87 |
| Fabaceae | *Mimosa craspedisetosa* | Fortunato & Palese | # EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 3, 5, 14, 22 | Gentianaceae | *Gentianella briquetiana* | (Gilg) T.N.Ho & S.W.Liu | NE | | B(ii) | 59, 60, 85 |
| Fabaceae | *Mimosa debilis* var. *parapitiensis* | (Burkart) Barneby | NE | | A(iv), B(ii) | 9 | Gentianaceae | *Gentianella chrysantha* | (Gilg) T.N.Ho & S.W.Liu | VU | D2 | A(i), B(ii) | 56 |
| Fabaceae | *Mimosa huanchacae* | Barneby | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 11 | Gentianaceae | *Gentianella dasythamna* | (Gilg) T.N.Ho & S.W.Liu | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Fabaceae | *Mimosa jacobita* | Barneby | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 2, 6, 11, 14 | Gentianaceae | *Gentianella dielsiana* | (Gilg) J.S.Pringle | NE | | B(ii) | 52, 84, 85 |
| Fabaceae | *Mimosa josephina* | Barneby | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 2, 10, 14 | Gentianaceae | *Gentianella inaequicalyx* | (Gilg) Fabris ex J.S.Pringle | NE | | B(ii) | 23, 25, 85 |
| Fabaceae | *Mimosa lepidota* | Herzog | NT | B2ab(i,ii,iii) | B(ii) | 25, 26, 28, 30, 31, 32, 37, 86 | Gentianaceae | *Gentianella kuntzei* | (Gilg) T.N.Ho & S.W.Liu | NE | | A(iii), B(ii) | 26, 35 |
| Fabaceae | *Mimosa orbignyana* | Barneby | DD | | B(ii) | 11, 14 | Gentianaceae | *Gentianella kusnezowii* | (Gilg) T.N.Ho & S.W.Liu | NE | | A(iii), B(ii) | 56, 84 |
| Fabaceae | *Mimosa rusbyana* | Barneby & Fortunato | EN | B2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 53, 54, 55, 60 | Gentianaceae | *Gentianella longipes* | J.S.Pringle | NE | | A(iii), B(ii) | 26 |
| Fabaceae | *Mimosa suberosa* | Atahuachi & C.E.Hughes | VU | D2 | A(i), B(ii) | 11 | Gentianaceae | *Gentianella longisepala* | M.Zárate | NE | | A(iii), B(ii) | 85 |
| Fabaceae | *Mimosa woodii* | Atahuachi & C.E.Hughes | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 87 | Gentianaceae | *Gentianella lythroides* | (Gilg) T.N.Ho & S.W.Liu | NE | | A(iii), B(ii) | 82, 85 |
| Fabaceae | *Piptadenia boliviana* | Benth. | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 23, 25, 26, 27, 29, 34, 49, 86 | Gentianaceae | *Gentianella neomandonii* | (R.C.Foster) T.N.Ho & S.W.Liu | NE | | B(ii) | 60 |
| Fabaceae | *Piptadenia buchtienii* | Barneby | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 9, 25, 26, 35, 53, 54, 55, 60 | Gentianaceae | *Gentianella palcana* | (Gilg) T.N.Ho & S.W.Liu | EN | B1ab(iii,iv) | A(i), B(ii) | 84, 85 |
| Fabaceae | *Pseudosenegalia feddeana* | (Harms) Seigler & Ebinger | EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 41, 42, 43 | Gentianaceae | *Gentianella pilgeriana* | (Gilg) T.N.Ho & S.W.Liu | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Fabaceae | *Pseudosenegalia riograndensis* | (Atahuachi & L.Rico) Seigler & Ebinger | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 86 | Gentianaceae | *Gentianella pluvialis* | J.S.Pringle | NE | | A(iv), B(ii) | 25, 84 |
| Fabaceae | *Punjuba centiflora* | (Barneby & J.W.Grimes) M.V.B. Soares, M.P.Morim & Iganci | EN | B1ab(i,ii,iii,iv) +2ab(i,ii,iii,iv) | A(i), B(ii) | 84 | Gentianaceae | *Gentianella pringlei* | M.Zárate | NE | | A(iii), B(ii) | 82, 85 |
| Fabaceae | *Senna aymara* | H.S.Irwin & Barneby | LC | | B(ii) | 25, 41, 43, 48, 52, 59, 79, 82, 84 | Gentianaceae | *Gentianella quechuana* | M.Zárate | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Fabaceae | *Senna birostris* var. *totorae* | H.S.Irwin & Barneby | NE | | B(ii) | 25, 26, 30, 59, 84 | Gentianaceae | *Gentianella sancti-mathaeii* | (R.C.Foster) T.N.Ho & S.W.Liu | NE | | A(iv), B(ii) | 25, 84, 85, 87 |
| Fabaceae | *Senna coimbrae* | M.Nee & Barneby | # EN | B2ab(iii,v) | A(i), B(ii) | 9, 19, 76 | Gentianaceae | *Gentianella stenosepala* | (Gilg) T.N.Ho & S.W.Liu | NE | | A(iii), B(ii) | 60 |
| Fabaceae | *Senna georgica* var. *bangii* | H.S.Irwin & Barneby | NE | | B(ii) | 60 | Gentianaceae | *Gentianella thiosphaera* var. *macroclada* | (Gilg) T.N.Ho | NE | | B(ii) | 26, 38, 85 |
| Fabaceae | *Senna weddelliana* | H.S.Irwin & Barneby | NT | B2ab(iii) | B(ii) | 23, 25, 87 | Gentianaceae | *Gentianella undulatisepala* | J.S.Pringle | DD | | A(iii), B(ii) | 59, 85 |
| Fabaceae | *Steinbachiella leptoclada* | Harms | VU | D1 | A(i), B(ii) | 1, 4, 12, 18 | Gentianaceae | *Halenia herzogii* | Gilg | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gentianaceae | *Halenia robusta* | Gilg | NE | | A(iii), B(ii) | 82, 85 | Hymenophyllaceae | *Hymenophyllum jimenezii* | A.R.Sm. & M.Kessler | NE | | A(iii), B(ii) | 60 |
| Gentianaceae | *Halenia rusbyi* | Gilg | NE | | A(iii), B(ii) | 59 | Hymenophyllaceae | *Hymenophyllum latisorum* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Gentianaceae | *Macrocarpaea bangiana* | Gilg | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 54, 59, 60, 79 | Hymenophyllaceae | *Trichomanes herzogii* | Rosenst. | NE | | A(iv), B(ii) | 59, 60, 84 |
| Gentianaceae | *Macrocarpaea cinchonifolia* | (Gilg) Weaver | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 57, 59, 60 | Icacinaceae | *Casimirella beckii* | (Fern.Casas) Breteler | EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 74 |
| Gentianaceae | *Macrocarpaea cochabambensis* | Gilg-Ben. | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56, 59, 60, 82, 84 | Iridaceae | *Cypella boliviana* | Huaylla | DD | | A(iii), B(ii) | 5 |
| Gentianaceae | *Macrocarpaea fuentesii* | J.R.Grant | EN | B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 59, 60 | Iridaceae | *Cypella mandonii* | Rusby | NE | | A(iv), B(ii) | 87 |
| Gentianaceae | *Symbolanthus australis* | Struwe | VU | B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 54, 56, 57, 58 | Iridaceae | *Ennealophus boliviensis* | (Baker) Ravenna | NE/VU* | D2 | A(ii), A(iii), B(ii) | 40 |
| Gentianaceae | *Symbolanthus brittonianus* | Gilg | NE | | B(ii) | 59, 60, 84 | Iridaceae | *Mastigostyla brevicaulis* | (Baker) R.C.Foster | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Geraniaceae | *Geranium comarapense* | R.Knuth | NE | | A(iii), B(ii) | 25 | Iridaceae | *Mastigostyla torotoroensis* | Huaylla & Wilkin | NE | | A(iii), B(ii) | 49 |
| Geraniaceae | *Geranium tablasense* | R.Knuth | NE | | A(iv), B(ii) | 82, 84 | Iridaceae | *Mastigostyla tunariensis* | (R.C.Foster) Ravenna | NE | | A(iii), B(ii) | 85 |
| Geraniaceae | *Hypseocharis malpasensis* | R.Knuth | NE | | A(iii), B(ii) | 30, 41 | Iridaceae | *Mastigostyla woodii* | Huaylla & Wilkin | NE | | A(iii), B(ii) | 28 |
| Gesneriaceae | *Besleria longipedunculata* | Britton ex Rusby | NE | | B(ii) | 59, 79, 82, 84 | Iridaceae | *Sisyrinchium laterale* | Baker | NE | | B(ii) | 26 |
| Gesneriaceae | *Besleria ovalifolia* | Britton | NE | | B(ii) | 56, 57 | Isoetaceae | *Isoetes afloramientorum* | D.F.Brunt. & J.B.S.Pereira | NE | | A(iii), B(ii) | 1 |
| Gesneriaceae | *Columnea hypocyrtantha* | (Wiehler) J.F.Sm. & L.E.Skog | NE/CR* | B1ab(iii) | A(ii), A(iv), B(ii) | 25, 84 | Isoetaceae | *Isoetes eshbaughii* | Hickey & H.P.Fuchs | DD | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Gesneriaceae | *Columnea oblongifolia* | Rusby | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 57 | Isoetaceae | *Isoetes herzogii* | U.Weber | VU | B1ab(iii,v) | A(i), B(ii) | 25, 57, 60, 82, 85 |
| Gesneriaceae | *Columnea ultraviolacea* | J.F.Sm. & L.E.Skog | NE/CR* | B1ab(i,iii) | A(ii), A(iv), B(ii) | 54, 60 | Isoetaceae | *Isoetes santacruzensis* | J.B.S.Pereira | NE | | A(iii), B(ii) | 1 |
| Gesneriaceae | *Diastema purpurascens* | Rusby | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Koeberliniaceae | *Koeberlinia holacantha* | W.C.Holmes, K.L.Yip & Rushing | NE | | A(iii), B(ii) | 23 |
| Gesneriaceae | *Diastema williamsii* | Rusby | NE | | A(iii), B(ii) | 59 | Lamiaceae | *Aegiphila buchtienii* | Moldenke | VU | B2ab(ii) | A(i), B(ii) | 56, 57, 60, 79 |
| Gesneriaceae | *Paradrymonia buchtienii* | (Mansf.) Wiehler | NE | | A(iii), B(ii) | 59 | Lamiaceae | *Aegiphila herzogii* | Moldenke | LC | | B(ii) | 4, 9, 12, 19, 79 |
| Gesneriaceae | *Pearcea sprucei* var. *parviflora* | (Rusby) L.P.Kvist & L.E.Skog | NE | | B(ii) | 54, 56, 58, 59 | Lamiaceae | *Aegiphila steinbachii* | Moldenke | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 9, 18, 19, 25, 26 |
| Gesneriaceae | *Sinningia sulcata* | (Rusby) Wiehler | NE | | B(ii) | 56, 58 | Lamiaceae | *Clinopodium axillare* | (Rusby) Harley | LC | | B(ii) | 25, 26, 28, 29, 86 |
| Gleicheniaceae | *Sticherus jacha* | J.Gonzales | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 57, 84 | Lamiaceae | *Clinopodium axillare* subsp. *uniflorum* | (Rusby ex Briq.) J.R.I.Wood | NE | | B(ii) | 28 |
| Grossulariaceae | *Ribes steinbachiorum* | Weigend & Binder | NE | | A(iv), B(ii) | 59, 60, 82 | Lamiaceae | *Clinopodium bolivianum* subsp. *diffusum* | J.R.I.Wood | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Gunneraceae | *Gunnera boliviana* | Morong | NE | | A(iii), B(ii) | 25, 52, 56 | Lamiaceae | *Clinopodium pallidum* | (Epling) Govaerts | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 49, 52, 87 |
| Humiriaceae | *Vantanea compacta* subsp. *microcarpa* | Cuatrec. | NE | | A(iii), B(ii) | 60 | Lamiaceae | *Clinopodium pilosum* | J.R.I.Wood | NE | | A(iii), B(ii) | 40 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Lamiaceae | *Hyptis grisea* | Harley | VU | D2 | A(i), B(ii) | 11 | Lamiaceae | *Stachys mandoniana* | Briq. | NE | | B(ii) | 26, 31, 32, 34, 57, 59 |
| Lamiaceae | *Hyptis kempffiana* | Harley | VU | D2 | A(i), B(ii) | 11 | Lauraceae | *Nectandra apiculata* | Rohwer | CR | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 25 |
| Lamiaceae | *Hyptis tuberosa* | Harley | VU | D2 | A(i), B(ii) | 2 | Lauraceae | *Ocotea comata* | van der Werff | VU | B1ab(iii,v) | A(i), B(ii) | 54, 56, 59, 60 |
| Lamiaceae | *Hyptis woodii* | Harley | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 11 | Lauraceae | *Ocotea illustris* | Rusby | DD | | A(iii), B(ii) | 60 |
| Lamiaceae | *Lepechinia bella* | Epling | NE | | B(ii) | 23, 26, 28, 86 | Lauraceae | *Ocotea micrantha* | van der Werff | EN | B2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 53, 60 |
| Lamiaceae | *Lepechinia lancifolia* | (Rusby) Epling | LC | | B(ii) | 57, 59, 60 | Lauraceae | *Ocotea prunifolia* | Rusby | DD | | A(iv), B(ii) | 59 |
| Lamiaceae | *Lepechinia nubigena* | J.R.I.Wood & J.M.Mercado | NE | | A(iii), B(ii) | 23, 25 | Lauraceae | *Ocotea sacculifera* | van der Werff | LC | | B(ii) | 59, 60 |
| Lamiaceae | *Minthostachys acutifolia* | Epling | NE | | B(ii) | 52, 53, 56, 57 | Lauraceae | *Ocotea smithii* | van der Werff | DD | | A(iii), B(ii) | 54 |
| Lamiaceae | *Minthostachys andina* | (Britton ex Rusby) Epling | NE | | B(ii) | 52, 84, 85, 87 | Lauraceae | *Ocotea solomonii* | van der Werff | EN | B2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 56, 59, 60 |
| Lamiaceae | *Minthostachys diffusa* | Epling | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Lauraceae | *Ocotea stenophylla* | van der Werff | EN | B2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 60 |
| Lamiaceae | *Minthostachys ovata* | (Briq.) Epling | NE | | B(ii) | 23, 28, 86 | Lauraceae | *Persea bilocularis* | L.E.Kopp | EN | B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 54, 56, 58 |
| Lamiaceae | *Minthostachys setosa* | (Briq.) Epling | NE | | B(ii) | 53, 56, 59, 82, 85 | Lauraceae | *Persea buchtienii* | O.C.Schmidt | VU | B2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 25, 26, 56, 57, 60, 79 |
| Lamiaceae | *Salvia alba* | J.R.I. Wood | NE | | A(iii), B(ii) | 25 | Lauraceae | *Rhodostemonodaphne longiflora* | Madriñán | EN | B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 56, 59, 60 |
| Lamiaceae | *Salvia amplifrons* | Briq. | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 23, 25, 26, 37, 59, 85 | Lentibulariaceae | *Pinguicula jarmilae* | Halda & Malina | NE/CR* | B1+2bc(iii,v) | A(ii), A(iii), B(ii) | 27 |
| Lamiaceae | *Salvia cardenasii* | J.R.I.Wood | EN | B1ab(iii)+2ab(iii);D | A(i), B(ii) | 84 | Loasaceae | *Caiophora buraeavii* | Urb.& Gilg | NE | | B(ii) | 26, 84 |
| Lamiaceae | *Salvia graciliramulosa* | Epling & Játiva | LC | | B(ii) | 29 | Loasaceae | *Caiophora chuquisacana* | Urb.& Gilg | NE | | A(iii), B(ii) | 85 |
| Lamiaceae | *Salvia orbignaei* | Benth. | NE | | B(ii) | 23, 26, 28, 82, 85, 86, 87 | Loasaceae | *Caiophora pedicularifolia* | Killip | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 60 |
| Lamiaceae | *Salvia oxyphora* | Briq. | NT | B2ab(iii,v) | B(ii) | 25, 26, 55, 82, 83, 84 | Loasaceae | *Caiophora rusbyana* | Urb.& Gilg ex Rusby | NE | | A(iv), B(ii) | 52 |
| Lamiaceae | *Salvia raymondii* | J.R.I.Wood | # VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 23 | Loasaceae | *Mentzelia scabra* subsp. *boliviana* | Weigend | NE | | B(ii) | 23, 27, 30, 42, 53 |
| Lamiaceae | *Salvia raymondii* subsp. *mairanae* | J.R.I.Wood | NE | | A(iv), B(ii) | 25, 84 | Loasaceae | *Nasa herzogii* | (Urb. & Gilg) Weigend | NE/EN* | B1ab(i,iii) | A(ii), A(iii), B(ii) | 25 |
| Lamiaceae | *Salvia raymondii* subsp. *raymondii* | | NE | | A(iv), B(ii) | 23, 25, 84 | Loranthaceae | *Passovia diffusa* | Kuijt | CR | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 12 |
| Lamiaceae | *Salvia retinervia* | Briq. | NE | | B(ii) | 23, 26, 28, 29, 86 | Loranthaceae | *Tristerix rhodanthus* | Kuijt | NE | | A(iii), B(ii) | 60 |
| Lamiaceae | *Salvia serranoae* | J.R.I.Wood | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 23 | Lycopodiaceae | *Huperzia acuta* | (Rolleri) Rolleri & Deferrari | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Lamiaceae | *Salvia sophrona* | Briq. | NE | | B(ii) | 23, 26, 34, 37, 85 | Lythraceae | *Cuphea luteola* | S.A.Graham & T.B.Cavalc. | VU | D2 | A(i), B(ii) | 11 |
| Lamiaceae | *Salvia sucrensis* | J.R.I.Wood | NT | B1a+2a | B(ii) | 29, 30 | Lythraceae | *Cuphea nivea* | S.A.Graham | NE/CR* | B2a(ii, iii) | A(ii), A(iii), B(ii) | 60 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Lythraceae | *Cuphea scaberrima* | Koehne | NE | | B(ii) | 26, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 37, 56, 82 | Malvaceae | *Hibiscus conceptionis* | Fryxell & Krapov. | EN | B1ab(i,ii,iii,iv) +2ab(i,ii,iii,iv) | A(i), B(ii) | 11, 16, 17, 18 |
| Lythraceae | *Cuphea splendida* | Lourteig | LC | | B(ii) | 25 | Malvaceae | *Hibiscus manuripiensis* | Krapov. | DD | | A(iii), B(ii) | 60, 66 |
| Lythraceae | *Cuphea splendida* var. *viridiflava* | S.A.Graham & T.B.Cavalc. | NE | | B(ii) | 62 | Malvaceae | *Luehea herzogiana* | R.E.Fr. | EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 24, 26, 34 |
| Lythraceae | *Cuphea weddelliana* | Koehne | NE | | B(ii) | 25, 59, 60 | Malvaceae | *Luehea splendens* | Rusby | NT | B2ab(iii) | B(ii) | 55, 56, 60 |
| Magnoliaceae | *Magnolia boliviana* | (M.Nee) Govaerts | EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 25, 60, 79, 84 | Malvaceae | *Luehea steinbachii* | Burret | VU | B1ab(ii,iii,v) +2ab(ii,iii,v) | A(i), B(ii) | 25, 26 |
| Magnoliaceae | *Magnolia madidiensis* | A.Vázquez | EN | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 59, 60 | Malvaceae | *Luehea tomentella* | Rusby | DD | | B(ii) | 1, 25, 26, 56, 84 |
| Malpighiaceae | *Heteropterys falcifera* | A.Juss. | EN | B2ab(ii,iii,iv) | A(i), B(ii) | 1, 9, 22 | Malvaceae | *Malvastrum pucarense* | Krapov. | EN | B2a(iii) | A(i), B(ii) | 26, 36 |
| Malpighiaceae | *Heteropterys oxenderi* | W.R.Anderson | NE | | A(iv), B(ii) | 26 | Malvaceae | *Malvastrum trifidum* | Krapov. | # EN | B1ab(iii)+2b(iii) | A(i), B(ii) | 23, 86 |
| Malpighiaceae | *Mascagnia boliviana* | C.E.Anderson | NE | | A(iii), B(ii) | 73 | Malvaceae | *Mollia lepidota* subsp. *boliviana* | (Britton) Meijer | NE | | B(ii) | 59 |
| Malpighiaceae | *Mezia beckii* | W.R.Anderson | NE | | A(iii), B(ii) | 64 | Malvaceae | *Nototriche agyna* | Krapov. | DD | | A(iii), B(ii) | 48 |
| Malpighiaceae | *Stigmaphyllon boliviense* | C.E.Anderson | CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 1, 16 | Malvaceae | *Nototriche coactilis* | A.W.Hill | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 48 |
| Malpighiaceae | *Stigmaphyllon coloratum* | Rusby | NE | | B(ii) | 3, 4, 60 | Malvaceae | *Nototriche trollii* | Ulbr. | # CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 48 |
| Malvaceae | *Abutilon fuscicalyx* | Ulbr. | # VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 42, 43 | Malvaceae | *Pachira rurrenabaqueana* | (Rusby) Fern.Alonso | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 11, 12, 25, 74 |
| Malvaceae | *Acaulimalva oriastrum* | (Wedd.) Krapov. | VU | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 42 | Malvaceae | *Pavonia chiquitensis* | J.R.I.Wood | CR | D | A(i), B(ii) | 2 |
| Malvaceae | *Andeimalva mandonii* | (Baker f.) J.A.Tate | NE | | B(ii) | 87 | Malvaceae | *Pavonia filiformis* | J.R.I.Wood | DD | | A(iii), B(ii) | 5 |
| Malvaceae | *Byttneria fontis* | (Cristóbal) | # EN | | A(i), B(ii) | 3, 4 | Malvaceae | *Pavonia ionthacarpa* | Krapov. | EN | B1ab(i,ii,iii,iv) +2ab(i,ii,iii,iv) | A(i), B(ii) | 26 |
| Malvaceae | *Cienfuegosia angustifolia* | Krapov. | CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 4 | Malvaceae | *Pavonia yatarendana* | Krapov. & Cristóbal | CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 26 |
| Malvaceae | *Fuertesimalva woodii* | Krapov. | NE | | A(iii), B(ii) | 86 | Malvaceae | *Peltaea chiquitana* | Krapov. & Cristóbal | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 14 |
| Malvaceae | *Gaya cardenasii* | Krapov. | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 23 | Malvaceae | *Pseudabutilon benense* | (Britton) Fryxell | NE | | B(ii) | 60, 68 |
| Malvaceae | *Gaya cruziana* | Krapov. | VU | B1ab(i,ii,iii,iv) +2ab(i,ii,iii,iv) | A(i), B(ii) | 19, 23, 26 | Malvaceae | *Pseudabutilon leucothrix* | Fryxell | DD | | A(iii), B(ii) | 1 |
| Malvaceae | *Gaya pilocarpa* | Krapov. | EN | B1ab(iii,iv)+2ab(ii,iv) | A(i), B(ii) | 85, 87 | Malvaceae | *Pseudobombax andicola* | A.Robyns | # VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 28, 35, 86 |
| Malvaceae | *Gaya rubricaulis* | Rusby | DD | | A(iii), B(ii) | 85 | Malvaceae | *Pseudobombax pulchellum* | Carv.-Sobr. | EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 4, 22 |
| Malvaceae | *Hibiscus adscensionis* | Fryxell & Krapov. | VU | B2ab(ii) | A(i), B(ii) | 62 | Malvaceae | *Rhynchosida kearneyi* | Fryxell | NE | | B(ii) | 3, 34 |
| Malvaceae | *Hibiscus benensis* | Fryxell & Krapov. | # EN | | A(i), B(ii) | 11, 60, 76, 79 | Malvaceae | *Sida albinervia* | Krapov. | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Malvaceae | *Hibiscus commixtus* | Fryxell & Krapov. | DD | | A(iii), B(ii) | 61 | Malvaceae | *Sida beckii* | Krapov. | # CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 84 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Malvaceae | *Sida calva* | Fryxell | # EN | B1ab(i,ii,iii,iv,v) +2ab(i,ii,iii,iv,v) | A(i), B(ii) | 25, 61 | Melastomataceae | *Chaetogastra panicularis* | Naudin | NE | | A(iv), B(ii) | 55, 56 |
| Malvaceae | *Sida cordifolia* var. *serrata* | Baker f. | NE | | A(iii), B(ii) | 23 | Melastomataceae | *Chaetogastra rusbyi* | (Cogn.) P.J.F.Guim. & Michelang. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Malvaceae | *Sida gracilipes* | Rusby | VU | B2ab(ii,iii,iv) | A(i), B(ii) | 23, 26, 27, 28, 29, 30, 86 | Melastomataceae | *Chaetogastra tetrapetala* | (Cogn.) P.J.F.Guim. & Michelang. | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 57 |
| Malvaceae | *Sida yungasensis* | Krapov. | # CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56 | Melastomataceae | *Chaetogastra venosa* | (Gleason) P.J.F.Guim. & Michelang. | NE | | A(iv), B(ii) | 25, 82, 84 |
| Malvaceae | *Tarasa cardenasii* | Krapov. | NE | | B(ii) | 38, 59, 85 | Melastomataceae | *Desmoscelis calcarata* | Triana | NE | | A(iv), B(ii) | 60 |
| Malvaceae | *Waltheria ladewii* | Rusby | NE | | A(iii), B(ii) | 59 | Melastomataceae | *Henriettea boliviensis* | (Cogn.) Penneys, Michelang., Judd & Almeda | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 60, 64 |
| Malvaceae | *Wissadula andina* | Britton | LC | | B(ii) | 52 | Melastomataceae | *Meriania axinaeoides* | Gleason | VU | B2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 56, 57 |
| Malvaceae | *Wissadula cardenasii* | Krapov. | # CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 85 | Melastomataceae | *Meriania boliviensis* | Cogn. | EN | B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 54, 58 |
| Malvaceae | *Wissadula cruziana* | R.E.Fr. | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 23, 35, 86 | Melastomataceae | *Meriania brittoniana* | Wurdack | LC | | B(ii) | 25, 26, 54, 56, 57, 59, 60, 79 |
| Malvaceae | *Wissadula sordida* | Hochr. | NE | | B(ii) | 23, 52, 53 | Melastomataceae | *Meriania horrida* | C.Ulloa & Achá | NE | | A(iv), B(ii) | 59, 60 |
| Malvaceae | *Woodianthus sotoi* | Krapov. | VU | D2 | A(i), B(ii) | 12 | Melastomataceae | *Meriania pulcherrima* | Herzog | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 49, 57, 60 |
| Marantaceae | *Stromanthe angustifolia* | Rusby | NE | | A(iii), B(ii) | 57 | Melastomataceae | *Miconia amabilis* | Cogn. | VU | B2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 25, 57, 60, 84 |
| Melastomataceae | *Axinaea alata* | E.Cotton | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56, 59 | Melastomataceae | *Miconia amissa* | Wurdack | DD | | A(iv), B(ii) | 58 |
| Melastomataceae | *Bellucia gracilis* | (S.S.Renner) Penneys, Michelang., Judd & Almeda | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 60 | Melastomataceae | *Miconia biacuta* | Cogn. | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56, 58, 59, 60 |
| Melastomataceae | *Chaetogastra adenophora* | (Cogn.) P.J.F.Guim. & Michelang. | NE | | B(ii) | 26, 56, 59 | Melastomataceae | *Miconia boliviensis* | Cogn. | LC | | B(ii) | 25, 53, 56, 57, 58, 59, 82, 84, 87 |
| Melastomataceae | *Chaetogastra aurea* | (Cogn.) P.J.F.Guim. & Michelang. | NE | | A(iii), B(ii) | 82 | Melastomataceae | *Miconia brittonii* | Cogn. ex Britton | NT | B1ab(iii)+2ab(iii) | B(ii) | 54, 56, 59, 60 |
| Melastomataceae | *Chaetogastra brittoniana* | (Cogn.) P.J.F.Guim. & Michelang. | NE | | B(ii) | 25, 26, 54, 56, 60, 84 | Melastomataceae | *Miconia cinnabarina* | Jan.M.Burke & Michelang. | VU | B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 53, 54, 56, 59, 60 |
| Melastomataceae | *Chaetogastra capitata* | (Naudin) P.J.F.Guim. & Michelang. | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 57, 59 | Melastomataceae | *Miconia dimorphotheca* | Jan.M.Burke & Michelang. | VU | B2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 59, 60 |
| Melastomataceae | *Chaetogastra confertiflora* | (Naudin) P.J.F.Guim. & Michelang. | NE | | B(ii) | 54, 56, 57, 82, 87 | Melastomataceae | *Miconia dulcis* | Jan.M.Burke, Michelang. & K.Grant | NE | | A(iii), B(ii) | 25 |
| Melastomataceae | *Chaetogastra excoriata* | (Cogn.) P.J.F.Guim. & Michelang. | NE | | A(iii), B(ii) | 82 | Melastomataceae | *Miconia galeiformis* | Jan.M.Burke & Michelang. | CR | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 82, 84 |
| Melastomataceae | *Chaetogastra herzogii* | (Cogn.) P.J.F.Guim. & Michelang. | NE | | B(ii) | 25, 26, 27, 31, 34, 37, 39 | Melastomataceae | *Miconia glomerulifera* | Cogn. | EN | B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 54, 56, 57, 59, 60 |
| Melastomataceae | *Chaetogastra lancifolia* | (Wurdack) P.J.F.Guim. & Michelang. | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Melastomataceae | *Miconia herzogii* | Cogn. | NE | | A(iv), B(ii) | 25, 84 |
| Melastomataceae | *Chaetogastra latifolia* | (Naudin) P.J.F.Guim. & Michelang. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Melastomataceae | *Miconia incachacana* | Wurdack | VU | B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 60, 82, 84 |
| Melastomataceae | *Chaetogastra obtusifolia* | (Cogn.) P.J.F.Guim. & Michelang. | NE | | B(ii) | 25 | Melastomataceae | *Miconia kuntzei* | Cogn. ex Kuntze | DD | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Melastomataceae | *Chaetogastra orbignyana* | (Naudin) P.J.F.Guim. & Michelang. | NE | | A(iv), B(ii) | 53 | Melastomataceae | *Miconia longicuspidata* | S.S.Renner & R.Goldenb. | NE | | A(iii), B(ii) | 25 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Melastomataceae | *Miconia mandonii* | Cogn. ex Britton | VU | B2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 25, 56, 59, 60, 82, 87 | Moraceae | *Pseudolmedia boliviana* | C.C.Berg & Villav. | EN | B2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 54, 58, 60 |
| Melastomataceae | *Miconia neei* | Jan.M.Burke & Michelang. | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 23, 25, 26, 56, 57, 58, 59, 60, 82, 84 | Myrtaceae | *Campomanesia madidiensis* | A. Fuentes & Villarroel | # EN | | A(i), B(ii) | 60 |
| Melastomataceae | *Miconia obliqua* | Gleason | NE | | A(iv), B(ii) | 57, 59 | Myrtaceae | *Eugenia boliviana* | (D.Legrand) Mattos | VU | B1ab(ii,iii,iv) +2ab(ii,iii,iv) | A(i), B(ii) | 9, 15 |
| Melastomataceae | *Miconia polygama* | Cogn. | NE | | B(ii) | 25, 56, 57, 60, 61, 84 | Myrtaceae | *Eugenia cydoniifolia* | O.Berg | VU | B1ab(i,ii,iii,iv,v) +2ab(i,ii,iii,iv,v) | A(i), B(ii) | 1, 12, 16, 17 |
| Melastomataceae | *Miconia quadrialata* | S.S.Renner & S.Beck | EN | B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 56, 59, 60 | Myrtaceae | *Eugenia lomeroensis* | Villarroel & Bezerra | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 1, 3, 16 |
| Melastomataceae | *Miconia recondita* | Wurdack | VU | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 56, 57, 59, 60 | Myrtaceae | *Eugenia michaelneei* | Villarroel & Faria | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 2 |
| Melastomataceae | *Miconia rosea* | Gleason | NE | | B(ii) | 60, 84 | Myrtaceae | *Eugenia teresa-ruiziana* | Villarroel & Faria | CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 1 |
| Melastomataceae | *Miconia rusbyana* | Cogn. | NE | | A(iv), B(ii) | 84 | Myrtaceae | *Myrceugenia linda* | F.C.S. Vieira & Proença | NE | | A(iii), B(ii) | 25 |
| Melastomataceae | *Miconia sessilifolia* | Naudin | NE | | B(ii) | 26, 53, 54, 56, 58, 59, 60 | Myrtaceae | *Myrcia connata* | McVaugh | EN | B1ab(ii) | A(i), B(ii) | 55 |
| Melastomataceae | *Miconia staphidioides* | (Naudin) Triana | NE | | B(ii) | 56, 59, 60, 82, 84 | Myrtaceae | *Myrcia haenkeana* | (O.Berg) Mattos | NE | | A(iv), B(ii) | 60 |
| Melastomataceae | *Miconia steinbachii* | Markgr. | NE | | A(iv), B(ii) | 25 | Myrtaceae | *Myrcia lignosa* | Villarroel & Proença | LC | | B(ii) | 11 |
| Melastomataceae | *Miconia stenocardia* | Cogn. | NE | | B(ii) | 24, 26 | Myrtaceae | *Myrcia proencana* | Villarroel & Bezerra | VU | D2 | A(i), B(ii) | 11 |
| Melastomataceae | *Miconia uvifera* | Naudin | NE | | B(ii) | 25, 26, 54, 84 | Myrtaceae | *Myrcia siberiensis* | (Villarroel, M.Nee & Proença) K.Campbell & E.Lucas | CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 25 |
| Melastomataceae | *Miconia valida* | Cogn. | LC | | B(ii) | 23, 25, 56, 84 | Myrtaceae | *Myrcia subglabra* | McVaugh | LC | | B(ii) | 59, 60 |
| Melastomataceae | *Miconia yungasensis* | R.Goldenb. & Michelang. | NE | | A(iii), B(ii) | 56, 58 | Myrtaceae | *Myrciaria coimbrarum* | Villarroel & Lino-Villalba | NE | | A(iv), B(ii) | 20 |
| Melastomataceae | *Microlicia woodii* | R.B.Pacifico, Almeda & Fidanza | DD | | A(iv), B(ii) | 2 | Myrtaceae | *Siphoneugena minima* | Loza & A.Fuentes | # VU | | A(i), B(ii) | 60 |
| Melastomataceae | *Pleroma amoenum* | (Herzog) P.J.F.Guim. & Michelang. | NE | | A(iii), B(ii) | 2 | Nyctaginaceae | *Bougainvillea berberidifolia* | Heimerl | NT | B1ab(i,ii,iii,iv) +2ab(i,ii,iii,iv) | B(ii) | 23, 26, 29, 86 |
| Melastomataceae | *Poteranthera inopinata* | Almeda & R.B.Pacifico | NE | | A(iii), B(ii) | 11 | Nyctaginaceae | *Bougainvillea modesta* | Heimerl | LC | | B(ii) | 1, 2, 5, 19, 24, 31, 32, 60, 73 |
| Melastomataceae | *Poteranthera leptalea* | (Almeda) M.J.Rocha, P.J.Guim. & R.Romero | VU | D2 | A(i), B(ii) | 11 | Nyctaginaceae | *Bougainvillea trollii* | Heimerl | VU | B1a(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 26, 27, 36 |
| Melastomataceae | *Tibouchina bicolor* | (Naudin) Cogn. | NE | | B(ii) | 53, 54, 56, 57, 59, 60, 82, 84 | Nyctaginaceae | *Guapira boliviana* | (Britton) Lundell | LC | | B(ii) | 13, 60, 79 |
| Meliaceae | *Ruagea beckii* | T.D. Penn. | NE | | A(iii), B(ii) | 54, 79 | Nyctaginaceae | *Mirabilis glutinosa* | Kuntze | CR | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 85 |
| Meliaceae | *Trichilia multifoliola* | C.DC. | LC | | B(ii) | 1, 4, 6, 13, 14, 18, 23, 25, 53, 54, 59, 60, 73, 82, 87 | Nyctaginaceae | *Neea bangii* | Rusby | LC | | B(ii) | 25, 56, 62 |
| Monimiaceae | *Mollinedia boliviensis* | A.DC. | LC | | B(ii) | 56, 59, 63, 84 | Nyctaginaceae | *Neea boliviana* | Standl. | # EN | B1ab(iii,iv)+2ab(iii,iv) | A(i), B(ii) | 82, 84 |
| Monimiaceae | *Mollinedia steinbachiana* | Perkins | VU | B2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 23, 25, 26, 60, 84 | Nyctaginaceae | *Neea dimorphophylla* | Standl. | # EN | B2ab(i,ii,iii,iv,v) | A(i), B(ii) | 60, 68, 76 |
| Moraceae | *Ficus chaparensis* | C.C.Berg & Villav. | CR | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 84 | Nymphaeales | *Victoria boliviana* | Magdalena & L.T.Sm. | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 73, 76 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ochnaceae | *Ouratea boliviana* | Tiegh. | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 11 | Orchidaceae | *Brachionidium alpestre* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Ochnaceae | *Ouratea latifolia* | (Erhard) Tiegh. | DD | | B(ii) | 2, 11 | Orchidaceae | *Brachionidium lopez-robertsiae* | I.Jiménez | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Ochnaceae | *Ouratea oblongifolia* | Rusby | NE | | A(iii), B(ii) | 60, 61 | Orchidaceae | *Brachionidium sulcatum* | I.Jiménez | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Ochnaceae | *Ouratea trollii* | Sleumer | LC | | B(ii) | 11,12, 60, 62 | Orchidaceae | *Brachionidium uxorium* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 60 |
| Onagraceae | *Fuchsia cochabambana* | P.E.Berry | NE/VU* | B1a(i, iii) | A(ii), A(iv), B(ii) | 23, 25, 82, 84 | Orchidaceae | *Brachionidium vasquezii* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Onagraceae | *Fuchsia garleppiana* | Kuntze & Wittm. | NE/EN* | B1ab(iii) | A(ii), A(iv), B(ii) | 82, 84, 85, 87 | Orchidaceae | *Bulbophyllum bolivianum* | Schltr. | NE | | A(iii), B(ii) | 60 |
| Onagraceae | *Fuchsia nana* | P.E.Berry | NE/VU* | B1ab(i,ii) | A(ii), A(iv), B(ii) | 25, 82, 84, 85 | Orchidaceae | *Bulbophyllum tricolor* | L.B.Sm. & S.K.Harris | NE | | A(iii), B(ii) | 87 |
| Onagraceae | *Oenothera brevipetala* | W.Dietr. | NE | | A(iii), B(ii) | 85 | Orchidaceae | *Catasetum interhomesianum* | R.Vásquez & Dodson | NE | | A(iii), B(ii) | 70 |
| Onagraceae | *Oenothera pseudoelongata* | W.Dietr. | NE | | A(iii), B(ii) | 82 | Orchidaceae | *Catasetum justinianum* | R.Vásquez & Dodson | NE | | A(iii), B(ii) | 11 |
| Onagraceae | *Oenothera recurva* | W.Dietr. | NE | | B(ii) | 40 | Orchidaceae | *Catasetum kempfii* | Dodson & R.Vásquez | VU | B1ab(ii) | A(i), B(ii) | 24 |
| Onagraceae | *Oenothera tarijensis* | W.Dietr. | NE | | A(iii), B(ii) | 40 | Orchidaceae | *Catasetum ricii* | R.Vásquez & Dodson | NE | | A(iii), B(ii) | 12 |
| Orchidaceae | *Aa trilobulata* | Schltr. | NE | | A(iv), B(ii) | 60 | Orchidaceae | *Chloraea boliviana* | (Rchb.f.) Kraenzl. | NE | | A(iii), B(ii) | 85 |
| Orchidaceae | *Acianthera boliviana* | (Rchb.f.) Pridgeon & M.W.Chase | NE | | B(ii) | 25, 26, 84, 87 | Orchidaceae | *Comparettia splendens* | Schltr. | NE | | A(iii), B(ii) | 59, 84 |
| Orchidaceae | *Acianthera heliconioides* | (Luer & R.Vásquez) Pridgeon & M.W.Chase | NE | | A(iii), B(ii) | 82 | Orchidaceae | *Cranichis beckii* | Kolan., Baranow, S.Nowak & A.Fuentes | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Acianthera krahnii* | Luer & Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 26 | Orchidaceae | *Cranichis garayana* | Dodson & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Orchidaceae | *Acianthera morenoi* | (Luer) Pridgeon & M.W.Chase | NE | | A(iii), B(ii) | 26 | Orchidaceae | *Crossoglossa dodsonii* | R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Orchidaceae | *Acianthera venulosa* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 82 | Orchidaceae | *Cyclopogon bangii* | (Rolfe ex Rusby) Schltr. | NE | | A(iii), B(ii) | 57 |
| Orchidaceae | *Anathallis gracilenta* | (Luer & R.Vásquez) Pridgeon & M.W.Chase | NE | | A(iii), B(ii) | 60 | Orchidaceae | *Cyclopogon cochabambae* | (Szlach.) J.M.H.Shaw | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Orchidaceae | *Andinia ricii* | (Luer & R.Vásquez) Karremans & S.V.Uribe | NE | | A(iii), B(ii) | 25 | Orchidaceae | *Cyclopogon sillarensis* | Dodson & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Orchidaceae | *Andreettaea ancora* | (Luer & R.Vásquez) A.Doucette | NE | | B(ii) | 25, 59, 84 | Orchidaceae | *Cyclopogon williamsii* | Dodson & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Orchidaceae | *Andreettaea cynocephala* | (Luer) A.Doucette | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Orchidaceae | *Cyrtochilum aurantiacum* | (G.Gerlach & T.Franke) Dalström | NE | | A(iii), B(ii) | 25 |
| Orchidaceae | *Andreettaea infinita* | (Luer) A.Doucette | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Orchidaceae | *Cyrtochilum gracielae* | Dalström | NE | | A(iii), B(ii) | 60, 82 |
| Orchidaceae | *Barbosella vasquezii* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Orchidaceae | *Cyrtochilum lapacense* | (R.Vásquez & Dalström) Dalström | NE | | A(iii), B(ii) | 59 |
| Orchidaceae | *Baskervilla auriculata* var. *yungasensis* | T.Hashim. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Orchidaceae | *Cyrtochilum microxiphium* | (Rchb.f.) Kraenzl. | NE | | B(ii) | 59, 82, 84 |
| Orchidaceae | *Baskervilla boliviana* | T.Hashim. | NE | | A(iii), B(ii) | 57 | Orchidaceae | *Cyrtochilum vasquezii* | (Christenson) J.M.H.Shaw | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Orchidaceae | *Dichaea hamata* | Rolfe ex Stapf | NE | | A(iv), B(ii) | 58, 59, 60 | Orchidaceae | *Fernandezia cardenasii* | (L.B.Sm. & S.K.Harris) M.W.Chase | NE | | A(iii), B(ii) | 87 |
| Orchidaceae | *Draconanthes lueriana* | Kolan., S.Nowak & Szlach. | NE | | A(iii), B(ii) | 82 | Orchidaceae | *Fernandezia chaparensis* | Ormerod | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Orchidaceae | *Dryadella yupanki* | (Luer & R.Vásquez) Karremans | NE | | A(iii), B(ii) | 26 | Orchidaceae | *Fernandezia cuneata* | Ormerod | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Elleanthus yungasensis* | Rolfe ex Rusby | NE | | A(iii), B(ii) | 58 | Orchidaceae | *Fernandezia dorriana* | Ormerod | NE | | A(iii), B(ii) | 23 |
| Orchidaceae | *Encyclia steinbachii* | Schltr. | NE | | B(ii) | 25 | Orchidaceae | *Fernandezia herzogii* | (Schltr.) ined. | NE | | A(iii), B(ii) | 23 |
| Orchidaceae | *Epidendrum adolfomorenoi* | R.Vásquez & Ibisch | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Orchidaceae | *Fernandezia jordaniae* | Ormerod | NE | | A(iii), B(ii) | 25 |
| Orchidaceae | *Epidendrum bolivianum* | Schltr. | NE | | A(iii), B(ii) | 56, 57 | Orchidaceae | *Fernandezia jordaniae* var. *trullata* | Ormerod | NE | | A(iii), B(ii) | 25 |
| Orchidaceae | *Epidendrum buchtienii* | Schltr. | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Orchidaceae | *Fernandezia luerorum* | Ormerod | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Orchidaceae | *Epidendrum campylostele* | Hágsater & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 82 | Orchidaceae | *Fernandezia minor* var. *breviflora* | Ormerod | NE | | A(iii), B(ii) | 59 |
| Orchidaceae | *Epidendrum espiritu-santense* | Dodson & R.Vásquez | EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 11 | Orchidaceae | *Fernandezia minor* var. *minor* | | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Epidendrum larae* | Dodson & R.Vásquez | NE | | A(iv), B(ii) | 25, 59, 60, 82 | Orchidaceae | *Fernandezia pandurata* | Ormerod | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Orchidaceae | *Epidendrum lezlieae* | R.Vásquez & Ibisch | NE | | A(iii), B(ii) | 56, 84 | Orchidaceae | *Fernandezia pastinaca* | Ormerod | NE | | A(iii), B(ii) | 25 |
| Orchidaceae | *Epidendrum nigricans* | Schltr. | NE | | A(iv), B(ii) | 23, 25 | Orchidaceae | *Fernandezia quadrangularis* | Ormerod | NE | | A(iii), B(ii) | 85 |
| Orchidaceae | *Epidendrum ophidion* | Dodson & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 82, 84 | Orchidaceae | *Fernandezia shoveliformis* | Ormerod | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Orchidaceae | *Epidendrum oreonastes* | Rchb.f. | NE | | B(ii) | 87 | Orchidaceae | *Fernandezia shoveliformis* var. *inversa* | Ormerod | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Orchidaceae | *Epidendrum panteonense* | Dodson & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Orchidaceae | *Fernandezia solomonii* | Ormerod | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Epidendrum quinquepartitum* | Schltr. | NE | | B(ii) | 25, 26, 84 | Orchidaceae | *Fernandezia steinbachii* | Ormerod | NE | | A(iii), B(ii) | 25 |
| Orchidaceae | *Epidendrum solomonii* | Hágsater & L.Sánchez | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Orchidaceae | *Fernandezia teranii* | Ormerod | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Orchidaceae | *Epidendrum syringodes* | Schltr. | NE | | A(iii), B(ii) | 2 | Orchidaceae | *Fernandezia tinquiana* | Ormerod | NE | | A(iii), B(ii) | 25 |
| Orchidaceae | *Epidendrum theodori* | Schltr. | NE | | A(iii), B(ii) | 26 | Orchidaceae | *Fernandezia unduaviae* | Ormerod | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Epidendrum zongoincomptum* | Hágsater & E.Santiago | NE | | A(iii), B(ii) | 57 | Orchidaceae | *Gongora guaraya* | G.Gerlach & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 13 |
| Orchidaceae | *Fernandezia amboroensis* | Ormerod | NE | | A(iii), B(ii) | 25 | Orchidaceae | *Gongora ileneana* | G.Gerlach & Heider | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Orchidaceae | *Fernandezia angusta* | Ormerod | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Orchidaceae | *Habenaria bangii* | Schltr. | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Orchidaceae | *Fernandezia barnettiae* | Ormerod | NE | | A(iii), B(ii) | 25 | Orchidaceae | *Habenaria vasquezii* | Dodson | NE | | A(iii), B(ii) | 52 |
| Orchidaceae | *Fernandezia bilineata* | Ormerod | NE | | A(iii), B(ii) | 82 | Orchidaceae | *Habenaria williamsii* | Schltr. | NE | | A(iii), B(ii) | 26 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Orchidaceae | *Ixyophora luerorum* | (R.Vásquez & Dodson) P.A.Harding | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Orchidaceae | *Lepanthes puck* | Luer & R.Vásquez | NE | | B(ii) | 56, 57, 82, 84 |
| Orchidaceae | *Karma gabi-villegasiae* | (I.Jiménez) Karremans | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Orchidaceae | *Lepanthes recurva* | Luer & Hirtz | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Kefersteinia ricii* | R.Vásquez & Dodson | NE | | A(iii), B(ii) | 23 | Orchidaceae | *Lepanthes ringens* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Lepanthes altamiranoi* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Orchidaceae | *Lepanthes schoonenii* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Lepanthes barbatula* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 23 | Orchidaceae | *Lepanthes scolops* | Luer & R.Vásquez | NE | | B(ii) | 56, 82 |
| Orchidaceae | *Lepanthes brevis* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 82 | Orchidaceae | *Lepanthes usitata* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 25 |
| Orchidaceae | *Lepanthes cochliops* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Orchidaceae | *Lepanthes versicolor* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 84 |
| Orchidaceae | *Lepanthes complicata* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iv), B(ii) | 82 | Orchidaceae | *Lepanthes vespa* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iv), B(ii) | 25 |
| Orchidaceae | *Lepanthes crescentiformis* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 82 | Orchidaceae | *Lepanthes vogelii* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Orchidaceae | *Lepanthes crista-piscis* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Orchidaceae | *Lepanthes zongoensis* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 57 |
| Orchidaceae | *Lepanthes croatii* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Orchidaceae | *Lepanthopsis trulliformis* | I.Jiménez | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Lepanthes dictyota* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iv), B(ii) | 82, 84 | Orchidaceae | *Macroclinium lueri* | Dodson & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 87 |
| Orchidaceae | *Lepanthes echidna* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 82 | Orchidaceae | *Malaxis buchtienii* | (Schltr.) Christenson | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 84 |
| Orchidaceae | *Lepanthes epibator* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Orchidaceae | *Malaxis mixta* | (Schltr.) R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Lepanthes fuchsii* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Orchidaceae | *Malaxis weddellii* | (Finet) R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 34, 53 |
| Orchidaceae | *Lepanthes garayi* | T.Hashim. | NE | | A(iii), B(ii) | 25, 84 | Orchidaceae | *Masdevallia boliviensis* | Schltr. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Lepanthes herzogii* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 56, 59 | Orchidaceae | *Masdevallia burianii* | Luer & Dalström | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Orchidaceae | *Lepanthes incredibilis* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Orchidaceae | *Masdevallia chaparensis* | T.Hashim. | NE | | A(iv), B(ii) | 25, 82 |
| Orchidaceae | *Lepanthes megalocephala* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iv), B(ii) | 82 | Orchidaceae | *Masdevallia chuspipatae* | Luer & Teague | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Lepanthes microphallica* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Orchidaceae | *Masdevallia cocapatae* | Luer, Teague & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Orchidaceae | *Lepanthes oxyphylla* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 82, 84 | Orchidaceae | *Masdevallia elachys* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 25 |
| Orchidaceae | *Lepanthes panisca* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Orchidaceae | *Masdevallia exquisita* | Luer & Hirtz | NE | | A(iii), B(ii) | 56, 58 |
| Orchidaceae | *Lepanthes papilio* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iv), B(ii) | 82, 84 | Orchidaceae | *Masdevallia frilehmannii* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 60 |
| Orchidaceae | *Lepanthes pileata* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 82 | Orchidaceae | *Masdevallia gutierrezii* | Luer | NE | | B(ii) | 11, 60 |
| Orchidaceae | *Lepanthes ptyxis* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Orchidaceae | *Masdevallia heideri* | Königer | NE | | A(iii), B(ii) | 25, 26 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Orchidaceae | *Masdevallia helenae* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 25, 82 | Orchidaceae | *Microchilus cruciformis* | (Ormerod) E.C.Smidt & M.W.Chase | NE | | A(iii), B(ii) | 25 |
| Orchidaceae | *Masdevallia ishikoi* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 57 | Orchidaceae | *Microchilus siberianus* | (Ormerod) E.C.Smidt & M.W.Chase | NE | | A(iii), B(ii) | 23 |
| Orchidaceae | *Masdevallia isos* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Orchidaceae | *Microchilus yungasensis* | M.C.Pace | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Masdevallia luziaemariae* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Orchidaceae | *Mormodes morenoi* | R.Vásquez & Dodson | NE | | A(iii), B(ii) | 25 |
| Orchidaceae | *Masdevallia mascarata* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 25 | Orchidaceae | *Myoxanthus bolivianus* | Karremans, I.Jiménez & M.Zárate | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Orchidaceae | *Masdevallia nebulina* | Luer | NE | | B(ii) | 56, 82 | Orchidaceae | *Myoxanthus chloe* | (Luer & R.Vásquez) Luer | NE | | B(ii) | 25, 84 |
| Orchidaceae | *Masdevallia nitens* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 82, 84 | Orchidaceae | *Oliveriana simulans* | Dodson & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Orchidaceae | *Masdevallia notosibirica* | Maek. & T.Hashim. | VU | | A(i), B(ii) | 25 | Orchidaceae | *Oncidium dracoceps* | (Dalström) M.W.Chase & N.H.Williams | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Masdevallia omorenoi* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 60 | Orchidaceae | *Oncidium lykaiosii* | R.Vásquez & Dodson | NE | | A(iv), B(ii) | 25, 26 |
| Orchidaceae | *Masdevallia oreas* | Luer & R.Vásquez | NT | B1ab(iii) | B(ii) | 87 | Orchidaceae | *Oncidium magnificum* | Senghas | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Masdevallia phacopsis* | Luer & Dalström | NE | | A(iii), B(ii) | 25 | Orchidaceae | *Oncidium micklowii* | (Dalström) M.W.Chase & N.H.Williams | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Orchidaceae | *Masdevallia ricii* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 25 | Orchidaceae | *Oncidium vierlingii* | (Senghas) M.W.Chase & N.H.Williams | NE | | A(iii), B(ii) | 59 |
| Orchidaceae | *Masdevallia soennemarkii* | Luer & Dalström | NE | | A(iii), B(ii) | 25 | Orchidaceae | *Ornithocephalus dodsonii* | R.Vásquez & T.Krömer | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Masdevallia solomonii* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Orchidaceae | *Pabstiella glandulipetala* | (Luer & R.Vásquez) Karremans | NE | | A(iii), B(ii) | 59 |
| Orchidaceae | *Masdevallia tinekeae* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 82, 84 | Orchidaceae | *Pelexia yungasensis* | (Rolfe) Schltr. | NE | | A(iii), B(ii) | 58 |
| Orchidaceae | *Masdevallia vasquezii* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Orchidaceae | *Pleurothallis amentacea* | Luer & Toscano | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Orchidaceae | *Masdevallia yungasensis* | T.Hashim. | NE | | B(ii) | 23, 25, 56, 57, 59 | Orchidaceae | *Pleurothallis andina* | (Schltr.) Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Masdevallia zongoensis* | Luer & Hirtz | NE | | A(iii), B(ii) | 57 | Orchidaceae | *Pleurothallis chaparensis* | (Luer & R.Vásquez) J.M.H.Shaw | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Orchidaceae | *Maxillaria dolichophylla* | Schltr. | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Orchidaceae | *Pleurothallis demissa* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Maxillaria gorbatschowii* | R.Vásquez, Dodson & Ibisch | NE | | B(ii) | 56, 60, 69, 84 | Orchidaceae | *Pleurothallis micklowii* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 23 |
| Orchidaceae | *Maxillaria margretiae* | R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Orchidaceae | *Pleurothallis serrisepala* | Kraenzl. | NE | | A(iii), B(ii) | 26 |
| Orchidaceae | *Maxillaria mariaisabeliae* | J.T.Atwood | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Orchidaceae | *Pleurothallis solomonii* | (Luer) J.M.H.Shaw | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Maxillaria mungoschraderi* | R.Vásquez & Ibisch | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Orchidaceae | *Pleurothallopsis carnosa* | (Luer & R.Vásquez) Pridgeon & M.W.Chase | NE | | A(iii), B(ii) | 60 |
| Orchidaceae | *Maxillaria polybulbon* | Kraenzl. | NE | | B(ii) | 60, 87 | Orchidaceae | *Ponthieva vasquezii* | Dodson | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Orchidaceae | *Maxillaria simacoana* | Schltr. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Orchidaceae | *Prosthechea vasquezii* | Christenson | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Orchidaceae | *Pterichis fuentesii* | Kolan., Baranow & S.Nowak | NE | | A(iii), B(ii) | 59 | Orchidaceae | *Stelis adelphae* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Orchidaceae | *Pterichis lunatilabia* | Kolan., Baranow & S.Nowak | NE | | A(iii), B(ii) | 57, 59 | Orchidaceae | *Stelis aligera* | (Luer & R.Vásquez) Pridgeon & M.W.Chase | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Pterichis obcordatilabia* | Kolan., Baranow, S.Nowak & A.Fuentes | NE | | A(iii), B(ii) | 56, 59 | Orchidaceae | *Stelis amethystina* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Orchidaceae | *Pterichis saxicola* | Schltr. | NE | | A(iii), B(ii) | 82 | Orchidaceae | *Stelis antennata* | Garay | NE | | B(ii) | 23, 25, 57, 84 |
| Orchidaceae | *Pterichis vasquezii* | Kolan., Baranow, S.Nowak & A.Fuentes | NE | | A(iii), B(ii) | 59 | Orchidaceae | *Stelis aurantiaca* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Orchidaceae | *Pterichis yungasensis* | Schltr. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Orchidaceae | *Stelis bacriosa* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 23 |
| Orchidaceae | *Restrepia vasquezii* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 87 | Orchidaceae | *Stelis beckii* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 57 |
| Orchidaceae | *Rodriguezia vasquezii* | Dodson | NE | | A(iii), B(ii) | 56, 82 | Orchidaceae | *Stelis brittoniana* | Rolfe | NE | | A(iii), B(ii) | 58 |
| Orchidaceae | *Sarcoglottis herzogii* | Schltr. | DD | | A(iv), B(ii) | 1, 11 | Orchidaceae | *Stelis carnosipetala* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Orchidaceae | *Scelochiloides acebeyae* | R.Vásquez & Dodson | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Orchidaceae | *Stelis cauda-equina* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 60 |
| Orchidaceae | *Scelochiloides coimbrae* | Dodson & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 15, 26 | Orchidaceae | *Stelis cavatella* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 57, 59 |
| Orchidaceae | *Scelochilus amboroensis* | R.Vásquez & Dodson | NE | | A(iii), B(ii) | 25 | Orchidaceae | *Stelis chuspipatensis* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Scelochilus janeae* | Dodson & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 54 | Orchidaceae | *Stelis citrinella* | Luer | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 87 |
| Orchidaceae | *Scelochilus kroemeri* | Dodson & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 61 | Orchidaceae | *Stelis cloesiorum* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Orchidaceae | *Scelochilus limatamboensis* | Dodson & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 82 | Orchidaceae | *Stelis cochabambensis* | Karremans | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Orchidaceae | *Scelochilus neudeckeri* | (Königer) Königer | NE | | A(iii), B(ii) | 82 | Orchidaceae | *Stelis comosa* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Orchidaceae | *Scelochilus newyorkorum* | R.Vásquez, Ibisch & I.G.Vargas | NE | | A(iii), B(ii) | 87 | Orchidaceae | *Stelis consors* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Orchidaceae | *Scelochilus pacensium* | Senghas & Leferenz | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Orchidaceae | *Stelis darwinii* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 82, 87 |
| Orchidaceae | *Scelochilus sillarensis* | Dodson & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 82 | Orchidaceae | *Stelis dolabrata* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Sievekingia trollii* | Mansf. | NE | | A(iii), B(ii) | 82 | Orchidaceae | *Stelis enervis* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 54 |
| Orchidaceae | *Sobralia boliviensis* | Schltr. | NE | | B(ii) | 59, 84 | Orchidaceae | *Stelis flexa* | Schltr. | NE | | A(iii), B(ii) | 82, 84 |
| Orchidaceae | *Sobralia dorbignyana* | Rchb.f. | NE | | B(ii) | 56, 59, 60 | Orchidaceae | *Stelis fuchsii* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Orchidaceae | *Sobralia herzogii* | Schltr. | NE | | A(iii), B(ii) | 60 | Orchidaceae | *Stelis herzogii* | Schltr. | NE | | A(iii), B(ii) | 26 |
| Orchidaceae | *Sobralia rupicola* | Kraenzl. | NE | | A(iv), B(ii) | 25, 26 | Orchidaceae | *Stelis ibischiorum* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Orchidaceae | *Solenocentrum lueri* | Dodson & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Orchidaceae | *Stelis iwatsukae* | T.Hashim. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Orchidaceae | *Stelis jubata* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 26 | Orchidaceae | *Stelis rosulenta* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 84, 87 |
| Orchidaceae | *Stelis kilimanjaro* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 56, 82 | Orchidaceae | *Stelis rufescens* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Stelis kroemeri* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Orchidaceae | *Stelis rutrum* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iv), B(ii) | 23, 84 |
| Orchidaceae | *Stelis larsenii* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Orchidaceae | *Stelis saavedrensis* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 59 |
| Orchidaceae | *Stelis laxa* | Schltr. | NE | | B(ii) | 56, 84 | Orchidaceae | *Stelis sagittosa* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 59 |
| Orchidaceae | *Stelis leucantha* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Orchidaceae | *Stelis saltatrix* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Orchidaceae | *Stelis lueri* | Karremans | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Orchidaceae | *Stelis samaipatensis* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 25, 26 |
| Orchidaceae | *Stelis mandoniana* | Schltr. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Orchidaceae | *Stelis seriata* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Orchidaceae | *Stelis mandonii* | (Rchb.f.) Pridgeon & M.W.Chase | NE | | B(ii) | 84 | Orchidaceae | *Stelis setacea* | Lindl. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Stelis melanostele* | (Luer & R.Vásquez) Pridgeon & M.W.Chase | NE | | A(iii), B(ii) | 82, 87 | Orchidaceae | *Stelis siberica* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 25 |
| Orchidaceae | *Stelis morenoi* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iv), B(ii) | 25 | Orchidaceae | *Stelis solomonii* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 57 |
| Orchidaceae | *Stelis naviculigera* | Schltr. | NE | | A(iv), B(ii) | 82, 84 | Orchidaceae | *Stelis soratana* | (Rchb.f.) Karremans | NE | | A(iii), B(ii) | 60 |
| Orchidaceae | *Stelis nutationis* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Orchidaceae | *Stelis strigosa* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 87 |
| Orchidaceae | *Stelis oligobotrya* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Orchidaceae | *Stelis succuba* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Orchidaceae | *Stelis pachyrrhiza* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 87 | Orchidaceae | *Stelis tamboensis* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Orchidaceae | *Stelis papuligera* | (Schltr.) Karremans | NE | | A(iv), B(ii) | 23, 25, 56, 84 | Orchidaceae | *Stelis tinekae* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Stelis patzii* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 23 | Orchidaceae | *Stelis tomentosa* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Orchidaceae | *Stelis pendens* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Orchidaceae | *Stelis torrenticola* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Orchidaceae | *Stelis pertusa* | I.Jiménez | NE | | A(iii), B(ii) | 60 | Orchidaceae | *Stelis trullifera* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Orchidaceae | *Stelis phaeomelana* | Schltr. | NE | | A(iii), B(ii) | 82 | Orchidaceae | *Stelis tunariensis* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Orchidaceae | *Stelis pholeoglossa* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Orchidaceae | *Stelis unduavica* | (Luer & R.Vásquez) Karremans | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Stelis punchinello* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 57 | Orchidaceae | *Stelis vallata* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Orchidaceae | *Stelis purpurina* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 28 | Orchidaceae | *Stelis varicella* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 57 |
| Orchidaceae | *Stelis pycnochila* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Orchidaceae | *Stelis vasqueziana* | Karremans | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Stelis ricii* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Orchidaceae | *Stelis vasquezii* | (Luer) Karremans | NE | | A(iii), B(ii) | 60 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Orchidaceae | *Stelis zongoensis* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 57 | Orobanchaceae | *Agalinis reflexidens* | (Herzog) D'Arcy | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Orchidaceae | *Stenia nataliana* | R.Vásquez & Nowicki & R.Müll. | NE | | A(iii), B(ii) | 59 | Orobanchaceae | *Agalinis scarlatina* | (Herzog) D'Arcy | NE | | A(iv), B(ii) | 25, 56, 82 |
| Orchidaceae | *Stenia vasquezii* | Dodson | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Orobanchaceae | *Neobartsia crenata* | (Molau) Uribe-Convers & Tank | NE | | B(ii) | 60, 82, 85 |
| Orchidaceae | *Telipogon boliviensis* | (R.Vásquez & Dodson) N.H.Williams & Dressler | NE | | A(iii), B(ii) | 82, 84 | Oxalidaceae | *Biophytum bolivianum* | R.Knuth | NE | | A(iii), B(ii) | 60 |
| Orchidaceae | *Telipogon calueri* | N.H.Williams & Dressler | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Oxalidaceae | *Biophytum mapirense* | R.Knuth | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 59, 60 |
| Orchidaceae | *Telipogon cotapatensis* | I.Jiménez | NE | | A(iii), B(ii) | 55, 56 | Oxalidaceae | *Oxalis flagellata* | (Rusby) Lourteig | NE | | B(ii) | 25, 53, 56, 57, 59, 60, 82, 84, 87 |
| Orchidaceae | *Telipogon juan-torrezii* | I.Jimenéz | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Oxalidaceae | *Oxalis lucumayensis* subsp. *subiens* | Lourteig | NE | | A(iv), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Telipogon oliganthus* | I.Jimenéz | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Oxalidaceae | *Oxalis oulophora* | Lourteig | NE | | B(ii) | 56, 57, 58, 87 |
| Orchidaceae | *Telipogon pampatamboensis* | (Dodson & R.Vásquez) N.H.Williams & Dressler | NE | | A(iii), B(ii) | 82 | Oxalidaceae | *Oxalis phaseolifolia* | (Rusby) R.Knuth | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Orchidaceae | *Telipogon pubescens* | I.Jimenéz | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Oxalidaceae | *Oxalis rusbyi* | Lourteig | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Telipogon roberti* | N.H.Williams & Dressler | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Oxalidaceae | *Oxalis solomonii* | Lourteig | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 60 |
| Orchidaceae | *Telipogon vasquezii* | Dodson | NE | | A(iii), B(ii) | 82 | Oxalidaceae | *Oxalis tuberosa* subsp. *unduavensis* | (Rusby) Lourteig | NE | | A(iv), B(ii) | 25, 56, 57 |
| Orchidaceae | *Trichocentrum stacyi* | (Garay) M.W.Chase & N.H.Williams | NE | | A(iv), B(ii) | 25 | Oxalidaceae | *Oxalis virgata* | Rusby | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 60 |
| Orchidaceae | *Trichosalpinx barbelifera* | Luer & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Oxalidaceae | *Oxalis yungasensis* | Rusby | NE | | A(iv), B(ii) | 57, 58, 60 |
| Orchidaceae | *Trichosalpinx solomonii* | Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 57 | Passifloraceae | *Passiflora buchtienii* | Killip | # VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56, 59, 60 |
| Orchidaceae | *Trichosalpinx tenuiflora* | (Schltr.) Luer | NE | | A(iii), B(ii) | 59 | Passifloraceae | *Passiflora calicicalyx* | T.Boza & J.M.MacDougal | NE | | A(iv), B(ii) | 82, 84 |
| Orchidaceae | *Vitekorchis vasquezii* | (Christenson) Romowicz & Szlach. | NE | | A(iv), B(ii) | 26, 60 | Passifloraceae | *Passiflora carrascoensis* | P.Jørg. & R.Vásquez | NE/EN* | B1ab(ii) | A(ii), A(iv), B(ii) | 25, 82, 84 |
| Orchidaceae | *Warczewiczella palatina* | (Senghas) Dressler | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Passifloraceae | *Passiflora chaparensis* | R.Vásquez | NE/CR* | B2ab(i,iii) | A(ii), A(iii), B(ii) | 82, 84 |
| Orchidaceae | *Zygostates chaparensis* | Toscano & R.Vásquez | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Passifloraceae | *Passiflora dalechampioides* | Killip | NE | | B(ii) | 54, 56, 60 |
| Orchidaceae | *Zygostates morenoi* | Toscano | NE | | A(iii), B(ii) | 24 | Passifloraceae | *Passiflora hastifolia* | Killip | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Orchidaceae | *Zygostates riefenstahliae* | R.Vásquez & I.G.Vargas | NE | | A(iii), B(ii) | 87 | Passifloraceae | *Passiflora joergenseniana* | T.Boza | NE | | A(iii), B(ii) | 59 |
| Orobanchaceae | *Agalinis bangii* | (Kuntze) Barringer | NE | | B(ii) | 25, 26, 52, 56, 59, 82, 85, 87 | Passifloraceae | *Passiflora macropoda* | Killip | NE/EN* | B1b(i,iii) | A(ii), A(iv), B(ii) | 56, 57, 59 |
| Orobanchaceae | *Agalinis brevifolia* | (Rusby) S.Beck | NE | | B(ii) | 23, 25, 53, 56, 84, 85 | Passifloraceae | *Passiflora madidiana* | P.Jørg., Cayola & Araujo-Murak. | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 60 |
| Orobanchaceae | *Agalinis chaparensis* | Barringer | NE | | B(ii) | 60, 82, 84, 85 | Passifloraceae | *Passiflora mandonii* | (Mast.) Killip | NE | | B(ii) | 53, 56, 59, 60, 82, 84, 85 |
| Orobanchaceae | *Agalinis humilis* | (Diels) D'Arcy | NE | | A(iii), B(ii) | 40 | Passifloraceae | *Passiflora nigradenia* | Rusby | LC | | B(ii) | 18, 25, 56, 60, 70, 74, 76, 78, 79 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Passifloraceae | *Passiflora pilosicorona* | Sacco | NE/VU* | B2b(ii,iii) | A(ii), A(iv), B(ii) | 23, 25, 26, 84 | Piperaceae | *Peperomia comarapana* | C.DC. | NE | | B(ii) | 23, 25, 26, 39 |
| Passifloraceae | *Passiflora rosacea* | Kuethe & Justiniano | NE | | A(iii), B(ii) | 24 | Piperaceae | *Peperomia coroicoensis* | Yunck. | NE | | B(ii) | 11, 57, 60, 84 |
| Passifloraceae | *Passiflora solomonii* | L.K.Escobar | NE | | B(ii) | 25, 26, 32, 54, 56, 59, 60, 82 | Piperaceae | *Peperomia herzogii* | C.DC. | NE | | B(ii) | 54, 56, 60 |
| Passifloraceae | *Passiflora venosa* | Rusby | NE/VU* | B1ab(iii) | A(ii), B(ii) | 60 | Piperaceae | *Peperomia kuntzei* | C.DC. | NE | | A(iii), B(ii) | 12, 60 |
| Passifloraceae | *Passiflora venusta* | R.Vásquez & M.Delanoy | LC | | B(ii) | 11, 55, 59, 60, 76 | Piperaceae | *Peperomia magnifoliiflora* | G.Mathieu | NE | | A(iii), B(ii) | 57 |
| Pentaphylacaceae | *Freziera apolobambensis* | D.Santam. & A.Fuentes | CR | B1ab(iii,v) | A(i), B(ii) | 59 | Piperaceae | *Peperomia multifolia* | Yunck. | NE | | B(ii) | 53, 59, 60 |
| Pentaphylacaceae | *Freziera caloneura* | Kobuski | NE | | B(ii) | 82, 84 | Piperaceae | *Peperomia multispica* | C.DC. | NE | | B(ii) | 53, 60 |
| Pentaphylacaceae | *Freziera erickitae* | A.Fuentes | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 59 | Piperaceae | *Peperomia nequejahuirana* | Trel. | NE | | B(ii) | 25, 56, 59, 60, 84 |
| Pentaphylacaceae | *Freziera inaequilatera* | Britton | NE | | B(ii) | 59 | Piperaceae | *Peperomia nudicaulis* | C.DC. | NE | | A(iii), B(ii) | 58 |
| Pentaphylacaceae | *Freziera neei* | D.Santam. & A.K.Monro | VU | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 26, 31 | Piperaceae | *Peperomia peltifolia* | C.DC. | NE | | B(ii) | 57, 59, 60 |
| Pentaphylacaceae | *Freziera subintegrifolia* | (Rusby) Kobuski | NE | | B(ii) | 58, 59 | Piperaceae | *Peperomia perlongipes* | C.DC. | NE | | B(ii) | 25, 56, 60, 79 |
| Pentaphylacaceae | *Ternstroemia polyandra* | Kobuski | VU | B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 56, 58, 59, 60 | Piperaceae | *Peperomia pitiguayana* | Trel. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Pentaphylacaceae | *Ternstroemia subserrata* | (Rusby) Melch. | NE | | B(ii) | 54, 56, 59, 60 | Piperaceae | *Peperomia pseudocobana* | Yunck. | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 57, 59, 60 |
| Peraceae | *Chaetocarpus pearcei* | Rusby | NE | | B(ii) | 57, 59, 60, 79 | Piperaceae | *Peperomia pseudorufescens* | C.DC. | NE | | A(iii), B(ii) | 85 |
| Petiveriaceae | *Seguieria brevithyrsa* | H.Walter | NE | | B(ii) | 60 | Piperaceae | *Peperomia pseudoumbilicata* | Yunck. | NE | | B(ii) | 60, 87 |
| Phyllanthaceae | *Phyllanthus bolivianus* | Pax & K.Hoffm. | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 25, 56 | Piperaceae | *Peperomia psilophylla* | C.DC. | NE | | B(ii) | 25, 59 |
| Piperaceae | *Peperomia aceramarcana* | Trel. | NE | | B(ii) | 56, 59, 60, 82 | Piperaceae | *Peperomia purpureonervosa* | G.Mathieu | NE | | A(iii), B(ii) | 56, 59 |
| Piperaceae | *Peperomia adenocarpa* | C.DC. | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Piperaceae | *Peperomia retropuberula* | Yunck. | NE | | B(ii) | 59, 84, 87 |
| Piperaceae | *Peperomia barbaranoides* | Yunck. | NE | | A(iv), B(ii) | 34 | Piperaceae | *Peperomia rhombifolia* | Trel. | NE | | A(iii), B(ii) | 55 |
| Piperaceae | *Peperomia boliviensis* | C.DC. | NE | | B(ii) | 59, 60 | Piperaceae | *Peperomia rusbyi* | C.DC. | NE | | B(ii) | 56, 59, 60 |
| Piperaceae | *Peperomia bopiana* | Trel. | NE | | B(ii) | 25, 60 | Piperaceae | *Peperomia saxicola* | C.DC. | NE | | B(ii) | 53, 59, 60 |
| Piperaceae | *Peperomia brevispica* | C.DC. | NE | | B(ii) | 23, 25, 60, 84 | Piperaceae | *Peperomia scutilimba* | Yunck. | NE | | B(ii) | 25, 31, 59, 60 |
| Piperaceae | *Peperomia brittonii* | C.DC. | NE | | B(ii) | 56, 58, 60 | Piperaceae | *Peperomia silvarum* | C.DC. | NE | | B(ii) | 31, 32, 34, 37, 56, 57, 59, 60 |
| Piperaceae | *Peperomia buchtienii* | Yunck. | NE | | B(ii) | 56, 57, 59, 60, 82, 84 | Piperaceae | *Peperomia sirupayana* | C.DC. | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Piperaceae | *Peperomia carnifolia* | Yunck. | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Piperaceae | *Peperomia steinbachii* | Yunck. | NE | | B(ii) | 30, 31, 32, 39, 59, 60, 82 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Piperaceae | *Peperomia stuebelii* | C.DC. | NE | | B(ii) | 23, 26, 52, 53, 85, 87 | Piperaceae | *Piper villosissimum* | Yunck. | NE | | B(ii) | 56, 57, 59, 60 |
| Piperaceae | *Peperomia suspensa* | C.DC. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Plantaginaceae | *Angelonia chiquitensis* | Herzog | VU | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 22 |
| Piperaceae | *Peperomia tatei* | Yunck. | NE | | B(ii) | 56, 59, 60, 84 | Plantaginaceae | *Boelckea beckii* | Rossow | EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 11 |
| Piperaceae | *Peperomia ticunhuayana* | Trel. | NE | | B(ii) | 56, 57, 59, 60 | Plantaginaceae | *Ourisia cotapatensis* | Meudt & S.Beck | VU | D2 | A(i), B(ii) | 56 |
| Piperaceae | *Peperomia unduavina* | C.DC. | NE | | B(ii) | 23, 25, 26, 27, 56, 59, 60, 84 | Plantaginaceae | *Plantago pyrophila* | Villarroel & J.R.I.Wood | VU | D2 | A(i), B(ii) | 2 |
| Piperaceae | *Peperomia vestita* | C.DC. | NE | | B(ii) | 26, 60, 87 | Poaceae | *Anatherostipa coroi* | F.Rojas | EN | B1ab(i,ii,iii,iv) +2ab(i,ii,iii,iv) | A(i), B(ii) | 85 |
| Piperaceae | *Peperomia williamsii* | C.DC. | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 59, 60 | Poaceae | *Andropogon cordatus* | Swallen | NE | | B(ii) | 25, 26, 57 |
| Piperaceae | *Peperomia yanacachiana* | Yunck. | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 57 | Poaceae | *Andropogon multiflorus* | Renvoize | NE | | A(iii), B(ii) | 1 |
| Piperaceae | *Peperomia yungasana* | C.DC. | NE | | B(ii) | 25, 56, 57, 59, 60 | Poaceae | *Aristida friesii* | Hack. ex Henrard | LC | | B(ii) | 2, 38 |
| Piperaceae | *Piper bolivianum* | C.DC. | VU | B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 53, 54, 56, 57, 58, 60 | Poaceae | *Aristida mandoniana* | Henrard | LC | | B(ii) | 23, 27, 31, 38, 49, 85, 86 |
| Piperaceae | *Piper coriaceilimbum* | C.DC. | NE | | A(iv), B(ii) | 57 | Poaceae | *Arthrostylidium canaliculatum* | Renvoize | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 59 |
| Piperaceae | *Piper mercens* | Yunck. | NE | | B(ii) | 56, 60 | Poaceae | *Aulonemia boliviana* | Renvoize | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56, 58, 59 |
| Piperaceae | *Piper microtrichum* | C.DC. | NE | | A(iv), B(ii) | 60 | Poaceae | *Aulonemia bromoides* | Judz. & Shea | # CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 60 |
| Piperaceae | *Piper nigriconnectivum* | C.DC. | NE | | B(ii) | 60, 84 | Poaceae | *Aulonemia cochabambensis* | Judz. & L.G.Clark | DD | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Piperaceae | *Piper oxyphyllum* | C.DC. | NE | | B(ii) | 59, 60 | Poaceae | *Aulonemia fuentesii* | Judz. & Geisth. | DD | | A(iii), B(ii) | 60 |
| Piperaceae | *Piper pachyphloium* | C.DC. | NE | | B(ii) | 82 | Poaceae | *Aulonemia herzogiana* | (Henrard) McClure | LC | | B(ii) | 56, 82, 84 |
| Piperaceae | *Piper pandoense* | Yunck. | DD | | A(iii), B(ii) | 13 | Poaceae | *Aulonemia insignis* | Judz. & L.D.Gibbons | DD | | A(iv), B(ii) | 59, 60 |
| Piperaceae | *Piper peltilimbum* | Yunck. | VU | B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 59, 60 | Poaceae | *Aulonemia longipedicellata* | Renvoize | # CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56 |
| Piperaceae | *Piper percostatum* | Yunck. | NT | B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) | B(ii) | 59, 60 | Poaceae | *Aulonemia scripta* | Judz. & Wayda | DD | | A(iii), B(ii) | 60 |
| Piperaceae | *Piper praeacutilimbum* | C.DC. | NE | | B(ii) | 54, 60, 79 | Poaceae | *Aulonemia tremula* | Renvoize | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56 |
| Piperaceae | *Piper punctulantherum* | C.DC. | NE | | A(iv), B(ii) | 59 | Poaceae | *Axonopus andinus* | G.A.Black | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56, 57, 59 |
| Piperaceae | *Piper semimetrale* | C.DC. | EN | B2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 56, 59 | Poaceae | *Axonopus boliviensis* | Renvoize | DD | | B(ii) | 2, 18, 25, 72 |
| Piperaceae | *Piper steinbachii* | Yunck. | NE | | A(iii), B(ii) | 76 | Poaceae | *Chascolytrum altimontanum* | Essi, Souza-Chies & Longhi-Wagner | VU | B2ab(i,ii,iii,iv) | A(i), B(ii) | 23, 26, 49, 85 |
| Piperaceae | *Piper trichogynum* | C.DC. | NE | | B(ii) | 59, 60, 82 | Poaceae | *Chusquea ovatifolia* | Attigala, A.Fuentes & L.G.Clark | VU | D2 | A(i), B(ii) | 60 |
| Piperaceae | *Piper tumupasense* | Yunck. | NE | | A(iv), B(ii) | 60 | Poaceae | *Chusquea parodii* | A.S.Vega & Rúgolo | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56, 60 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Poaceae | *Chusquea renvoizei* | L.G.Clark | DD | | A(iii), B(ii) | 56, 60 | Poaceae | *Paspalum crucense* | (Killeen) S.Denham | EN | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 1, 16, 17, 18 |
| Poaceae | *Chusquea yungasensis* | L.G.Clark & A.C.Mota | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56, 84 | Poaceae | *Paspalum remotum* | Remy | NE | | B(ii) | 86 |
| Poaceae | *Cinnagrostis ciliata* | (Rúgolo & Villav.) P.M.Peterson, Soreng, Romasch. & Barberá | CR | B1ab(i,ii,iii,iv) +2ab(i,ii,iii,iv) | A(i), B(ii) | 27 | Poaceae | *Paspalum reticulinerve* | Renvoize | NE | | B(ii) | 2, 11, 12, 60, 62 |
| Poaceae | *Cinnagrostis hirsuta* | (Rúgolo & Villav.) P.M.Peterson, Soreng, Romasch. & Barberá | # EN | | A(i), B(ii) | 59 | Poaceae | *Schizachyrium beckii* | Killeen | NE | | A(iii), B(ii) | 11 |
| Poaceae | *Cortaderia boliviensis* | M.Lyle | # VU | | A(i), B(ii) | 25, 56, 82, 84, 87 | Poaceae | *Setaria barbinodis* | R.A.W.Herrm. | VU | B2ab(i,ii,iii,iv) | A(i), B(ii) | 23, 41, 42, 52 |
| Poaceae | *Digitaria killeenii* | Vega & Rúgolo | DD | | A(iii), B(ii) | 18 | Poaceae | *Sporobolus crucensis* | Renvoize | NT | B1ab(iii) | B(ii) | 5, 8, 18 |
| Poaceae | *Festuca boliviana* | E.B.Alexeev | VU | B2ab(i,j,iii,iv) | A(i), B(ii) | 41, 43, 85 | Podostemaceae | *Apinagia fluitans* | P.Royen | DD | | A(iii), B(ii) | 70 |
| Poaceae | *Festuca carrascana* | Stancík & Renvoize | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 28, 84 | Polygalaceae | *Monnina alatodrupacea* | Kuntze | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Poaceae | *Festuca cochabambana* | E.B.Alexeev | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 23, 26, 82, 85, 87 | Polygalaceae | *Monnina arbutus* | Chodat | NE/EN* | B2b(ii, iii) | A(ii), B(ii) | 25, 27, 31, 59, 60, 84 |
| Poaceae | *Festuca copei* | Renvoize | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 41, 48, 52, 57, 85 | Polygalaceae | *Monnina autraniana* | Chodat | VU | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 56 |
| Poaceae | *Festuca fiebrigii* | Pilg. | NE | | B(ii) | 40, 53, 56, 57, 59, 85 | Polygalaceae | *Monnina boliviana* | Chodat | NE | | B(ii) | 54, 56, 57, 58, 59 |
| Poaceae | *Festuca scabrifolia* | Renvoize | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 52, 53, 56 | Polygalaceae | *Monnina boliviensis* | A.W.Benn. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Poaceae | *Festuca soratana* | E.B.Alexeev | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56 | Polygalaceae | *Monnina bridgesii* | Chodat | LC | | B(ii) | 25, 26, 59, 82, 86 |
| Poaceae | *Festuca stebeckii* | Renvoize | CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 87 | Polygalaceae | *Monnina buchtienii* | Rusby | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Poaceae | *Festuca steinbachii* | E.B.Alexeev | DD | | A(iii), B(ii) | 82 | Polygalaceae | *Monnina herzogii* | Chodat | NE | | A(iv), B(ii) | 25, 56 |
| Poaceae | *Festuca trollii* | E.B.Alexeev | EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 82 | Polygalaceae | *Monnina laureola* | Chodat | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Poaceae | *Gerritea pseudopetiolata* | Zuloaga, Morrone & Killeen | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 57 | Polygalaceae | *Monnina macroclada* | Chodat | NE | | B(ii) | 53, 56, 57, 59, 82, 84 |
| Poaceae | *Guadua chaparensis* | Londoño & Zurita | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 61, 84 | Polygalaceae | *Monnina weddelliana* | Chodat | NE | | A(iv), B(ii) | 56 |
| Poaceae | *Merostachys nigricans* | LJiménez & Viníc.-Silva | DD | | A(iii), B(ii) | 58 | Polygonaceae | *Coccoloba meissneriana* | (Britton) K.Schum. | NT | B2ab(iii) | B(ii) | 9, 11, 12, 19, 60 |
| Poaceae | *Merostachys yungasensis* | Lizarazu | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 60 | Polygonaceae | *Coccoloba steinbachii* | R.A.Howard | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 11, 64, 73, 80 |
| Poaceae | *Nassella chaparensis* | F.Rojas | CR | B1ab(i,ii,iii,iv) +2ab(i,ii,iii,iv) | A(i), B(ii) | 27 | Polygonaceae | *Triplaris efistulifera* | Britton ex Rusby | EN | B2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 60, 64 |
| Poaceae | *Nassella trachyphylla* | Henrard | DD | | A(iii), B(ii) | 26 | Polypodiaceae | *Elaphoglossum carrascoense* | M.Kessler & Mickel | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Poaceae | *Olyra buchtienii* | Hack. | NE | | A(iv), B(ii) | 59 | Polypodiaceae | *Elaphoglossum catenatum* | F.B.Matos & R.C.Moran | NE | | A(iv), B(ii) | 60, 87 |
| Poaceae | *Otachyrium boliviense* | Renvoize | NT | B1ab(i,ii,iii) | B(ii) | 18 | Polypodiaceae | *Elaphoglossum choquetangae* | M.Kessler & Mickel | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Poaceae | *Paspalum buchtienii* | Hack. | NE | | B(ii) | 56, 60 | Polypodiaceae | *Elaphoglossum cotapatense* | M.Kessler & Mickel | NE | | A(iii), B(ii) | 56, 60 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Polypodiaceae | *Elaphoglossum dannoritzeri* | M.Kessler | NE | | B(ii) | 56, 57, 59, 84, 87 | Polypodiaceae | *Grammitis setosora* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 56, 59 |
| Polypodiaceae | *Elaphoglossum eatonianum* | C.Chr. | NE | | B(ii) | 25, 56, 59, 60, 61, 84 | Polypodiaceae | *Grammitis simacensis* | (Rosenst.) Christenh. | NE | | A(iii), B(ii) | 59 |
| Polypodiaceae | *Elaphoglossum ellenbergianum* | M.Kessler & Mickel | NE | | A(iii), B(ii) | 87 | Polypodiaceae | *Grammitis similis* | (M.Kessler & A.R.Sm.) Christenh. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Polypodiaceae | *Elaphoglossum filipes* | Rosenst. | NE | | A(iii), B(ii) | 60 | Polypodiaceae | *Grammitis tunquiniensis* | (M.Kessler & A.R.Sm.) Christenh. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Polypodiaceae | *Elaphoglossum gonzalesiae* | M.Kessler & Mickel | NE | | A(iv), B(ii) | 60, 61 | Polypodiaceae | *Megalastrum alticola* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 84 |
| Polypodiaceae | *Elaphoglossum madidiense* | M.Kessler & Mickel | NE | | A(iii), B(ii) | 60 | Polypodiaceae | *Megalastrum bolivianum* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 56, 84 |
| Polypodiaceae | *Elaphoglossum mandonii* | (Mett.) Christ | NE | | A(iii), B(ii) | 60 | Polypodiaceae | *Megalastrum marginatum* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | B(ii) | 84 |
| Polypodiaceae | *Elaphoglossum pulchrum* | M.Kessler & Mickel | NE | | B(ii) | 56, 60, 84 | Polypodiaceae | *Megalastrum villosulum* | (C.Chr.) A.R.Sm. & R.C.Moran | NE | | B(ii) | 26, 60 |
| Polypodiaceae | *Elaphoglossum solomonii* | A.Rojas | NE | | A(iii), B(ii) | 57 | Polypodiaceae | *Pecluma choquetangensis* | (Rosenst.) M.G.Price | NE | | B(ii) | 23, 25, 27, 59, 60, 82, 84 |
| Polypodiaceae | *Elaphoglossum sunduei* | M.Kessler & Mickel | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Polypodiaceae | *Pecluma perpinnata* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | B(ii) | 56, 60, 84 |
| Polypodiaceae | *Grammitis ayopayana* | (M.Kessler & A.R.Sm.) Christenh. | NE | | B(ii) | 56, 60, 87 | Polypodiaceae | *Pleopeltis ballivianii* | (Rosenst.) A.R.Sm. | NE | | B(ii) | 56, 57, 59, 60, 82, 84 |
| Polypodiaceae | *Grammitis carrascoensis* | (M.Kessler & A.R.Sm.) Christenh. | NE | | A(iv), B(ii) | 23, 25, 56, 82, 84 | Polypodiaceae | *Polystichum albomarginatum* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | A(iv), B(ii) | 59, 60 |
| Polypodiaceae | *Grammitis clathrata* | (Sundue & M.Kessler) Christenh. | NE | | A(iii), B(ii) | 55 | Polypodiaceae | *Polystichum bachii* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 87 |
| Polypodiaceae | *Grammitis comosa* | (L.E.Bishop) Christenh. | NE | | A(iv), B(ii) | 59, 60 | Polypodiaceae | *Polystichum congestum* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 57 |
| Polypodiaceae | *Grammitis contacta* | (Copel.) Christenh. | NE | | A(iv), B(ii) | 58, 60 | Polypodiaceae | *Polystichum lepidotum* | Sundue & M.Kessler | NE | | A(iii), B(ii) | 56, 60 |
| Polypodiaceae | *Grammitis jimenezii* | (M.Kessler & A.R.Sm.) Christenh. | NE | | A(iii), B(ii) | 56, 60 | Polypodiaceae | *Polystichum maximum* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 57 |
| Polypodiaceae | *Grammitis kalawayae* | (M.Kessler & A.R.Sm.) Christenh. | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 59, 60 | Polypodiaceae | *Serpocaulon appressum* | (Copel.) A.R.Sm. | NE | | B(ii) | 55, 56, 57, 60 |
| Polypodiaceae | *Grammitis kessleri* | Christenh. | NE | | A(iii), B(ii) | 25, 56 | Polypodiaceae | *Serpocaulon silvulae* | (M.Kessler & A.R.Sm.) A.R.Sm. | NE | | A(iv), B(ii) | 59, 60 |
| Polypodiaceae | *Grammitis labiakii* | Christenh. | NE | | A(iii), B(ii) | 56, 59 | Portulacaceae | *Portulaca gracilis* | Poelln. | NE | | A(iii), B(ii) | 23 |
| Polypodiaceae | *Grammitis longicaulis* | (Sundue & M.Kessler) Christenh. | NE | | A(iii), B(ii) | 55 | Primulaceae | *Cybianthus buchtienii* | (Pax) G.Agostini | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 11, 61 |
| Polypodiaceae | *Grammitis madidiensis* | (M.Kessler & A.R.Sm.) Christenh. | NE | | B(ii) | 56, 59, 60 | Primulaceae | *Geissanthus bangii* | Rusby | DD | | B(ii) | 25, 56, 57, 60, 84 |
| Polypodiaceae | *Grammitis mnemosyne* | Christenh. | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Primulaceae | *Geissanthus multiflorus* | Mez | DD | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Polypodiaceae | *Grammitis pilipalaea* | (M.Kessler & A.R.Sm.) Christenh. | NE | | A(iii), B(ii) | 25, 84 | Primulaceae | *Parathesis angustifolia* | Lundell | DD | | A(iii), B(ii) | 57 |
| Polypodiaceae | *Grammitis praeceps* | (Sundue & M.Kessler) Christenh. | NE | | A(iii), B(ii) | 58 | Proteaceae | *Orites fiebrigii* | (Perkins) Diels ex Sleumer | NE | | B(ii) | 37 |
| Polypodiaceae | *Grammitis pseudotenuicula* | (Labiak) Christenh. | NE | | A(iii), B(ii) | 26, 39 | Proteaceae | *Roupala filiflora* | K.S.Edwards & Prance | VU | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 56, 57, 60 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Proteaceae | *Roupala steinbachii* | Sleumer | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Rubiaceae | *Cinchona anderssonii* | Maldonado | EN | B1ab(iii,v)+2ab(iii,v) | A(i), B(ii) | 60 |
| Pteridaceae | *Hemionitis glutinosa* | (M.Kessler & A.R.Sm.) Christenh. | NE | | B(ii) | 57, 59, 60, 84 | Rubiaceae | *Cinchona asperifolia* | Wedd. | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 60 |
| Pteridaceae | *Jamesonia ascendens* | (A.R.Sm. & M.Kessler) Christenh. | NE | | A(iii), B(ii) | 56, 84 | Rubiaceae | *Coussarea boliviensis* | C.M.Taylor | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 58, 59, 60 |
| Pteridaceae | *Jamesonia madidiensis* | (M.Kessler & A.R.Sm.) Christenh. | NE | | A(iii), B(ii) | 60 | Rubiaceae | *Galianthe chiquitosiana* | E.L.Cabral | EN | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 2, 10 |
| Pteridaceae | *Pteris boliviensis* | J.Prado & A.R.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 60, 84 | Rubiaceae | *Galium buchtienii* | Dempster | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Pteridaceae | *Pteris buchtienii* | Rosenst. | NE | | A(iii), B(ii) | 73 | Rubiaceae | *Gonzalagunia whitei* | (Rusby) Standl. | NE | | A(iii), B(ii) | 60, 61 |
| Pteridaceae | *Pteris lellingeri* | A.R.Sm. & J.Prado | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Rubiaceae | *Macrocnemum tortuosum* | Herzog | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 21, 25, 79, 82, 84 |
| Putranjivaceae | *Drypetes brevipedicellata* | Zent.-Ruíz & A.Fuentes | NT | B2b(iii) | B(ii) | 60, 61, 76, 78 | Rubiaceae | *Manettia bangii* | (Rusby) Wernham | NE | | B(ii) | 25, 54, 56, 58, 84 |
| Ranunculaceae | *Clematis uruboensis* | Lourteig | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 18, 32 | Rubiaceae | *Manettia fiebrigii* | Standl. | NE | | B(ii) | 23, 25, 56, 82, 84 |
| Ranunculaceae | *Thalictrum cincinnatum* | B.Boivin | NE | | A(iii), B(ii) | 79, 82 | Rubiaceae | *Manettia tomentosa* | (Jacq.) Forsyth f. | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 57, 60 |
| Rosaceae | *Alchemilla sarmentosa* | L.M.Perry | NE | | B(ii) | 56, 59, 60 | Rubiaceae | *Mitracarpus bicrucis* | Bacigalupo & E.L.Cabral | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 1, 2, 3, 14, 74 |
| Rosaceae | *Alchemilla williamsii* | L.M.Perry | NE | | B(ii) | 56, 59, 60 | Rubiaceae | *Palicourea herzogii* | Standl. | NE | | A(iv), B(ii) | 24, 25, 26, 86 |
| Rosaceae | *Polylepis incanoides* | (M.Kessler) T.Boza & M.Kessler | VU | B1ab(i,ii,iii,iv) +2ab(i,ii,iii,iv) | A(i), B(ii) | 84 | Rubiaceae | *Palicourea madidiensis* | C.M.Taylor | VU | B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 56, 59, 60 |
| Rosaceae | *Polylepis neglecta* | M.Kessler | EN | B2ab(i,ii,iii,iv) | A(i), B(ii) | 23, 25, 27, 30 | Rubiaceae | *Palicourea scabrifolia* | (Rusby) C.M.Taylor | NE/EN* | B1ab(i,iii) | A(ii), A(iv), B(ii) | 59 |
| Rosaceae | *Polylepis pacensis* | M.Kessler & Schmidt-Leb. | EN | B2ab(i,ii) | A(i), B(ii) | 52, 59 | Rubiaceae | *Palicourea steinbachii* | (Standl.) C.M.Taylor | NE | | B(ii) | 23, 25, 59, 60, 82, 84 |
| Rosaceae | *Polylepis subtusalbida* | (Bitter) M.Kessler & Schmidt-Leb. | EN | B2ab(i,ii,iii,iv) | A(i), B(ii) | 85 | Rubiaceae | *Palicourea valida* | (Rusby) C.M.Taylor | NE | | A(iii), B(ii) | 59 |
| Rosaceae | *Prunus oleifolia* var. *bangii* | Koehne | NE | | B(ii) | 26 | Rubiaceae | *Psychotria cochabambana* | C.M.Taylor | EN | B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 84 |
| Rosaceae | *Rubus aenigmaticus* | Focke | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Rubiaceae | *Richardia boliviensis* | W.H.Lewis & R.L.Oliv. | NE | | A(iii), B(ii) | 41 |
| Rosaceae | *Rubus conchyliatus* | Focke | NE | | B(ii) | 53, 54, 56, 59, 60 | Rubiaceae | *Richardia cruciata* | Rusby | NE | | A(iii), B(ii) | 85 |
| Rosaceae | *Rubus herzogii* | Focke | NE | | A(iii), B(ii) | 84 | Rubiaceae | *Rudgea viburnifolia* | (Rusby) C.M.Taylor | NE | | A(iii), B(ii) | 79 |
| Rosaceae | *Rubus holtenii* | Kuntze | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 57, 60 | Rubiaceae | *Sabicea boliviensis* | Wernham | NE | | A(iii), B(ii) | 57, 58 |
| Rosaceae | *Rubus ostrinus* | Focke | NE | | A(iv), B(ii) | 59, 60 | Rubiaceae | *Schizocalyx magnorum* | C.M.Taylor | NE | | B(ii) | 79, 83, 84 |
| Rosaceae | *Rubus rusbyi* | Britton | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Rubiaceae | *Simira fragrans* | (Rusby) Steyerm. | EN | B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 60 |
| Rubiaceae | *Chomelia chiquitensis* | C.M.Taylor | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 5 | Rubiaceae | *Spermacoce johnwoodii* | (E.L.Cabral & R.M.Salas) Govaerts | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 11 |
| Rubiaceae | *Chomelia rauwolfioides* | (Standl.) Steyerm. | NT | B2ab(iii,iv) | B(ii) | 1, 11, 12, 19, 22, 24, 25 | Rubiaceae | *Spermacoce santacruciana* | (Bacigalupo & E.L.Cabral) ined. | CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 11 |

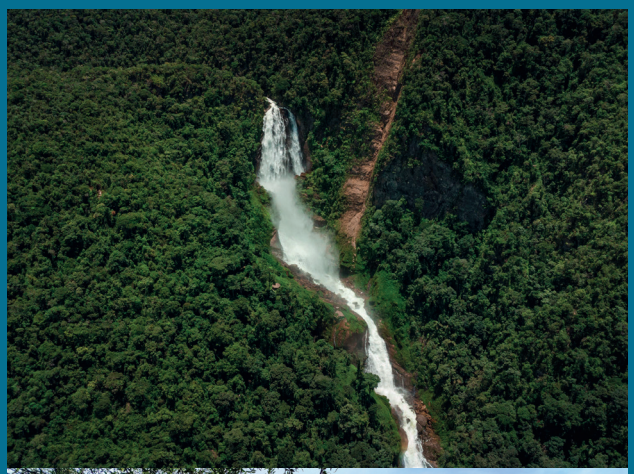
| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rubiaceae | *Spermacoce siberiana* | (E.L.Cabral & R.M.Salas) Govaerts | NE | | B(ii) | 23, 25 | Scrophulariaceae | *Buddleja anchoensis* | Kuntze | LC | | B(ii) | 9, 19, 26, 32, 34, 35 |
| Rubiaceae | *Spermacoce velascoana* | (E.L.Cabral, R.M.Salas & J.D.Soto) Govaerts | # CR | B1ab(i,ii,iii,iv) +2ab(i,ii,iii,iv) | A(i), B(ii) | 12 | Scrophulariaceae | *Buddleja cardenasii* | Standl. ex E.M.Norman | EN | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 87 |
| Rutaceae | *Zanthoxylum aculeatissimum* | Engl. | DD | | A(iii), B(ii) | 59 | Selaginellaceae | *Selaginella alampeta* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 59 |
| Rutaceae | *Zanthoxylum chuquisaquense* | Reynel | DD | | A(iv) | 31 | Selaginellaceae | *Selaginella angustifolia* | Valdespino | NE | | A(iii), B(ii) | 57 |
| Rutaceae | *Zanthoxylum comosum* | (Herzog) P.G.Waterman | DD | | A(iii), B(ii) | 1 | Selaginellaceae | *Selaginella bryophila* | M.Kessler & A.R.Sm. | NE | | A(iii), B(ii) | 60 |
| Rutaceae | *Zanthoxylum monogynum* subsp. *bolivianum* | Reynel | NE | | B(ii) | 1, 3, 17, 25, 26, 60, 84 | Selaginellaceae | *Selaginella glossophylla* | Crabbe & Jermy | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Rutaceae | *Zanthoxylum nebuletorum* | (Herzog) P.G.Waterman | VU | B2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 23, 25, 30, 37, 87 | Selaginellaceae | *Selaginella solomonii* | Valdespino | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Sabiaceae | *Meliosma caballeroensis* | Cornejo | NE | | A(iii), B(ii) | 25 | Solanaceae | *Brunfelsia boliviana* | Plowman | LC | | B(ii) | 25, 26, 27, 31, 86 |
| Sabiaceae | *Meliosma minutipetala* | Arbeláez | DD | | A(iii), B(ii) | 57 | Solanaceae | *Capsicum caballeroi* | M.Nee | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 23, 25, 26, 32, 84 |
| Sabiaceae | *Meliosma petalodentata* | Arbeláez | NT | B2ab(iii) | B(ii) | 57, 58, 59, 60 | Solanaceae | *Capsicum cardenasii* | Heiser & P.G.Sm. | NE/EN* | B1+2ab(i,iii) | A(ii), A(iv), B(ii) | 52, 56 |
| Salicaceae | *Banara boliviana* | M.Nee | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 25, 26 | Solanaceae | *Capsicum ceratocalyx* | M.Nee | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 54, 55, 56 |
| Salicaceae | *Pineda ovata* | M.H.Alford & Zmarzty | NE | | B(ii) | 23, 27, 30, 87 | Solanaceae | *Capsicum eshbaughii* | Barboza | EN | B1ab(ii) | A(i), B(ii) | 26 |
| Salicaceae | *Xylosma rusbyana* | Sleumer | DD | | A(iii), B(ii) | 56 | Solanaceae | *Capsicum neei* | Barboza & X.Reyes | NE | | A(iv), B(ii) | 25, 31 |
| Santalaceae | *Acanthosyris asipapote* | M.Nee | # EN | B1ab(iii,iv,v) +B2ab(iii,iv,v) | A(i), B(ii) | 15, 19 | Solanaceae | *Fabiana fiebrigii* | Scolnick ex S.C.Arroyo | NE/VU* | B1b(iii) | A(ii), A(iii), B(ii) | 41 |
| Santalaceae | *Dendrophthora erythrantha* | Kuijt | NE | | A(iii), B(ii) | 55 | Solanaceae | *Juanulloa verrucosa* | (Rusby) Hunz. & Subils | LC | | B(ii) | 19, 23, 25, 54, 59, 79, 82, 83, 84 |
| Santalaceae | *Dendrophthora purpurea* | Kuijt | NE | | A(iv), B(ii) | 56, 60 | Solanaceae | *Lycianthes apiculata* | Bitter | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Santalaceae | *Phoradendron buchtienii* | Kuijt | NE | | A(iv), B(ii) | 59 | Solanaceae | *Lycianthes reflexa* | Rusby | VU | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 54, 56, 59, 84, 87 |
| Santalaceae | *Phoradendron kuntzei* | Urb. | NE | | A(iv), B(ii) | 23, 53, 87 | Solanaceae | *Nicotiana cutleri* | D'Arcy | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 30 |
| Santalaceae | *Phoradendron steinbachii* | Kuijt | NE | | A(iii), B(ii) | 23 | Solanaceae | *Nicotiana wigandioides* | K.Koch & Fintelm. | LC | | B(ii) | 23, 25, 49, 53, 56, 57, 59, 82, 84, 85, 87 |
| Sapindaceae | *Diplokeleba herzogii* | Radlk. | DD | | B(ii) | 3, 4, 22, 26, 27 | Solanaceae | *Protoschwenkia mandonii* | Soler. | NE | | B(ii) | 53, 55, 56, 87 |
| Sapindaceae | *Lophostigma plumosum* | Radlk. | NE | | B(ii) | 28 | Solanaceae | *Sessea herzogii* | Dammer | LC | | B(ii) | 23, 25, 56, 60, 82, 84, 87 |
| Sapindaceae | *Matayba boliviana* | Radlk. | LC | | B(ii) | 53, 60 | Solanaceae | *Solanum albescens* | (Britton) Hunz. | EN | B1ab(i,ii,iii,iv) +2ab(i,ii,iii,iv) | A(i), B(ii) | 56 |
| Sapindaceae | *Serjania rigida* | Radlk. | NE | | A(iv), B(ii) | 11 | Solanaceae | *Solanum alliariifolium* | M.Nee & Särkinen | NT | B1ab(i,ii,iii,iv) +2ab(i,ii,iii,iv) | B(ii) | 25, 26, 27, 84 |
| Sapindaceae | *Serjania rubicunda* | Radlk. | NE | | A(iii), B(ii) | 24 | Solanaceae | *Solanum bolivianum* | Britton ex Rusby | NE | | B(ii) | 23, 25, 26, 56, 57, 58, 82, 84 |
| Schoepfiaceae | *Schoepfia tetramera* | Herzog | LC | | B(ii) | 9, 11, 24, 26, 56 | Solanaceae | *Solanum bombycinum* | Ochoa | CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 60 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Solanaceae | *Solanum chalmersii* | S.Knapp | EN | B1ab(i,ii,iii,iv) +2ab(i,ii,iii,iv) | A(i), B(ii) | 54, 56 | Thymelaeaceae | *Daphnopsis boliviana* | Nevling | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 60 |
| Solanaceae | *Solanum comarapanum* | M.Nee | NT | B1a+2a | B(ii) | 23, 25, 26, 84, 87 | Thymelaeaceae | *Ovidia sericea* | Antezana & Z.S.Rogers | LC | | B(ii) | 28, 48, 49 |
| Solanaceae | *Solanum complectens* | M.Nee & G.J.Anderson | LC | | B(ii) | 23, 25, 26, 27, 59, 84, 87 | Tofieldiaceae | *Harperocallis longiflora* | (Rusby) L.M.Campb. & Dorr | NE/VU* | D2 | A(ii), A (iii), B(ii) | 60 |
| Solanaceae | *Solanum doddsii* | Correll | # EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 29 | Trigoniaceae | *Trigonia floccosa* | Rusby | NE | | B(ii) | 55, 59, 64 |
| Solanaceae | *Solanum gonyrhachis* | S.Knapp | EN | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 56 | Tropaeolaceae | *Tropaeolum boliviense* | Loes. | NE | | B(ii) | 25, 26, 32, 38, 39 |
| Solanaceae | *Solanum hibernum* | Bohs | VU | B1ab(i,ii,iii,iv) +2ab(i,ii,iii,iv) | A(i), B(ii) | 23, 25 | Tropaeolaceae | *Tropaeolum elzae* | Sparre | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Solanaceae | *Solanum mapiricum* | S.Knapp | EN | B1ab(i,ii,iii,iv) +2ab(i,ii,iii,iv) | A(i), B(ii) | 59 | Tropaeolaceae | *Tropaeolum hirsutum* | Sparre | NE | | A(iii), B(ii) | 84 |
| Solanaceae | *Solanum maternum* | Bohs | LC | | B(ii) | 23, 25, 26, 27, 54, 56, 79, 82, 84 | Tropaeolaceae | *Tropaeolum kuntzeanum* | Buchenau | LC | | B(ii) | 25, 26, 56, 82, 84 |
| Solanaceae | *Solanum monanthemon* | S.Knapp | EN | B2ab(i,ii,iii,iv) | A(i), B(ii) | 23, 59, 60, 87 | Tropaeolaceae | *Tropaeolum warmingianum* subsp. *occidentale* | Sparre | NE | | B(ii) | 59, 82, 87 |
| Solanaceae | *Solanum moxosense* | M.Nee | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 4, 73, 76 | Urticaceae | *Cecropia elongata* | Rusby | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 54, 56 |
| Solanaceae | *Solanum neocardenasii* | Hawkes & Hjert. | EN | B1ab(iii,v) | A(i), B(ii) | 23 | Urticaceae | *Coussapoa david-smithii* | C.C.Berg | EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 54 |
| Solanaceae | *Solanum rhizomatum* | Särkinen & M.Nee | NT | B2b(iii) | B(ii) | 23, 26, 56, 84, 85 | Urticaceae | *Myriocarpa obscura* | Rusby | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Solanaceae | *Solanum saturatum* | M.Nee | NT | B1ab(i,ii,iii,iv) +2ab(i,ii,iii,iv) | B(ii) | 25, 26, 84, 87 | Urticaceae | *Phenax flavifolius* | Rusby | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Solanaceae | *Solanum stellativelutinum* | Bitter | NE | | A(iv), B(ii) | 87 | Urticaceae | *Phenax globulifera* | Rusby | NE | | A(iii), B(ii) | 82 |
| Solanaceae | *Solanum stipuloideum* | Rusby | NE | | B(ii) | 23, 25, 26, 52, 53, 84, 85, 87 | Urticaceae | *Pilea cymbifolia* | Rusby | NE | | B(ii) | 54, 56, 57, 60, 79, 84 |
| Solanaceae | *Solanum tunariense* | Kuntze | EN | B1ab(i,ii,iii,iv) +2ab(i,ii,iii,iv) | A(i), B(ii) | 53, 87 | Urticaceae | *Pilea pauciserrata* | Killip | NE | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Solanaceae | *Solanum urticans* | Dunal | NE | | B(ii) | 19, 82, 83 | Urticaceae | *Pilea picta* | Herzog | NE | | B(ii) | 56, 57, 60, 82, 84 |
| Solanaceae | *Solanum whalenii* | M.Nee | NT | B2b(iii) | B(ii) | 27, 53, 56, 57, 59, 82, 84 | Urticaceae | *Urtica pseudomagellanica* | Geltman | NE | | B(ii) | 25, 57 |
| Solanaceae | *Trompettia cardenasiana* | (Hunz.) J.Dupin | VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 41, 43 | Velloziaceae | *Barbaceniopsis boliviensis* | (Baker) L.B.Sm. | NE | | B(ii) | 23 |
| Symplocaceae | *Symplocos debilis* | B.Ståhl | VU | B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 56, 58, 59, 60 | Velloziaceae | *Vellozia andina* | Ibisch, R.Vásquez & Nowicki | # EN | | A(i), B(ii) | 26, 27 |
| Symplocaceae | *Symplocos neei* | B.Ståhl | VU | B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 23, 25, 26 | Verbenaceae | *Duranta benthamii* | Briq. | NE | | A(iii), B(ii) | 59, 60, 87 |
| Symplocaceae | *Symplocos quitensis* subsp. *boliviana* | (Brand) B.Ståhl | NE | | B(ii) | 23, 25, 56, 57, 59, 60, 84 | Verbenaceae | *Glandularia cochabambensis* | (Moldenke) Liesner | NE | | B(ii) | 32 |
| Symplocaceae | *Symplocos robusta* | B.Ståhl | EN | B1ab(iii) | A(i), B(ii) | 59, 60 | Verbenaceae | *Lantana rusbyana* | Moldenke | NE | | B(ii) | 26, 86, 87 |
| Symplocaceae | *Symplocos subcuneata* | (Herzog) B.Ståhl | LC | | B(ii) | 23, 25, 26, 34, 56, 57, 59, 60, 84 | Verbenaceae | *Recordia boliviana* | Moldenke | VU | B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) | A(i), B(ii) | 24, 25, 26, 31 |
| Thelypteridaceae | *Thelypteris rosulata* | A.R.Sm. & M.Kessler | NE | | A(iii), B(ii) | 56 | Vitaceae | *Cissus camiriensis* | Lombardi | NE | | B(ii) | 26, 32, 60 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoría global y/o nacional* UICN | Criterio global y/o nacional* UICN | Criterios IPA | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Vochysiaceae | *Vochysia caesia* | Stafleu | DD | | A(iii), B(ii) | 56 |
| Xyridaceae | *Xyris boliviana* | Kral | CR | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 11 |
| Xyridaceae | *Xyris crassifunda* | Kral | CR | B2ab(iii) | A(i), B(ii) | 11 |
| Xyridaceae | *Xyris guillenii* | Kral | CR | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 11 |
| Xyridaceae | *Xyris subasperula* | Kral | VU | D2 | A(i), B(ii) | 11 |
| Xyridaceae | *Xyris submetallica* | Kral | NE | | A(iii), B(ii) | 11 |
| Zygophyllaceae | *Bulnesia rivas-martinezii* | G.Navarro | # EN | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 30, 42 |
| Zygophyllaceae | *Guaiacum nellii* | (G.Navarro) Christenh. & Byng | # VU | B1ab(iii)+2ab(iii) | A(i), B(ii) | 22 |
| Zygophyllaceae | *Porlieria arida* | Rusby | NE | | A(iii), B(ii) | 23 |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

# APÉNDICE 2

**Hábitats de los sitios IPA de acuerdo con la Clasificación de la Vegetación y Sistemas Ecológicos de Bolivia (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011), agrupado según la clasificación y terminología de la UICN V3.1 (2012)**








**Hábitats de los sitios IPA de acuerdo con la Clasificación de la Vegetación y Sistemas Ecológicos de Bolivia (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011), agrupado según la clasificación y terminología de la UICN V3.1.**

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA019 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 0,28 | 2 |
| BOLTIPA019 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Complejo de vegetación succesional riparia de aguas blancas de la Amazonía | Complejo de vegetación succesional riparia de aguas blancas de la Amazonía | 5,75 | 35 |
| BOLTIPA019 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques semidecíduos hidrofíticos y freatofíticos de la Chiquitania | Bosques semidecíduos hidrofíticos y freatofíticos de la Chiquitania | 2,27 | 14 |
| BOLTIPA019 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos semidecíduos de la Chiquitania sobre suelos bien drenados | Bosques subhúmedos semidecíduos de la Chiquitania sobre suelos bien drenados | 7,06 | 43 |
| BOLTIPA019 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos semidecíduos de la Chiquitania sobre suelos bien drenados | Bosque chiquitano sobre arenales de la llanura aluvio-eólica de Santa Cruz: Serie de *Erythrina dominguezii-Astronium urundeuva* | 1,23 | 7 |
| BOLTIPA020 | 2.2. Sabana húmeda | Bosques higrofíticos del Chaco septentrional | Bosque de arroyos estacionales y depresiones inundables del norte del Chaco: Serie de *Coccoloba guaranitica-Geoffroea spinosa* | 231,58 | 2 |
| BOLTIPA020 | 2.2. Sabana húmeda | Bosques higrofíticos del Chaco septentrional | Bosques higrofíticos del Chaco septentrional | 41,77 | 0 |
| BOLTIPA020 | 2.2. Sabana húmeda | Palmares inundables del Chaco septentrional | Palmar de Carandá de baja a media inundación, del norte del Chaco: Serie de *Microlobium faetidus* subsp. *paraguensis-Copernicia alba* | 2,39 | 0 |
| BOLTIPA020 | 2.2. Sabana húmeda | Palmares inundables del Chaco septentrional | Palmar de Carandá de media a alta inundación, en la transición Chaco-Pantanal-Chiquitania: Serie de *Triplaris gardneriana-Copernicia alba* | 6,00 | 0 |
| BOLTIPA020 | 2.2. Sabana húmeda | Palmares inundables del Chaco septentrional | Palmar de Carandá de quebradas, en la transición Chaco-Chiquitania: Serie de *Ruprechtia exploratricis-Copernicia alba* | 2,89 | 0 |
| BOLTIPA020 | 2.2. Sabana húmeda | Palmares inundables del Chaco septentrional | Palmares inundables del Chaco septentrional | 2,90 | 0 |
| BOLTIPA020 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas herbáceas oligotróficas estacionalmente inundadas de la Chiquitania y el Beni | Sabanas herbáceas oligotróficas estacionalmente inundadas de la Chiquitania y el Beni | 14,33 | 0 |
| BOLTIPA020 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas herbáceas oligotróficas inundables de la Chiquitania | Sabanas herbáceas oligotróficas inundables de la Chiquitania | 125,18 | 1 |
| BOLTIPA020 | 2.2. Sabana húmeda | Vegetación de los salares inundables del Chaco septentrional | Palmar de Carandá de las Salinas de San José, San Miguel y Santiago: Serie de *Lophocarpinia aculeatifolia-Copernicia alba* | 4,83 | 0 |
| BOLTIPA020 | 2.1. Sabana seca | Bosques chiquitanos bajos sobre suelos pedregosos o arenosos, Cerradão, Pampa-Monte | Bosque bajo sobre suelos arenosos de la Chiquitania transicional al Chaco: Serie preliminar de *Schinopsis cornuta-Aspidosperma tomentosum* | 493,37 | 4 |
| BOLTIPA020 | 2.1. Sabana seca | Bosques chiquitanos bajos sobre suelos pedregosos o arenosos, Cerradão, Pampa-Monte | Bosque bajo sobre suelos arenosos de serranías de la Chiquitania sur: Serie de *Pterodon emarginatum-Terminalia argentea* | 424,00 | 4 |
| BOLTIPA020 | 2.1. Sabana seca | Chaparrales esclerófilos de la Chiquitania de transición al Chaco sobre arenales-Abayoy | Chaparral de Abayoy sobre sustratos areniscosos: Serie de *Tabebuia selachidentata-Terminalia argentea* | 616,99 | 5 |
| BOLTIPA020 | 2.1. Sabana seca | Chaparrales esclerófilos de la Chiquitania de transición al Chaco sobre arenales-Abayoy | Chaparral de Abayoy sobre sustratos calcáreos: Serie de *Sphingiphila tetramera-Terminalia argentea* | 2.980,93 | 25 |
| BOLTIPA020 | 2.1. Sabana seca | Chaparrales esclerófilos de la Chiquitania de transición al Chaco sobre arenales-Abayoy | Chaparral esclerófilo de la Chiquitania de transición al Chaco sobre arenales-Abayoy | 1.273,34 | 11 |
| BOLTIPA020 | 2.1. Sabana seca | Chaparrales esclerófilos de la Chiquitania de transición al Chaco sobre arenales-Abayoy | Variante pirogénica | 315,29 | 3 |
| BOLTIPA020 | 2.1. Sabana seca | Chaparrales esclerófilos de la Chiquitania de transición al Chaco sobre arenales-Abayoy | Variante pirogénica sucesional de zonas quemadas | 310,98 | 3 |
| BOLTIPA020 | 18. Desconocido | No observado | No observado | 18,80 | 0 |
| BOLTIPA020 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 43,46 | 0 |
| BOLTIPA020 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques chiquitanos de transición al Pantanal y al Chaco sobre suelos mal drenados e inundados | Bosque chiquitano inundable transicional al Chaco de la Chiquitania oriental: Serie de *Peltophorum dubium-Albizia inundata* | 10,27 | 0 |
| BOLTIPA020 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosque seco chiquitano transicional al Chaco sobre suelos bien drenados | Bosque seco Chiquitano transicional al Chaco sobre suelos bien drenados: Serie de *Athyana weinmannifolia-Acosmium cardenasii* | 2.001,22 | 17 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA020 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques chiquitanos de transición al Chaco sobre suelos bien drenados | Bosque chiquitano de transición al Chaco sobre suelos bien drenados | 624,96 | 5 |
| BOLTIPA020 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques chiquitanos de transición al Pantanal y al Chaco sobre suelos mal drenados e inundados | Bosque chiquitano de transición al Pantanal y al Chaco sobre suelos mal drenados e inundados | 1.767,48 | 15 |
| BOLTIPA020 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques chiquitanos de transición al Pantanal y al Chaco sobre suelos mal drenados e inundados | Bosque chiquitano transicional al Chaco sobre suelos imperfectamente drenados de la Chiquitania sur y oriental: Serie de *Diplokeleba floribunda-Acosmium cardenasii* | 72,09 | 1 |
| BOLTIPA020 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques chiquitanos de transición al Pantanal y al Chaco sobre suelos mal drenados e inundados | Bosque chiquitano transicional al Chaco sobre suelos mal drenados de la Chiquitania: Serie de *Schinopsis brasiliensis-Lonchocarpus nudiflorens* | 167,76 | 1 |
| BOLTIPA020 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques chiquitanos de transición al Pantanal y al Chaco sobre suelos mal drenados e inundados | Bosque sobre suelos imperfectamente drenados de la Chiquitania transicional al Chaco: Serie de *Tabebuia nodosa-Acosmium cardenasii* | 143,97 | 1 |
| BOLTIPA020 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques semidecíduos hidrofíticos y freatofíticos de la Chiquitania | Bosque hidrofítico de los valles de la Chiquitania central, oriental y occidental: Serie de *Cariniana ianeirensis-Vitex cymosa* | 18,61 | 0 |
| BOLTIPA020 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques semidecíduos hidrofíticos y freatofíticos de la Chiquitania | Bosque hidrofítico de los valles de la Chiquitania sur y transicional al Chaco: Serie de *Ruprechtia exploratricis-Lonchocarpus pluvialis* | 27,94 | 0 |
| BOLTIPA020 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques sobre suelos mal drenados del Chaco septentrional occidental | Bosque sobre suelos mal drenados con Palma Saó: Serie de *Diplokeleba floribunda-Trithrinax schizophylla* | 33,33 | 0 |
| BOLTIPA020 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques sobre suelos mal drenados del Chaco septentrional occidental | Palocruzal de las llanuras aluviales antiguas de los ríos Qimome y Otuquis: Serie de *Tabebuia nodosa-Lonchocarpus nudiflorens* | 1,09 | 0 |
| BOLTIPA020 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques transicionales del Chaco septentrional a la Chiquitania, sobre cerros y serranías bajas | Bosque transicional del Chaco a la Chiquitania sobre llanos y lomas onduladas: Serie de *Gochnatia palosanto-Athyana weinmannifolia* | 200,32 | 2 |
| BOLTIPA021 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | 45,94 | 6 |
| BOLTIPA021 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas herbáceas oligotróficas inundables de la Chiquitania | Sabanas herbáceas oligotróficas inundables de la Chiquitania | 3,91 | 1 |
| BOLTIPA021 | 2.1. Sabana seca | Sabanas higrofíticas con montículos del Cerrado en la Chiquitania Pampa-termitero o Campo do Murundús | Pampas-termitero de la Chiquitania estacionalmente encharcadas: Serie de *Genipa americana-Tabebuia heptaphylla* | 51,93 | 7 |
| BOLTIPA021 | 2.1. Sabana seca | Sabanas higrofíticas con montículos del Cerrado en la Chiquitania Pampa-termitero o Campo do Murundús | Sabanas higrofíticas con montículos del Cerrado en la Chiquitania Pampa-termitero o Campo do Murundús | 135,12 | 19 |
| BOLTIPA021 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 9,06 | 1 |
| BOLTIPA021 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques chiquitanos de transición al Pantanal y al Chaco sobre suelos mal drenados e inundados | Bosque chiquitano de transición al Pantanal y al Chaco sobre suelos mal drenados e inundados | 4,93 | 1 |
| BOLTIPA021 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques semidecíduos hidrofíticos y freatofíticos de la Chiquitania | Bosque semidecíduo hidrofítico y freatofítico de la Chiquitania | 0,86 | 0 |
| BOLTIPA021 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos semidecíduos de la Chiquitania sobre suelos bien drenados | Bosque subhúmedo semidecíduo de la Chiquitania sobre suelos bien drenados | 1,64 | 0 |
| BOLTIPA021 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Vegetación de los suelos no inundables, bien drenados a excesivamente bien drenados | Bosque subhúmedo semidecíduo de la Chiquitania sobre suelos bien drenados | 454,92 | 64 |
| BOLTIPA022 | 2.2. Sabana húmeda | Bosques higrofíticos del Chaco septentrional | Bosque de arroyos estacionales y depresiones inundables del norte del Chaco: Serie de *Coccoloba guaranitica-Geoffroea spinosa* | 1.131,88 | 3 |
| BOLTIPA022 | 2.2. Sabana húmeda | Bosques higrofíticos del Chaco septentrional | Bosque freatofítico de arroyos estacionales y depresiones anegadizas del norte del Chaco (Paloblancal): Serie de *Maclura tintoria* subsp. *mora-Calycophyllum multiflorum* | 32,41 | 0 |
| BOLTIPA022 | 2.2. Sabana húmeda | Bosques higrofíticos del Chaco septentrional | Bosques higrofíticos del Chaco septentrional | 1.022,16 | 3 |
| BOLTIPA022 | 2.2. Sabana húmeda | Palmares inundables del Chaco septentrional | Palmar de Carandá de baja a media inundación, del norte del Chaco: Serie de *Microlobium faetidus* subsp. *paraguensis-Copernicia alba* | 14,48 | 0 |
| BOLTIPA022 | 2.2. Sabana húmeda | Palmares inundables del Chaco septentrional | Palmar de Carandá de media a baja inundación del Palmar de las Islas: Serie de *Prosopis vinalillo-Copernicia alba* | 4,91 | 0 |
| BOLTIPA022 | 2.2. Sabana húmeda | Palmares inundables del Chaco septentrional | Palmar de Carandá de quebradas, en la transición Chaco-Chiquitania: Serie de *Ruprechtia exploratricis-Copernicia alba* | 12,05 | 0 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA022 | 2.2. Sabana húmeda | Palmares inundables del Chaco septentrional | Palmares inundables del Chaco septentrional | 3,62 | 0 |
| BOLTIPA022 | 2.2. Sabana húmeda | Vegetación de los salares inundables del Chaco septentrional | Palmar de Carandá de las Salinas de San José, San Miguel y Santiago: Serie de *Lophocarpinia aculeatifolia-Copernicia alba* | 66,53 | 0 |
| BOLTIPA022 | 2.2. Sabana húmeda | Vegetación de los salares inundables del Chaco septentrional | Palmar de Carandá sobre suelos salinos del noroeste del Chaco: Serie de *Prosopis ruscifolia-Copernicia alba* | 35,31 | 0 |
| BOLTIPA022 | 2.2. Sabana húmeda | Vegetación de los salares inundables del Chaco septentrional | Vegetación de los salares inundables del Chaco septentrional | 39,56 | 0 |
| BOLTIPA022 | 2.1. Sabana seca | Bosques chiquitanos bajos sobre suelos pedregosos o arenosos, Cerradão, Pampa-Monte | Bosque chiquitano bajo sobre suelos pedregosos o arenosos, Cerradão, Pampa-Monte | 5,82 | 0 |
| BOLTIPA022 | 2.1. Sabana seca | Bosques de los arenales del Chaco septentrional occidental | Bosque de Soto sobre arenales del Izozog y Parapetí: Serie de *Acacia emilioana-Schinopsis cornuta* | 3.560,45 | 10 |
| BOLTIPA022 | 2.1. Sabana seca | Bosques de los arenales del Chaco septentrional occidental | Bosque de Soto sobre laderas de médanos arenosos del noroeste de Paraguay: Serie de *Piptadeniopsis lomentifera-Schinopsis cornuta* | 4,13 | 0 |
| BOLTIPA022 | 2.1. Sabana seca | Bosques de los arenales del Chaco septentrional occidental | Bosque de tres quebrachos de las llanuras aluvio-eólicas del Parapetí y Yanahigua: Serie de *Schinopsis cornuta-Schinopsis heterophylla* (*Schinopsis cornuta* x *Schinopsis quebracho-colorado*) | 359,37 | 1 |
| BOLTIPA022 | 2.1. Sabana seca | Bosques de los arenales del Chaco septentrional occidental | Bosque de valles interdunares y llanuras aluvio-eólicas del noroeste de Paraguay: Serie de *Piptadeniopsis lomentifera-Schinopsis heterophylla* | 257,62 | 1 |
| BOLTIPA022 | 2.1. Sabana seca | Chaparrales esclerófilos de la Chiquitania de transición al Chaco sobre arenales-Abayoy | Chaparral de Abayoy sobre sustratos areniscosos: Serie de *Tabebuia selachidentata-Terminalia argentea* | 60,87 | 0 |
| BOLTIPA022 | 2.1. Sabana seca | Chaparrales esclerófilos de la Chiquitania de transición al Chaco sobre arenales-Abayoy | Chaparral esclerófilo de la Chiquitania de transición al Chaco sobre arenales-Abayoy | 785,02 | 2 |
| BOLTIPA022 | 2.1. Sabana seca | Sabanas arboladas de los arenales del Chaco septentrional occidental | Sabanas arboladas de los arenales del Chaco septentrional occidental | 395,70 | 1 |
| BOLTIPA022 | 18. Desconocido | No observado | No observado | 196,92 | 1 |
| BOLTIPA022 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 0,22 | 0 |
| BOLTIPA022 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas abiertas inundables del norte del Chaco | Sabanas abiertas inundables del norte del Chaco | 38,93 | 0 |
| BOLTIPA022 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosque seco chiquitano transicional al Chaco sobre suelos bien drenados | Bosque seco Chiquitano transicional al Chaco sobre suelos bien drenados: Serie de *Athyana weinmannifolia-Acosmium cardenasii* | 2.824,55 | 8 |
| BOLTIPA022 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques chiquitanos de transición al Pantanal y al Chaco sobre suelos mal drenados e inundados | Bosque sobre suelos imperfectamente drenados de la Chiquitania transicional al Chaco: Serie de *Tabebuia nodosa-Acosmium cardenasii* | 808,11 | 2 |
| BOLTIPA022 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques inundables ribereños y de llanuras aluviales recientes del Chaco | Bosque inundable de los bañados del noroeste del Chaco: Serie de *Crataeva tapia-Albizia inundata* | 474,70 | 1 |
| BOLTIPA022 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques semidecíduos hidrofíticos y freatofíticos de la Chiquitania | Bosque hidrofítico de los valles de la Chiquitania sur y transicional al Chaco: Serie de *Ruprechtia exploratricis-Lonchocarpus pluvialis* | 341,71 | 1 |
| BOLTIPA022 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques sobre suelos mal drenados del Chaco septentrional occidental | Bosque sobre suelos mal drenados con Palma Saó: Serie de *Diplokeleba floribunda-Trithrinax schizophylla* | 7.347,08 | 21 |
| BOLTIPA022 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques sobre suelos mal drenados del Chaco septentrional occidental | Palocruzal o mampuestal de la paleo-llanura aluvial meridional semiárida del Parapetí: Serie de *Cordia bordasii-Tabebuia nodosa* | 300,95 | 1 |
| BOLTIPA022 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques sobre suelos mal drenados del Chaco septentrional occidental | Palocruzal o mampuestall de la paleo-llanura aluvial meridional seca del Parapetí: Serie de *Prosopis elata-Tabebuia nodosa* | 613,93 | 2 |
| BOLTIPA022 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques sobre suelos mal drenados del Chaco septentrional occidental | Palosantal sin Palma Saó del Izozog: Serie de *Aspidosperma triternatum-Bulnesia sarmientoi* | 689,96 | 2 |
| BOLTIPA022 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques sobre suelos mal drenados del Chaco septentrional occidental | Quebrachal de Quebracho Blanco sobre suelos imperfectamente drenados: Serie de *Bulnesia sarmientoi-Aspidosperma quebracho-blanco* | 579,84 | 2 |
| BOLTIPA022 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques sobre suelos mal drenados del Chaco septentrional occidental | Quebrachal de Quebracho Colorado sobre suelos imperfectamente drenados: Serie de *Tabebuia nodosa-Schinopsis quebracho-colorado* | 84,30 | 0 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA022 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos semidecíduos de la Chiquitania sobre suelos bien drenados | Bosque chiquitano sobre arenales de la llanura aluvio-eólica de Santa Cruz: Serie de *Erythrina dominguezii-Astronium urundeuva* | 1,16 | 0 |
| BOLTIPA022 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos semidecíduos de la Chiquitania sobre suelos bien drenados | Bosque de la Chiquitania norte sobre suelos mesotróficos bien drenados del norte de la Chiquitania: Serie de *Spondias mombim-Centrolobium microchaete* | 208,47 | 1 |
| BOLTIPA022 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos semidecíduos de la Chiquitania sobre suelos bien drenados | Bosque de la Chiquitania norte sobre suelos oligotróficos: serie de *Cariniana estrellensis-Apuleia leiocarpa* | 0,09 | 0 |
| BOLTIPA022 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques transicionales del Chaco septentrional a la Chiquitania, sobre arenales | Bosque transicional del Chaco a la Chiquitania sobre dunas o médanos de arena: Serie de *Lonchocarpus nudiflorens-Schinopsis cornuta* | 536,97 | 2 |
| BOLTIPA022 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques transicionales del Chaco septentrional a la Chiquitania, sobre arenales | Bosques transicionales del Chaco septentrional a la Chiquitania, sobre arenales | 228,67 | 1 |
| BOLTIPA022 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques transicionales del Chaco septentrional a la Chiquitania, sobre cerros y serranías bajas | Bosque transicional del Chaco a la Chiquitania sobre cerros y serranías: Serie de *Pseudobombax argentinum-Astronium urundeuva* | 965,05 | 3 |
| BOLTIPA022 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques transicionales del Chaco septentrional a la Chiquitania, sobre cerros y serranías bajas | Bosque transicional del Chaco a la Chiquitania sobre llanos y lomas onduladas: Serie de *Gochnatia palosanto-Athyana weinmannifolia* | 5.463,53 | 16 |
| BOLTIPA022 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques transicionales del Chaco septentrional a la Chiquitania, sobre cerros y serranías bajas | Bosques transicionales del Chaco Septentrional a la Chiquitania, sobre cerros y serranías bajas | 283,03 | 1 |
| BOLTIPA022 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques transicionales del Chaco septentrional a la Chiquitania, sobre llanura aluvial | Bosque chaqueño transicional de llanura aluvial sobre suelos mediana a imperfectamente drenados: Serie de *Diplokeleba floribunda-Phyllostylon rhamnoides* | 2.129,18 | 6 |
| BOLTIPA022 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xéricos de las llanuras aluviales antiguas del Chaco septentrional occidental | Bosques xéricos de las llanuras aluviales antiguas del Chaco Septentrional occidental | 42,18 | 0 |
| BOLTIPA022 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xéricos de las llanuras aluviales antiguas del Chaco septentrional occidental | Quebrachal de Quebracho blanco del Izozog: Serie de *Browningia caineana-Aspidosperma quebracho-blanco* | 1.904,05 | 6 |
| BOLTIPA022 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xéricos de las llanuras aluviales antiguas del Chaco septentrional occidental | Quebrachal de Quebracho Colorado del Chaco noroccidental: Serie de *Acacia emilioana-Schinopsis quebracho-colorado* | 307,25 | 1 |
| BOLTIPA023 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos Boliviano Tucumanos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | 71,39 | 4 |
| BOLTIPA023 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 10,48 | 1 |
| BOLTIPA023 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de mirtáceas montanos Boliviano-Tucumanos-("sahuintales") | Pinar-sahuintal Boliviano-Tucumano transicional a los Yungas: Serie de *Prumnopitys exigua-Myrcianthes pseudomato* | 29,63 | 2 |
| BOLTIPA023 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques montanos pluviestacionales húmedos de los Yungas | Bosque yungueño montano pluviestacional transicional de los Yungas del Amboró: Serie de *Podocarpus parlatorei-Prumnopitys exigua* | 2,47 | 0 |
| BOLTIPA023 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviestacionales subhúmedos | Bosque semidecíduo yungueño montano de los Yungas del Cotacajes: Serie de *Leucochloron bolivianum-Erythrina falcata* | 160,08 | 10 |
| BOLTIPA023 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques freatófilos subandino-interandinos Boliviano-Tucumanos | Algarrobal freatofítico interandino-inferior: Serie de *Vallesia glabra-Prosopis alba* | 20,96 | 1 |
| BOLTIPA023 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos Boliviano-Tucumanos del subandino superior | Bosque subhúmedo de Soto Boliviano-Tucumano septentrional: Serie de *Tipuana tipu-Schinopsis haenkeana* | 50,19 | 3 |
| BOLTIPA023 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos montanos, Boliviano-Tucumanos | Bosque montano semidecíduo, Boliviano-Tucumano de Tipa y Jacarandá: Serie de *Jacaranda mimosifolia-Tipuana tipu* | 39,27 | 2 |
| BOLTIPA023 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque seco interandino de Mara valluna y Soto: Serie de *Cardenasiodendron brachypterum-Schinopsis haenkeana* | 553,06 | 34 |
| BOLTIPA023 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque semiárido interandino de Caraparí y Soto: Serie de *Neocardenasia herzogiana-Schinopsis haenkeana* | 648,16 | 40 |
| BOLTIPA023 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque seco interandino Boliviano-Tucumano septentrional: Serie de *Samaipaticereus corroanus-Schinopsis haenkeana* | 50,01 | 3 |
| BOLTIPA024 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverde estacionales subandinos del suroeste de Amazonía | Bosque amazónico pluviestacional del subandino de Santa Cruz: Serie de *Swietenia macrophylla-Terminalia oblonga* | 0,53 | 2 |
| BOLTIPA024 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos semidecíduos de la Chiquitania sobre suelos bien drenados | Bosque chiquitano del subandino inferior norte de Santa Cruz: Serie de *Acanthosyris asipapote-Astronium urundeuva* | 31,25 | 90 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA024 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos semidecíduos de la Chiquitania sobre suelos bien drenados | Bosque chiquitano del subandino inferior sur de Santa Cruz: serie de *Schinopsis haenkeana-Aspidosperma cylindrocarpon* | 0,59 | 2 |
| BOLTIPA024 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos semidecíduos de la Chiquitania sobre suelos bien drenados | Bosque chiquitano del subandino medio de Santa Cruz: Serie de *Pachystroma longifolium-Cariniana estrellensis* | 2,19 | 6 |
| BOLTIPA025 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos edafoxerófilos subandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque bajo edafoxerófilo subandino Boliviano-Tucumanos | 12,58 | 0 |
| BOLTIPA025 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos Boliviano Tucumanos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | 36,50 | 1 |
| BOLTIPA025 | 18. Desconocido | No observado | No observado | 0,02 | 0 |
| BOLTIPA025 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 81,27 | 1 |
| BOLTIPA025 | 17. Otros | Vegetación saxícola subandina bolivano-tucumana | Vegetación saxícola subandina bolivano-tucumana | 2,82 | 0 |
| BOLTIPA025 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques altimontanos pluviales de los Yungas | Bosque altimontano pluvial de los Yungas de Coroico: Serie de *Ilex teratopis-Podocarpus rusbyi* | 5,35 | 0 |
| BOLTIPA025 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de mirtáceas montanos Boliviano-Tucumanos-("sahuintales") | Pinar-sahuintal Boliviano-Tucumano transicional a los Yungas: Serie de *Prumnopitys exigua-Myrcianthes pseudomato* | 215,78 | 3 |
| BOLTIPA025 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques montanos pluviestacionales húmedos de los Yungas | Bosque yungueño montano pluviestacional de los Yungas de San Mateo: Serie de *Juglans boliviana-Podocarpus oleifolius* | 218,69 | 3 |
| BOLTIPA025 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques montanos pluviestacionales húmedos de los Yungas | Bosque yungueño montano pluviestacional transicional de los Yungas del Amboró: Serie de *Podocarpus parlatorei-Prumnopitys exigua* | 20,40 | 0 |
| BOLTIPA025 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques y palmerales yungueños pluviales basimontanos | Bosque-Palmar yungueño pluvial basimontano: Serie preliminar de *Protium altsonii-Dictyocaryum lamarckianum* | 1.414,04 | 21 |
| BOLTIPA025 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano pluvial de los Yungas del Amboró: Serie de *Podocarpus rusbyi-Prumnopitys exigua* | 495,52 | 7 |
| BOLTIPA025 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviestacionales subhúmedos | Bosque semidecíduo yungueño montano de los Yungas del Cotacajes: Serie de *Leucochloron bolivianum-Erythrina falcata* | 79,21 | 1 |
| BOLTIPA025 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Pinares montanos Boliviano-Tucumano | Pinar montano Boliviano-Tucumano de Pino del Cerro: Serie de *Prunus tucumanensis-Podocarpus parlatorei* | 36,69 | 1 |
| BOLTIPA025 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazónia | 4,24 | 0 |
| BOLTIPA025 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques de aguas blancas del Mamoré-Ibare-Bajo Apere | Bosque de aguas blancas del Mamoré-Ibare-Bajo Apere | 89,03 | 1 |
| BOLTIPA025 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques del piedemonte andino del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico del glacis preandino central: Serie de *Eschweilera coriacea-Dipteryx odorata* | 17,52 | 0 |
| BOLTIPA025 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverde estacionales subandinos del suroeste de Amazonía | Bosque amazónico pluviestacional del subandino de Santa Cruz: Serie de *Swietenia macrophylla-Terminalia oblonga* | 1.334,62 | 19 |
| BOLTIPA025 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes subandinos del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico pluvial del Chapare: Serie de *Elaeagia obovata-Talauma boliviana* | 855,50 | 12 |
| BOLTIPA025 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Complejo de vegetación succesional riparia de aguas blancas de la Amazonía | Complejo de vegetación succesional riparia de aguas blancas de la Amazonía | 32,01 | 0 |
| BOLTIPA025 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques freatófilos subandino-interandinos Boliviano-Tucumanos | Algarrobal freatofítico interandino-superior: Serie de *Celtis tala-Prosopis alba* | 6,46 | 0 |
| BOLTIPA025 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos Boliviano-Tucumanos del subandino superior | Bosque Boliviano-Tucumano de Lapacho y Nogal transicional a los Yungas: Serie de *Tabebuia lapacho-Junglans boliviana* | 703,04 | 10 |
| BOLTIPA025 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos Boliviano-Tucumanos del subandino superior | Bosque subhúmedo de Soto Boliviano-Tucumano septentrional: Serie de *Tipuana tipu-Schinopsis haenkeana* | 232,77 | 3 |
| BOLTIPA025 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos Boliviano-Tucumanos transicionales del subandino inferior | Bosque subhúmedo transicional del piso basimontano inferior de la Cuenca del Río Grande: Serie preliminar de *Erythrina dominguezii-Tipuana tipu* | 9,66 | 0 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA025 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos semidecíduos de la Chiquitania sobre suelos bien drenados | Bosque chiquitano del subandino inferior norte de Santa Cruz: Serie de *Acanthosyris asipapote-Astronium urundeuva* | 162,16 | 2 |
| BOLTIPA025 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos semidecíduos de la Chiquitania sobre suelos bien drenados | Bosque chiquitano del subandino medio de Santa Cruz: Serie de *Pachystroma longifolium-Cariniana estrellensis* | 521,94 | 8 |
| BOLTIPA025 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque seco interandino de Mara valluna y Soto: Serie de *Cardenasiodendron brachypterum-Schinopsis haenkeana* | 47,42 | 1 |
| BOLTIPA025 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque seco interandino Boliviano-Tucumano septentrional: Serie de *Samaipaticereus corroanus-Schinopsis haenkeana* | 162,59 | 2 |
| BOLTIPA025 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques yungueños pluviestacionales subhúmedos basimontanos | Bosque semidecíduo basimontano inferior de los Yungas de La Paz: Serie de *Cavanillesia umbellata-Aspidosperma cylindrocarpon* | 48,52 | 1 |
| BOLTIPA026 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos edafoxerófilos subandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque bajo edafoxerófilo subandino Boliviano-Tucumanos | 24,50 | 0 |
| BOLTIPA026 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques y arbustales xerofíticos Boliviano-Tucumanos montanos prepuneños | Bosque prepuneño superior seco de la Cuenca del Río Grande: Serie de *Escallonia millegrana-Kageneckia lanceolata* | 1,83 | 0 |
| BOLTIPA026 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos Boliviano Tucumanos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | 183,08 | 2 |
| BOLTIPA026 | 18. Desconocido | No observado | No observado | 0,00 | 0 |
| BOLTIPA026 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 85,58 | 1 |
| BOLTIPA026 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de mirtáceas montanos Boliviano-Tucumanos-("sahuintales") | Pinar-sahuintal Boliviano-Tucumano transicional a los Yungas: Serie de *Prumnopitys exigua-Myrcianthes pseudomato* | 5,97 | 0 |
| BOLTIPA026 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altimontanos Boliviano-Tucumanos | Khewiñar Boliviano-Tucumano septentrional: Serie de *Berberis chrysacantha-Polylepis neglecta* | 17,77 | 0 |
| BOLTIPA026 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques húmedos subandinos Bolivianos-Tucumanos | Bosque de Laurel y Nogal del piso montano superior: Series preliminares de *Cedrela lilloi-Phoebe porphyria* y de *Phoebe porphyria-Juglans australis* | 257,27 | 4 |
| BOLTIPA026 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques húmedos y subhúmedos ribereños montanos Boliviano-Tucumanos | Bosque de quebradas Boliviano-Tucumano septentrional del piso montano húmedo: Serie preliminar de *Prumnopitys exigua-Blepharocalyx salicifolius* | 122,32 | 2 |
| BOLTIPA026 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques húmedos y subhúmedos ribereños montanos Boliviano-Tucumanos | Bosque ribereño Boliviano-Tucumano del piso montano seco a subhúmedo: Serie de *Acacia visco-Erythrina falcata* | 90,91 | 1 |
| BOLTIPA026 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques húmedos y subhúmedos ribereños montanos Boliviano-Tucumanos | Bosque ribereño y umbrófilo, Boliviano-Tucumano, de las quebradas del piso montano xérico: Serie de *Pisonia ambigua-Myroxylon peruiferum* | 0,29 | 0 |
| BOLTIPA026 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Pinares montanos Boliviano-Tucumano | Pinar montano Boliviano-Tucumano con Palma Sunkha de Vallegrande: Serie de *Parajubaea sunkha-Podocarpus parlatorei* | 16,36 | 0 |
| BOLTIPA026 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Pinares montanos Boliviano-Tucumano | Pinar montano Boliviano-Tucumano de Pino colorado: Serie de *Ilex argentina-Prumnopitys exigua* | 225,74 | 3 |
| BOLTIPA026 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Pinares montanos Boliviano-Tucumano | Pinar montano Boliviano-Tucumano de Pino del Cerro: Serie de *Prunus tucumanensis-Podocarpus parlatorei* | 648,15 | 9 |
| BOLTIPA026 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques ribereños subandino-interandinos Boliviano-Tucumanos | Sauceda ribereña del piso basimontano: Serie de *Sapium glandulosum-Salix humboldtiana* | 87,91 | 1 |
| BOLTIPA026 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Complejo de vegetación succesional riparia de aguas blancas de la Amazonía | Complejo de vegetación succesional riparia de aguas blancas de la Amazonía | 3,53 | 0 |
| BOLTIPA026 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques chiquitanos de transición al Chaco sobre suelos bien drenados | Bosque chiquitano de transición al Chaco del preandino sur Santa Cruz: Serie preliminar de *Aspidosperma cylindrocarpon-Athyana weinmannifolia* | 5,53 | 0 |
| BOLTIPA026 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques freatófilos subandino-interandinos Boliviano-Tucumanos | Algarrobal freatofítico interandino-inferior: Serie de *Vallesia glabra-Prosopis alba* | 81,05 | 1 |
| BOLTIPA026 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques freatófilos subandino-interandinos Boliviano-Tucumanos | Algarrobal freatofítico interandino-superior: Serie de *Celtis tala-Prosopis alba* | 57,09 | 1 |
| BOLTIPA026 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques semidecíduos Boliviano-Tucumanos subandinos montanos y basimontanos | Bosque Boliviano-Tucumano de Chari y Tipa: Serie de *Parapiptadenia excelsa-Tipuana tipu* | 952,56 | 13 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA026 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques semidecíduos hidrofíticos y freatofíticos de la Chiquitania | Bosque mesofítico-freatofítico de los valles del subandino en la transición Chiquitania/Chaco/Boliviano-Tucumano: Serie preliminar de *Albizia niopoides-Diplokeleba floribunda* | 5,91 | 0 |
| BOLTIPA026 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos Boliviano-Tucumanos del subandino superior | Bosque Boliviano-Tucumano de Lapacho y Nogal transicional a los Yungas: Serie de *Tabebuia lapacho-Junglans boliviana* | 534,49 | 7 |
| BOLTIPA026 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos Boliviano-Tucumanos del subandino superior | Bosque subhúmedo de Soto Boliviano-Tucumano septentrional: Serie de *Tipuana tipu-Schinopsis haenkeana* | 100,06 | 1 |
| BOLTIPA026 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos Boliviano-Tucumanos transicionales del subandino inferior | Bosque subhúmedo transicional del piso basimontano inferior de la Cuenca del Río Grande: Serie preliminar de *Erythrina dominguezii-Tipuana tipu* | 634,75 | 9 |
| BOLTIPA026 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos montanos, Boliviano-Tucumanos | Bosque montano semidecíduo, Boliviano-Tucumano de Tipa y Jacarandá: Serie de *Jacaranda mimosifolia-Tipuana tipu* | 260,64 | 4 |
| BOLTIPA026 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos semidecíduos de la Chiquitania sobre suelos bien drenados | Bosque chiquitano del subandino inferior norte de Santa Cruz: Serie de *Acanthosyris asipapote-Astronium urundeuva* | 846,67 | 12 |
| BOLTIPA026 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos semidecíduos de la Chiquitania sobre suelos bien drenados | Bosque chiquitano del subandino medio de Santa Cruz: Serie de *Pachystroma longifolium-Cariniana estrellensis* | 104,84 | 1 |
| BOLTIPA026 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques transicionales preandinos del Chaco septentrional occidental | Bosque transicional preandino del Chaco septentrional occidental | 1,65 | 0 |
| BOLTIPA026 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos Boliviano-Tucumanos transicionales del subandino inferior | Bosque seco Boliviano-Tucumano transicional del subandino inferior norte: Serie de *Machaerium scleroxylon-Schinopsis haenkeana* | 1.136,47 | 16 |
| BOLTIPA026 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque seco interandino de Mara valluna y Soto: Serie de *Cardenasiodendron brachypterum-Schinopsis haenkeana* | 329,23 | 4 |
| BOLTIPA026 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque semiárido interandino de Caraparí y Soto: Serie de *Neocardenasia herzogiana-Schinopsis haenkeana* | 194,88 | 3 |
| BOLTIPA026 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque semiárido interandino de Cola de Zorro y Soto: Serie de *Espostoa guentheri-Loxopterygium grisebachii* | 195,78 | 3 |
| BOLTIPA026 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque seco interandino Boliviano-Tucumano septentrional: Serie de *Samaipaticereus corroanus-Schinopsis haenkeana* | 34,71 | 0 |
| BOLTIPA026 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Vegetación de los suelos no inundables, bien drenados a excesivamente bien drenados | Bosque subhúmedo semidecíduo de la Chiquitania sobre suelos bien drenados | 80,90 | 1 |
| BOLTIPA027 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos Boliviano Tucumanos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | 340,39 | 27 |
| BOLTIPA027 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altimontanos Boliviano-Tucumanos | Khewiñar Boliviano-Tucumano septentrional: Serie de *Berberis chrysacantha-Polylepis neglecta* | 88,19 | 7 |
| BOLTIPA027 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Pinares montanos Boliviano-Tucumano | Pinar montano boliviano-Tucumano con influencia yungueña del norte de Chuquisaca: Serie de *Weinmannia sorbifolia-Podocarpus parlatorei* | 23,35 | 2 |
| BOLTIPA027 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques freatófilos subandino-interandinos Boliviano-Tucumanos | Algarrobal freatofítico interandino-superior: Serie de *Celtis tala-Prosopis alba* | 79,06 | 6 |
| BOLTIPA027 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques húmedos y subhúmedos ribereños montanos Boliviano-Tucumanos | Bosque ribereño y umbrófilo, Boliviano-Tucumano, de las quebradas del piso montano xérico: Serie de *Pisonia ambigua-Myroxylon peruiferum* | 111,73 | 9 |
| BOLTIPA027 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques ribereños subandino-interandinos Boliviano-Tucumanos | Sauceda ribereña del piso basimontano: Serie de *Sapium glandulosum-Salix humboldtiana* | 0,34 | 0 |
| BOLTIPA027 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques semidecíduos Boliviano-Tucumanos subandinos montanos y basimontanos | Bosque Boliviano-Tucumano de Chari y Tipa: Serie de *Parapiptadenia excelsa-Tipuana tipu* | 4,21 | 0 |
| BOLTIPA027 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos montanos, Boliviano-Tucumanos | Bosque montano semidecíduo, Boliviano-Tucumano de Tipa y Jacarandá: Serie de *Jacaranda mimosifolia-Tipuana tipu* | 126,30 | 10 |
| BOLTIPA027 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque seco interandino de Mara valluna y Soto: Serie de *Cardenasiodendron brachypterum-Schinopsis haenkeana* | 1,74 | 0 |
| BOLTIPA027 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque semiárido interandino de Caraparí y Soto: Serie de *Neocardenasia herzogiana-Schinopsis haenkeana* | 317,35 | 25 |
| BOLTIPA027 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque semiárido interandino de Cola de Zorro y Soto: Serie de *Espostoa guentheri-Loxopterygium grisebachii* | 178,83 | 14 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA028 | 18. Desconocido | No observado | No observado | 0,00 | 0 |
| BOLTIPA028 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de mirtáceas montanos Boliviano-Tucumanos-("sahuintales") | Pinar-sahuintal Boliviano-Tucumano transicional a los Yungas: Serie de *Prumnopitys exigua-Myrcianthes pseudomato* | 144,00 | 24 |
| BOLTIPA028 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altimontanos Boliviano-Tucumanos | Khewiñar Boliviano-Tucumano septentrional: Serie de *Berberis chrysacantha-Polylepis neglecta* | 0,69 | 0 |
| BOLTIPA028 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Pinares montanos Boliviano-Tucumano | Pinar montano Boliviano-Tucumano de Pino del Cerro: Serie de *Prunus tucumanensis-Podocarpus parlatorei* | 57,83 | 10 |
| BOLTIPA028 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques freatófilos subandino-interandinos Boliviano-Tucumanos | Algarrobal freatofítico interandino-inferior: Serie de *Vallesia glabra-Prosopis alba* | 3,46 | 1 |
| BOLTIPA028 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos montanos, Boliviano-Tucumanos | Bosque montano semidecíduo, Boliviano-Tucumano de Tipa y Jacarandá: Serie de *Jacaranda mimosifolia-Tipuana tipu* | 134,72 | 22 |
| BOLTIPA028 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque seco interandino de Mara valluna y Soto: Serie de *Cardenasiodendron brachypterum-Schinopsis haenkeana* | 93,53 | 16 |
| BOLTIPA028 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque semiárido interandino de Caraparí y Soto: Serie de *Neocardenasia herzogiana-Schinopsis haenkeana* | 152,05 | 25 |
| BOLTIPA028 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque semiárido interandino de Cola de Zorro y Soto: Serie de *Espostoa guentheri-Loxopterygium grisebachii* | 13,32 | 2 |
| BOLTIPA029 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos altimontanos de la Puna Xerofítica central | Bosque puneño de *Polylepis* de la Cordillera oriental central: Serie de *Dasyphyllum hystrix-Polylepis tomentella* | 4,11 | 0 |
| BOLTIPA029 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques y arbustales xerofíticos Boliviano-Tucumanos montanos prepuneños | Bosque prepuneño superior seco de la cuenca del Río Pilcomayo: Serie de *Prosopis andicola-Prosopis ferox* | 23,69 | 2 |
| BOLTIPA029 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques húmedos y subhúmedos ribereños montanos Boliviano-Tucumanos | Bosque ribereño Boliviano-Tucumano del piso montano seco a subhúmedo: Serie de *Acacia visco-Erythrina falcata* | 2,63 | 0 |
| BOLTIPA029 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques freatófilos subandino-interandinos Boliviano-Tucumanos | Algarrobal freatofítico interandino-inferior: Serie de *Vallesia glabra-Prosopis alba* | 17,62 | 2 |
| BOLTIPA029 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos montanos, Boliviano-Tucumanos | Bosque montano semidecíduo, Boliviano-Tucumano de Tipa y Jacarandá: Serie de *Jacaranda mimosifolia-Tipuana tipu* | 524,32 | 49 |
| BOLTIPA029 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque seco interandino de Mara valluna y Soto: Serie de *Cardenasiodendron brachypterum-Schinopsis haenkeana* | 381,00 | 35 |
| BOLTIPA029 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque semiárido interandino de Caraparí y Soto: Serie de *Neocardenasia herzogiana-Schinopsis haenkeana* | 125,88 | 12 |
| BOLTIPA030 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos altimontanos de la Puna Xerofítica central | Bosque puneño de *Polylepis* de la Cordillera oriental central: Serie de *Dasyphyllum hystrix-Polylepis tomentella* | 56,38 | 2 |
| BOLTIPA030 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos altoandinos de la Puna Xerofítica oriental | Arbustal altoandino de *Polylepis* de la Cordillera Oriental central: Serie de *Azorella compacta-Polylepis tomentella* | 36,24 | 1 |
| BOLTIPA030 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos xerofíticos interandinos de la Prepuna superior oriental | Bosque puneño de Churqui de la Prepuna superior sur: Serie de *Dasyphyllum hystrix-Prosopis ferox* | 353,15 | 13 |
| BOLTIPA030 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques y arbustales xerofíticos Boliviano-Tucumanos montanos prepuneños | Bosque prepuneño inferior seco de la Cuenca del Rio Pilcomayo: Serie de *Jacaranda mimosifolia-Schinopsis haenkeana* | 8,11 | 0 |
| BOLTIPA030 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos Boliviano Tucumanos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | 284,41 | 10 |
| BOLTIPA030 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altimontanos Boliviano-Tucumanos | Khewiñar Boliviano-Tucumano meridional: Serie de *Escallonia hypoglauca-Polylepis crista-gallii* | 3,62 | 0 |
| BOLTIPA030 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altimontanos Boliviano-Tucumanos | Khewiñar Boliviano-Tucumano septentrional: Serie de *Berberis chrysacantha-Polylepis neglecta* | 671,25 | 24 |
| BOLTIPA030 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques subandinos Boliviano-Tucumanos de mirtáceas | Bosque basimontano de mirtáceas: Serie de *Myrcianthes mato-Siphoneugena occidentalis* | 39,40 | 1 |
| BOLTIPA030 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques freatófilos subandino-interandinos Boliviano-Tucumanos | Algarrobal freatofítico interandino-superior: Serie de *Celtis tala-Prosopis alba* | 206,83 | 7 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA030 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos montanos, Boliviano-Tucumanos | Bosque montano semidecíduo, Boliviano-Tucumano de Tipa y Jacarandá: Serie de *Jacaranda mimosifolia-Tipuana tipu* | 876,07 | 31 |
| BOLTIPA030 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque seco interandino de Mara valluna y Soto: Serie de *Cardenasiodendron brachypterum-Schinopsis haenkeana* | 216,69 | 8 |
| BOLTIPA030 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque semiárido interandino de Caraparí y Soto: Serie de *Neocardenasia herzogiana-Schinopsis haenkeana* | 59,40 | 2 |
| BOLTIPA031 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos Boliviano Tucumanos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | 54,39 | 2 |
| BOLTIPA031 | 18. Desconocido | No observado | No observado | 0,07 | 0 |
| BOLTIPA031 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 8,34 | 0 |
| BOLTIPA031 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques húmedos subandinos Bolivianos-Tucumanos | Bosque de Laurel y Nogal del piso montano superior: Series preliminares de *Cedrela lilloi-Phoebe porphyria* y de *Phoebe porphyria-Juglans australis* | 74,83 | 3 |
| BOLTIPA031 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques húmedos y subhúmedos ribereños montanos Boliviano-Tucumanos | Bosque ribereño y umbrófilo, Boliviano-Tucumano, de las quebradas del piso montano xérico: Serie de *Pisonia ambigua-Myroxylon peruiferum* | 65,84 | 2 |
| BOLTIPA031 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques subandinos Boliviano-Tucumanos de mirtáceas | Bosque basimontano de mirtáceas: Serie de *Myrcianthes mato-Siphoneugena occidentalis* | 378,93 | 14 |
| BOLTIPA031 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Pinares montanos Boliviano-Tucumano | Pinar montano Boliviano-Tucumano con influencia yungueña del norte de Chuquisaca: Serie de *Weinmannia sorbifolia-Podocarpus parlatorei* | 59,06 | 2 |
| BOLTIPA031 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques ribereños subandino-interandinos Boliviano-Tucumanos | Sauceda ribereña del piso basimontano: Serie de *Sapium glandulosum-Salix humboldtiana* | 121,00 | 5 |
| BOLTIPA031 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques freatófilos subandino-interandinos Boliviano-Tucumanos | Algarrobal freatofítico interandino-inferior: Serie de *Vallesia glabra-Prosopis alba* | 13,95 | 1 |
| BOLTIPA031 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques freatófilos subandino-interandinos Boliviano-Tucumanos | Algarrobal freatofítico interandino-superior: Serie de *Celtis tala-Prosopis alba* | 0,00 | 0 |
| BOLTIPA031 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques semidecíduos Boliviano-Tucumanos subandinos montanos y basimontanos | Bosque Boliviano-Tucumano de Chari y Tipa: Serie de *Parapiptadenia excelsa-Tipuana tipu* | 453,15 | 17 |
| BOLTIPA031 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos Boliviano-Tucumanos del subandino superior | Bosque Boliviano-Tucumano de Lapacho y Nogal transicional a los Yungas: Serie de *Tabebuia lapacho-Junglans boliviana* | 318,05 | 12 |
| BOLTIPA031 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos Boliviano-Tucumanos transicionales del subandino inferior | Bosque subhúmedo transicional basimontano inferior de la Cuenca del Pilcomayo: Serie preliminar de *Eriotheca roseorum-Calycophyllum multiflorum* | 123,70 | 5 |
| BOLTIPA031 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos Boliviano-Tucumanos transicionales del subandino inferior | Bosque seco Boliviano-Tucumano transicional del subandino inferior norte: Serie de *Machaerium scleroxylon-Schinopsis haenkeana* | 889,62 | 34 |
| BOLTIPA031 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque semiárido interandino de Caraparí y Soto: Serie de *Neocardenasia herzogiana-Schinopsis haenkeana* | 71,71 | 3 |
| BOLTIPA031 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque semiárido interandino de Cola de Zorro y Soto: Serie de *Espostoa guentheri-Loxopterygium grisebachii* | 1,90 | 0 |
| BOLTIPA032 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos Boliviano Tucumanos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | 62,42 | 6 |
| BOLTIPA032 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 6,63 | 1 |
| BOLTIPA032 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques húmedos subandinos Bolivianos-Tucumanos | Bosque de Laurel y Nogal del piso montano superior: Series preliminares de *Cedrela lilloi-Phoebe porphyria* y de *Phoebe porphyria-Juglans australis* | 204,66 | 20 |
| BOLTIPA032 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques subandinos Boliviano-Tucumanos de mirtáceas | Bosque basimontano de mirtáceas: Serie de *Myrcianthes mato-Siphoneugena occidentalis* | 28,04 | 3 |
| BOLTIPA032 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques ribereños subandino-interandinos Boliviano-Tucumanos | Sauceda ribereña del piso basimontano: Serie de *Sapium glandulosum-Salix humboldtiana* | 1,98 | 0 |
| BOLTIPA032 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques freatófilos subandino-interandinos Boliviano-Tucumanos | Algarrobal freatofítico interandino-inferior: Serie de *Vallesia glabra-Prosopis alba* | 18,18 | 2 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA032 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques semidecíduos Boliviano-Tucumanos subandinos montanos y basimontanos | Bosque Boliviano-Tucumano de Chari y Tipa: Serie de *Parapiptadenia excelsa-Tipuana tipu* | 232,89 | 23 |
| BOLTIPA032 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos Boliviano-Tucumanos transicionales del subandino inferior | Bosque subhúmedo transicional basimontano inferior de la Cuenca del Pilcomayo: Serie preliminar de *Eriotheca roseorum-Calycophyllum multiflorum* | 214,01 | 21 |
| BOLTIPA032 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos Boliviano-Tucumanos transicionales del subandino inferior | Bosque seco Boliviano-Tucumano transicional del subandino inferior norte: Serie de *Machaerium scleroxylon-Schinopsis haenkeana* | 117,74 | 11 |
| BOLTIPA032 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos Boliviano-Tucumanos transicionales del subandino inferior | Bosque seco Boliviano-Tucumano transicional del subandino inferior sur: Serie de *Amburana cearensis-Loxopterygium grisebachi* | 133,93 | 13 |
| BOLTIPA032 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque seco meridional de Cardón y Soto: Serie de *Trichocereus terscheckii-Schinopsis haenkeana* | 12,78 | 1 |
| BOLTIPA033 | 2.2. Sabana húmeda | Bosques higrofíticos del Chaco septentrional | Bosque freatofítico de arroyos estacionales y depresiones anegadizas del norte del Chaco (Paloblancal): Serie de *Maclura tintoria* subsp. *mora-Calycophyllum multiflorum* | 5,74 | 0 |
| BOLTIPA033 | 2.1. Sabana seca | Bosques de los arenales del Chaco septentrional occidental | Bosque de Soto sobre laderas de médanos arenosos del noroeste de Paraguay: Serie de *Piptadeniopsis lomentifera-Schinopsis cornuta* | 6,01 | 0 |
| BOLTIPA033 | 2.1. Sabana seca | Bosques de los arenales del Chaco septentrional occidental | Bosque de tres quebrachos de las llanuras aluvio-eólicas del Parapetí y Yanahigua: Serie de *Schinopsis cornuta-Schinopsis heterophylla* (*Schinopsis cornuta* x *Schinopsis quebracho-colorado*) | 189,82 | 7 |
| BOLTIPA033 | 2.1. Sabana seca | Bosques de los arenales del Chaco septentrional occidental | Bosque de valles interdunares y llanuras aluvio-eólicas del noroeste de Paraguay: Serie de *Piptadeniopsis lomentifera-Schinopsis heterophylla* | 13,86 | 1 |
| BOLTIPA033 | 18. Desconocido | No observado | No observado | 0,73 | 0 |
| BOLTIPA033 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques sobre suelos mal drenados del Chaco septentrional occidental | Bosque sobre suelo mal drenado del Chaco septentrional occidental | 38,42 | 1 |
| BOLTIPA033 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos semidecíduos de la Chiquitania sobre suelos bien drenados | Bosque de la Chiquitania norte sobre suelos mesotróficos bien drenados del norte de la Chiquitania: Serie de *Spondias mombim-Centrolobium microchaete* | 19,09 | 1 |
| BOLTIPA033 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos semidecíduos de la Chiquitania sobre suelos bien drenados | Bosque de la Chiquitania norte sobre suelos oligotróficos: serie de *Cariniana estrellensis-Apuleia leiocarpa* | 306,32 | 11 |
| BOLTIPA033 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xéricos de las llanuras aluviales antiguas del Chaco septentrional occidental | Quebrachal de Quebracho Colorado del Chaco noroccidental: Serie de *Acacia emilioana-Schinopsis quebracho-colorado* | 2.082,63 | 78 |
| BOLTIPA034 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos Boliviano Tucumanos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | 556,79 | 21 |
| BOLTIPA034 | 18. Desconocido | No observado | No observado | 0,00 | 0 |
| BOLTIPA034 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altimontanos Boliviano-Tucumanos | Khewiñar Boliviano-Tucumano meridional: Serie de *Escallonia hypoglauca-Polylepis crista-gallii* | 387,05 | 15 |
| BOLTIPA034 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques húmedos y subhúmedos ribereños montanos Boliviano-Tucumanos | Aliseda montana boliviano-tucumana: Serie de *Prunus tucumanensis-Alnus acuminata* | 354,23 | 14 |
| BOLTIPA034 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques subandinos Boliviano-Tucumanos de mirtáceas | Bosque basimontano de mirtáceas: Serie de *Myrcianthes mato-Siphoneugena occidentalis* | 349,60 | 13 |
| BOLTIPA034 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques ribereños subandino-interandinos Boliviano-Tucumanos | Sauceda ribereña del piso basimontano: Serie de *Sapium glandulosum-Salix humboldtiana* | 10,30 | 0 |
| BOLTIPA034 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques freatófilos subandino-interandinos Boliviano-Tucumanos | Algarrobal freatofítico interandino-inferior: Serie de *Vallesia glabra-Prosopis alba* | 0,03 | 0 |
| BOLTIPA034 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques freatófilos subandino-interandinos Boliviano-Tucumanos | Algarrobal freatofítico interandino-superior: Serie de *Celtis tala-Prosopis alba* | 63,09 | 2 |
| BOLTIPA034 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques semidecíduos Boliviano-Tucumanos subandinos montanos y basimontanos | Bosque Boliviano-Tucumano de Chari y Tipa: Serie de *Parapiptadenia excelsa-Tipuana tipu* | 192,72 | 7 |
| BOLTIPA034 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos Boliviano-Tucumanos transicionales del subandino inferior | Bosque subhúmedo transicional basimontano inferior de la Cuenca del Pilcomayo: Serie preliminar de *Eriotheca roseorum-Calycophyllum multiflorum* | 505,71 | 19 |
| BOLTIPA034 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos montanos, Boliviano-Tucumanos | Bosque montano semidecíduo, Boliviano-Tucumano de Tipa y Jacarandá: Serie de *Jacaranda mimosifolia-Tipuana tipu* | 63,22 | 2 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA034 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos Boliviano-Tucumanos transicionales del subandino inferior | Bosque seco Boliviano-Tucumano transicional del subandino inferior sur: Serie de *Amburana cearensis-Loxopterygium grisebachi* | 9,33 | 0 |
| BOLTIPA034 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque seco interandino de Mara valluna y Soto: Serie de *Cardenasiodendron brachypterum-Schinopsis haenkeana* | 59,39 | 2 |
| BOLTIPA034 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque semiárido interandino de Caraparí y Soto: Serie de *Neocardenasia herzogiana-Schinopsis haenkeana* | 60,01 | 2 |
| BOLTIPA035 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos edafoxerófilos subandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque bajo edafoxerófilo subandino Boliviano-Tucumanos | 18,98 | 2 |
| BOLTIPA035 | 18. Desconocido | No observado | Río | 2,79 | 0 |
| BOLTIPA035 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 140,88 | 13 |
| BOLTIPA035 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Arbustales y bosques riparios sucesionales del Chaco | Arbustales y bosques riparios sucesionales del Chaco | 0,87 | 0 |
| BOLTIPA035 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques freatófilos subandino-interandinos Boliviano-Tucumanos | Algarrobal freatofítico interandino-inferior: Serie de *Vallesia glabra-Prosopis alba* | 84,71 | 8 |
| BOLTIPA035 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques freatófilos subandino-interandinos Boliviano-Tucumanos | Algarrobal freatofítico interandino-superior: Serie de *Celtis tala-Prosopis alba* | 4,19 | 0 |
| BOLTIPA035 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques semidecíduos Boliviano-Tucumanos subandinos montanos y basimontanos | Bosque Boliviano-Tucumano de Chari y Tipa: Serie de *Parapiptadenia excelsa-Tipuana tipu* | 30,57 | 3 |
| BOLTIPA035 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos Boliviano-Tucumanos transicionales del subandino inferior | Bosque subhúmedo transicional basimontano inferior de la Cuenca del Bermejo: Serie preliminar de *Gleditsia amorphoides-Calycophyllum multiflorum* | 220,62 | 20 |
| BOLTIPA035 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos Boliviano-Tucumanos transicionales del subandino inferior | Bosque subhúmedo transicional basimontano inferior de la Cuenca del Pilcomayo: Serie preliminar de *Eriotheca roseorum-Calycophyllum multiflorum* | 20,40 | 2 |
| BOLTIPA035 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques transicionales preandinos del Chaco septentrional occidental | Bosque chaqueño transicional del preandino seco superior y subhúmedo inferior: Serie de *Calycophyllum multiflorum-Schinopsis quebracho-colorado* | 137,12 | 12 |
| BOLTIPA035 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos Boliviano-Tucumanos transicionales del subandino inferior | Bosque seco Boliviano-Tucumano transicional del subandino inferior sur: Serie de *Amburana cearensis-Loxopterygium grisebachi* | 448,39 | 40 |
| BOLTIPA036 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos edafoxerófilos subandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque bajo edafoxerófilo subandino Boliviano-Tucumanos | 194,39 | 15 |
| BOLTIPA036 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 477,76 | 36 |
| BOLTIPA036 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques húmedos subandinos Bolivianos-Tucumanos | Bosque de Laurel y Nogal del piso montano superior: Series preliminares de *Cedrela lilloi-Phoebe porphyria* y de *Phoebe porphyria-Juglans australis* | 65,16 | 5 |
| BOLTIPA036 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Pinares montanos Boliviano-Tucumanos | Pinar montano Boliviano-Tucumano de Pino del Cerro: Serie de *Prunus tucumanensis-Podocarpus parlatorei* | 0,12 | 0 |
| BOLTIPA036 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques freatófilos subandino-interandinos Boliviano-Tucumanos | Algarrobal freatofítico interandino-inferior: Serie de *Vallesia glabra-Prosopis alba* | 3,60 | 0 |
| BOLTIPA036 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques freatófilos subandino-interandinos Boliviano-Tucumanos | Algarrobal freatofítico interandino-superior: Serie de *Celtis tala-Prosopis alba* | 28,14 | 2 |
| BOLTIPA036 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques semidecíduos Boliviano-Tucumanos subandinos montanos y basimontanos | Bosque Boliviano-Tucumano de Chari y Tipa: Serie de *Parapiptadenia excelsa-Tipuana tipu* | 149,88 | 11 |
| BOLTIPA036 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos Boliviano-Tucumanos transicionales del subandino inferior | Bosque subhúmedo transicional basimontano inferior de la Cuenca del Bermejo: Serie preliminar de *Gleditsia amorphoides-Calycophyllum multiflorum* | 391,14 | 30 |
| BOLTIPA037 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos edafoxerófilos subandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque bajo edafoxerófilo subandino Boliviano-Tucumanos | 18,85 | 1 |
| BOLTIPA037 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos Boliviano Tucumanos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | 282,74 | 18 |
| BOLTIPA037 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 41,77 | 3 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA037 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altimontanos Boliviano-Tucumanos | Khewiñar Boliviano-Tucumano meridional: Serie de *Escallonia hypoglauca-Polylepis crista-gallii* | 140,26 | 9 |
| BOLTIPA037 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques húmedos subandinos Bolivianos-Tucumanos | Bosque de Laurel y Nogal del piso montano superior: Series preliminares de *Cedrela lilloi-Phoebe porphyria* y de *Phoebe porphyria-Juglans australis* | 50,34 | 3 |
| BOLTIPA037 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques húmedos y subhúmedos ribereños montanos Boliviano-Tucumanos | Aliseda montana boliviano-tucumana: Serie de *Prunus tucumanensis-Alnus acuminata* | 380,71 | 24 |
| BOLTIPA037 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques húmedos y subhúmedos ribereños montanos Boliviano-Tucumanos | Bosque ribereño Boliviano-Tucumano del piso montano seco a subhúmedo: Serie de *Acacia visco-Erythrina falcata* | 1,06 | 0 |
| BOLTIPA037 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Pinares montanos Boliviano-Tucumanos | Pinar montano Boliviano-Tucumano de Pino del Cerro: Serie de *Prunus tucumanensis-Podocarpus parlatorei* | 19,38 | 1 |
| BOLTIPA037 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques freatófilos subandino-interandinos Boliviano-Tucumanos | Algarrobal freatofítico interandino-inferior: Serie de *Vallesia glabra-Prosopis alba* | 0,58 | 0 |
| BOLTIPA037 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques freatófilos subandino-interandinos Boliviano-Tucumanos | Algarrobal freatofítico interandino-superior: *Serie de Celtis tala-Prosopis alba* | 88,81 | 6 |
| BOLTIPA037 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques semidecíduos Boliviano-Tucumanos subandinos montanos y basimontanos | Bosque Boliviano-Tucumano de Chari y Tipa: Serie de *Parapiptadenia excelsa-Tipuana tipu* | 559,80 | 35 |
| BOLTIPA037 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos Boliviano-Tucumanos transicionales del subandino inferior | Bosque subhúmedo transicional basimontano inferior de la Cuenca del Bermejo: Serie preliminar de *Gleditsia amorphoides-Calycophyllum multiflorum* | 0,01 | 0 |
| BOLTIPA037 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos Boliviano-Tucumanos transicionales del subandino inferior | Bosque subhúmedo transicional basimontano inferior de la Cuenca del Pilcomayo: Serie preliminar de *Eriotheca roseorum-Calycophyllum multiflorum* | 18,15 | 1 |
| BOLTIPA038 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques y arbustales xerofíticos Boliviano-Tucumanos montanos prepuneños | Bosque prepuneño seco de la Cuenca del Río Tarija-Bermejo: Serie preliminar de *Gochnatia curviflora-Plenckia integerrima* | 7,88 | 1 |
| BOLTIPA038 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos Boliviano Tucumanos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | 537,97 | 52 |
| BOLTIPA038 | 18. Desconocido | No observado | No observado | 0,00 | 0 |
| BOLTIPA038 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 1,37 | 0 |
| BOLTIPA038 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altimontanos Boliviano-Tucumanos | Khewiñar Boliviano-Tucumano meridional: Serie de *Escallonia hypoglauca-Polylepis crista-gallii* | 156,89 | 15 |
| BOLTIPA038 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques húmedos y subhúmedos ribereños montanos Boliviano-Tucumanos | Aliseda montana boliviano-tucumana: Serie de *Prunus tucumanensis-Alnus acuminata* | 0,06 | 0 |
| BOLTIPA038 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque seco secundario meridional de Churqui: Serie preliminar de *Prosopis alpataco-Acacia caven* | 338,61 | 32 |
| BOLTIPA039 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos Boliviano Tucumanos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | 87,25 | 4 |
| BOLTIPA039 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 16,43 | 1 |
| BOLTIPA039 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques húmedos subandinos Bolivianos-Tucumanos | Bosque de Laurel y Nogal del piso basimontano inferior: Serie preliminar de *Gomidesia barituensis-Phoebe porphyria* | 390,11 | 16 |
| BOLTIPA039 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques húmedos subandinos Bolivianos-Tucumanos | Bosque de Laurel y Nogal del piso montano superior: Series preliminares de *Cedrela lilloi-Phoebe porphyria* y de *Phoebe porphyria-Juglans australis* | 1.051,70 | 43 |
| BOLTIPA039 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques húmedos y subhúmedos ribereños montanos Boliviano-Tucumanos | Aliseda montana boliviano-tucumana: Serie de *Prunus tucumanensis-Alnus acuminata* | 56,12 | 2 |
| BOLTIPA039 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques subandinos Boliviano-Tucumanos de mirtáceas | Bosque basimontano de mirtáceas: Serie de *Myrcianthes mato-Siphoneugena occidentalis* | 160,27 | 6 |
| BOLTIPA039 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques freatófilos subandino-interandinos Boliviano-Tucumanos | Algarrobal freatofítico interandino-inferior: Serie de *Vallesia glabra-Prosopis alba* | 66,37 | 3 |
| BOLTIPA039 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques semidecíduos Boliviano-Tucumanos subandinos montanos y basimontanos | Bosque Boliviano-Tucumano de Chari y Tipa: Serie de *Parapiptadenia excelsa-Tipuana tipu* | 126,64 | 5 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA039 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos Boliviano-Tucumanos transicionales del subandino inferior | Bosque subhúmedo transicional basimontano inferior de la Cuenca del Bermejo: Serie preliminar de *Gleditsia amorphoides-Calycophyllum multiflorum* | 518,48 | 21 |
| BOLTIPA040 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales higrofilos altoandinos de la Puna Xerofítica (Tolares) | Tolar de K'oa thola y Kachu chiji del Altiplano centro-norte: Asociación de *Muhlenbergia fastigiata* y *Parastrephia lepidophylla* | 17,28 | 2 |
| BOLTIPA040 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales y herbazales altimontanos y altoandinos de la Puna Xerofítica oriental | Matorrales y herbazales altimontanos y altoandinos de la Puna Xerofítica oriental | 188,03 | 18 |
| BOLTIPA040 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos Boliviano Tucumanos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | 67,20 | 6 |
| BOLTIPA040 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica norte | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica norte | 58,03 | 5 |
| BOLTIPA040 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica sur | Tholar-Pajonal altoandino superior suroriental: Comunidad de *Parastrephia phyliciformis-Festuca* cf. *hypsophila* | 31,15 | 3 |
| BOLTIPA040 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos altimontanos de la Puna Xerofítica central | Bosque puneño de *Polylepis* de la Cordillera oriental central: Serie de *Dasyphyllum hystrix-Polylepis tomentella* | 108,75 | 10 |
| BOLTIPA040 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos altoandinos de la Puna Xerofítica oriental | Arbustal altoandino de *Polylepis* de la Cordillera Oriental sur: Serie de *Parastrephia phyliciformis-Polylepis tomentella* x *tarapacana* | 96,53 | 9 |
| BOLTIPA040 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos xerofíticos interandinos de la Prepuna superior oriental | Bosque puneño de Churqui de la Prepuna superior sur: Serie de *Dasyphyllum hystrix-Prosopis ferox* | 21,74 | 2 |
| BOLTIPA040 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques y arbustales xerofíticos Boliviano-Tucumanos montanos prepuneños | Bosque prepuneño superior seco de la Cuenca del Río San Juan del Oro: Serie de *Hoffmannseggia pumilio-Prosopis ferox* | 0,06 | 0 |
| BOLTIPA040 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 7,07 | 1 |
| BOLTIPA040 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altimontanos Boliviano-Tucumanos | Khewiñar Boliviano-Tucumano meridional: Serie de *Escallonia hypoglauca-Polylepis crista-gallii* | 465,27 | 44 |
| BOLTIPA040 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos montanos, Boliviano-Tucumanos | Bosque montano semidecíduo, Boliviano-Tucumano de Tipa y Jacarandá: Serie de *Jacaranda mimosifolia-Tipuana tipu* | 6,72 | 1 |
| BOLTIPA041 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación abierta geliturbada subnival de la Puna Xerofítica Septentrional y Oriental | Pajonal subnival de la Puna Xerofítica suroriental: Comunidad de *Parastrephia phyliciformis-Deyeuxia cabrerae* var. *aristulata* | 158,02 | 3 |
| BOLTIPA041 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación abierta geliturbada subnival de la Puna Xerofítica Septentrional y Oriental | Vegetación geliturbada subnival de la Puna Xerofítica suroriental | 32,28 | 1 |
| BOLTIPA041 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación de los salares altoandinos de la Puna Xerofítica | Pradera salobre y calcárea del Altiplano semiárido: *Anthobryum triandrium-Distichlis humilis* | 41,97 | 1 |
| BOLTIPA041 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos altimontanos de la Puna Xerofítica central | Bosque puneño de *Polylepis* de la Cordillera oriental central: Serie de *Dasyphyllum hystrix-Polylepis tomentella* | 950,22 | 15 |
| BOLTIPA041 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos altimontanos de la Puna Xerofítica central | Bosque puneño de *Polylepis* de la Cordillera oriental sur: Serie de *Mutisia friesiana-Polylepis tomentella* | 173,08 | 3 |
| BOLTIPA041 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos altoandinos de la Puna Xerofítica oriental | Arbustal altoandino de *Polylepis* de la Cordillera Oriental central: Serie de *Azorella compacta-Polylepis tomentella* | 40,70 | 1 |
| BOLTIPA041 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos altoandinos de la Puna Xerofítica oriental | Arbustal altoandino de *Polylepis* de la Cordillera Oriental sur: Serie de *Parastrephia phyliciformis-Polylepis tomentella* x *tarapacana* | 77,97 | 1 |
| BOLTIPA041 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos xerofíticos interandinos de la Prepuna superior oriental | Bosque puneño de Churqui de la Prepuna superior sur: Serie de *Dasyphyllum hystrix-Prosopis ferox* | 732,15 | 12 |
| BOLTIPA041 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques y arbustales xerofíticos Boliviano-Tucumanos montanos prepuneños | Arbustal prepuneños inferior semiárido de la Cuenca del Río San Juan del Oro: Serie de *Hyaloseris camataquiensis-Acacia feddeana* | 708,26 | 11 |
| BOLTIPA041 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques y arbustales xerofíticos Boliviano-Tucumanos montanos prepuneños | Bosque prepuneño superior seco de la Cuenca del Río San Juan del Oro: Serie de *Hoffmannseggia pumilio-Prosopis ferox* | 1.378,88 | 22 |
| BOLTIPA041 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales higrofilos altoandinos de la Puna Xerofítica (Tolares) | Matorrales higrofilos altoandinos de la Puna Xerofítica (Tolares) | 544,18 | 9 |
| BOLTIPA041 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica norte | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica norte | 1.018,76 | 16 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA041 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica sur | Tholar-Pajonal altoandino inferior suroriental semiárido: Comunidad de *Parastrephia phyliciformis-Chuquiraga australis* | 266,57 | 4 |
| BOLTIPA041 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica sur | Tholar-Pajonal altoandino superior suroriental: Comunidad de *Parastrephia phyliciformis-Festuca* cf. *hypsophila* | 1,02 | 0 |
| BOLTIPA041 | 18. Desconocido | No observado | No observado | 0,00 | 0 |
| BOLTIPA041 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques freatóficos del piso montano xerofítico o Prepuna | Bosque freatófico del piso montano xerofítico o Prepuna | 68,61 | 1 |
| BOLTIPA042 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación abierta geliturbada subnival de la Puna Xerofítica Septentrional y Oriental | Pajonal subnival de la Puna Xerofítica suroriental: Comunidad de *Parastrephia phyliciformis-Deyeuxia cabrerae* var. *aristulata* | 13,23 | 0 |
| BOLTIPA042 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos altimontanos de la Puna Xerofítica central | Bosque puneño de *Polylepis* de la Cordillera oriental central: Serie de *Dasyphyllum hystrix-Polylepis tomentella* | 1.069,56 | 29 |
| BOLTIPA042 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos altoandinos de la Puna Xerofítica oriental | Arbustal altoandino de *Polylepis* de la Cordillera Oriental sur: Serie de *Parastrephia phyliciformis-Polylepis tomentella* x *tarapacana* | 186,84 | 5 |
| BOLTIPA042 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos xerofíticos interandinos de la Prepuna superior oriental | Bosque puneño de Churqui de la Prepuna superior sur: Serie de *Dasyphyllum hystrix-Prosopis ferox* | 723,34 | 20 |
| BOLTIPA042 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques freatóficos del piso montano xerofítico o Prepuna | Bosque freatófico del piso montano xerofítico o Prepuna | 37,93 | 1 |
| BOLTIPA042 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques y arbustales xerofíticos Boliviano-Tucumanos montanos prepuneños | Arbustal prepuneños inferior semiárido de la Cuenca del Río San Juan del Oro: Serie de *Hyaloseris camataquiensis-Acacia feddeana* | 1.000,10 | 27 |
| BOLTIPA042 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques y arbustales xerofíticos Boliviano-Tucumanos montanos prepuneños | Bosque prepuneño superior seco de la Cuenca del Río San Juan del Oro: Serie de *Hoffmannseggia pumilo-Prosopis ferox* | 658,45 | 18 |
| BOLTIPA043 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación abierta geliturbada subnival de la Puna Xerofítica Septentrional y Oriental | Pajonal subnival de la Puna Xerofítica suroriental: Comunidad de *Parastrephia phyliciformis-Deyeuxia cabrerae* var. *aristulata* | 59,99 | 1 |
| BOLTIPA043 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación abierta geliturbada subnival de la Puna Xerofítica Septentrional y Oriental | Vegetación geliturbada subnival de la Puna Xerofítica suroriental | 3,55 | 0 |
| BOLTIPA043 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos altimontanos de la Puna Xerofítica central | Bosque puneño de *Polylepis* de la Cordillera oriental central: Serie de *Dasyphyllum hystrix-Polylepis tomentella* | 749,88 | 12 |
| BOLTIPA043 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos altimontanos de la Puna Xerofítica central | Bosque puneño de *Polylepis* de la Cordillera oriental sur: Serie de *Mutisia friesiana-Polylepis tomentella* | 299,91 | 5 |
| BOLTIPA043 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos altoandinos de la Puna Xerofítica oriental | Arbustal altoandino de *Polylepis* de la Cordillera Oriental central: Serie de *Azorella compacta-Polylepis tomentella* | 93,35 | 1 |
| BOLTIPA043 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos altoandinos de la Puna Xerofítica oriental | Arbustal altoandino de *Polylepis* de la Cordillera Oriental sur: Serie de *Parastrephia phyliciformis-Polylepis tomentella* x *tarapacana* | 67,34 | 1 |
| BOLTIPA043 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos altoandinos de la Puna Xerofítica oriental | Arbustal altoandino de *Polylepis* de la Cordillera Oriental sur: Serie provisional de *Parastrephia phyliciformis-Polylepis tomentella* x *tarapacana* | 6,46 | 0 |
| BOLTIPA043 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos xerofíticos interandinos de la Prepuna superior oriental | Bosque puneño de Churqui de la Prepuna superior sur: Serie de *Dasyphyllum hystrix-Prosopis ferox* | 567,35 | 9 |
| BOLTIPA043 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques y arbustales xerofíticos Boliviano-Tucumanos montanos prepuneños | Arbustal prepuneños inferior semiárido de la Cuenca del Río San Juan del Oro: Serie de *Hyaloseris camataquiensis-Acacia feddeana* | 1.256,31 | 20 |
| BOLTIPA043 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques y arbustales xerofíticos Boliviano-Tucumanos montanos prepuneños | Bosque prepuneño superior seco de la Cuenca del Río San Juan del Oro: Serie de *Hoffmannseggia pumilo-Prosopis ferox* | 2.229,82 | 35 |
| BOLTIPA043 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales higrofilos altoandinos de la Puna Xerofítica (Tolares) | Tholar de K'oa Thola y Huari chapi de los glacis del Altiplano centro-este: *Adesmia occulta-Parastrephia lepidophylla* | 104,01 | 2 |
| BOLTIPA043 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales higrofilos altoandinos de la Puna Xerofítica (Tolares) | Tholar de K'oa Thola y Janki del Altiplano centro-sur: *Anthobryum triandrum-Parastrephia lepidophylla* | 25,17 | 0 |
| BOLTIPA043 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales y herbazales altimontanos y altoandinos de la Puna Xerofítica oriental | Tolillar de Tara semiárido del Altiplano sur-oriental: Comunidad de *Opuntia nigrispina-Fabiana densa* | 13,49 | 0 |
| BOLTIPA043 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica norte | Tholar-Pajonal altoandino superior centro-oriental: Comunidad de *Parastrephia lucida-Festuca* cf. *hypsophila* | 23,52 | 0 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA043 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica sur | Tholar-pajonal altoandino inferior suroriental seco: Comunidad de *Parastrephia teretiuscula-Parastrephia phyliciformis* | 439,83 | 7 |
| BOLTIPA043 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica sur | Tholar-Pajonal altoandino superior suroriental: Comunidad de *Parastrephia phyliciformis-Festuca* cf. *hypsophila* | 486,67 | 8 |
| BOLTIPA043 | 18. Desconocido | No observado | No observado | 0,00 | 0 |
| BOLTIPA044 | 17. Otros | Vegetación acuática y palustre altoandina de la Puna Xerofítica | Vegetación acuática y palustre altoandina de la Puna Xerofítica | 208,73 | 1 |
| BOLTIPA044 | 5.14. Lagos permanentes salinos, salobres o alcalinos | Lagunas saladas | Laguna salada | 117,72 | 1 |
| BOLTIPA044 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Bofedales altoandinos de la Puna Xerofítica | Bofedales altoandinos de la Puna Xerofítica | 41,98 | 0 |
| BOLTIPA044 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales higrófilos altoandinos de la Puna Xerofítica | Pajonales higrófilos altoandinos de la Puna Xerofítica | 185,95 | 1 |
| BOLTIPA044 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación abierta geliturbada subnival de la Puna Xerofítica Septentrional y Oriental | Pajonal subnival de la Puna Xerofítica suroriental: Comunidad de *Parastrephia phyliciformis-Deyeuxia cabrerae* var. *aristulata* | 434,89 | 3 |
| BOLTIPA044 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación abierta geliturbada subnival de la Puna Xerofítica Septentrional y Oriental | Vegetación abierta geliturbada subnival de la Puna Xerofítica Septentrional y Oriental | 172,76 | 1 |
| BOLTIPA044 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación abierta geliturbada subnival de la Puna Xerofítica Septentrional y Oriental | Vegetación geliturbada subnival de la Puna Xerofítica suroriental | 390,18 | 3 |
| BOLTIPA044 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación abierta geliturbada subnival de la Puna Xerofítica Suroccidental | Pajonal subnival de la Puna Xerofítica suroccidental: Asociación de *Stipa frigida-Senecio puchii* | 290,30 | 2 |
| BOLTIPA044 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación abierta geliturbada subnival de la Puna Xerofítica Suroccidental | Pajonal subnival de la Puna Xerofítica suroccidental: Asociación de *Stipa frigida-Senecio puchii* | 3.714,30 | 26 |
| BOLTIPA044 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación abierta geliturbada subnival de la Puna Xerofítica Suroccidental | Pajonal subnival sobre glacis y piedemontes de la Puna Xerofítica suroccidental: Comunidad de *Urbania pappigera* y *Festuca orthophylla* | 197,58 | 1 |
| BOLTIPA044 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación abierta geliturbada subnival de la Puna Xerofítica Suroccidental | Vegetación geliturbada subnival de la Puna Xerofítica suroccidental: *Nototriche auricoma-Oriastrum sphaeroidale* | 1.306,64 | 9 |
| BOLTIPA044 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación de los salares altoandinos de la Puna Xerofítica | Vegetación de los salares altoandinos de la Puna Xerofítica | 365,79 | 3 |
| BOLTIPA044 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación de los salares altoandinos de la Puna Xerofítica | Pradera salobre del Altiplano Central: Comunidad de *Muhlenbergia fastigiata-Distichlis humilis* | 1.250,29 | 9 |
| BOLTIPA044 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación de los salares altoandinos de la Puna Xerofítica | Pradera salobre y calcárea del Altiplano semiárido: *Anthobryum triandrium-Distichlis humilis* | 7,50 | 0 |
| BOLTIPA044 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación de los salares altoandinos de la Puna Xerofítica | Vegetación de los salares altoandinos de la Puna Xerofítica | 235,94 | 2 |
| BOLTIPA044 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos altoandinos de la Puna Xerofítica occidental | Arbustal de *Polylepis* de la Cordillera Occidental sur: Serie de *Adesmia horrida-Polylepis tarapacana* | 633,33 | 4 |
| BOLTIPA044 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Cardonales altoandinos de la Puna Xerofítica occidental | Cardonal semiárido altoandino suroccidental: Serie de *Mutisia lanigera-Trichocereus atacamensis* | 51,83 | 0 |
| BOLTIPA044 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales higrofilos altoandinos de la Puna Xerofítica (Tolares) | Matorrales higrofilos altoandinos de la Puna Xerofítica (Tolares) | 161,65 | 1 |
| BOLTIPA044 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales higrofilos altoandinos de la Puna Xerofítica (Tolares) | Tholar de Romero Thola y Janki del Altiplano centro-sur: Asociación de *Anthobryum triandrum-Parastrephia lucida* | 201,27 | 1 |
| BOLTIPA044 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales higrofilos altoandinos de la Puna Xerofítica (Tolares) | Tolar de K'oa Thola y Huari chapi de los glacis del Altiplano centro-este: Comunidad de *Adesmia occulta* y *Parastrephia lepidophylla* | 104,02 | 1 |
| BOLTIPA044 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales higrofilos altoandinos de la Puna Xerofítica (Tolares) | Tolar de K'oa thola y Kachu chiji del Altiplano centro-norte: Asociación de *Muhlenbergia fastigiata* y *Parastrephia lepidophylla* | 677,02 | 5 |
| BOLTIPA044 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales higrofilos altoandinos de la Puna Xerofítica (Tolares) | Tolar de Romerillo Thola y Janki de la Cordillera Suroccidental: Serie *Anthobryum triandrum-Parastrephia phyliciformis* | 3.218,03 | 23 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA044 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica sur | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica sur | 157,21 | 1 |
| BOLTIPA044 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica sur | Tholar-Pajonal altoandino superior suroriental: Comunidad de *Parastrephia phyliciformis-Festuca* cf. *hypsophila* | 24,03 | 0 |
| BOLTIPA044 | 18. Desconocido | No observado | No observado | 8,55 | 0 |
| BOLTIPA045 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales higrófilos altoandinos de la Puna Xerofítica | Pajonales higrófilos altoandinos de la Puna Xerofítica | 6,53 | 1 |
| BOLTIPA045 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación abierta geliturbada altoandina de la Puna Xerofítica Septentrional y Oriental | Vegetación abierta geliturbada altoandina de la Puna Xerofítica Septentrional y Oriental | 29,44 | 3 |
| BOLTIPA045 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación de los salares altoandinos de la Puna Xerofítica | Pradera salobre y calcárea del Altiplano semiárido: *Anthobryum triandrium-Distichlis humilis* | 91,86 | 9 |
| BOLTIPA045 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación de los salares altoandinos de la Puna Xerofítica | Pradera salobre y calcárea del Altiplano semiárido: Asociacón de *Anthobryum triandrum-Distichlis humilis* | 2,88 | 0 |
| BOLTIPA045 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos altoandinos de la Puna Xerofítica oriental | Arbustal altoandino de *Polylepis* de la Cordillera Oriental central: Serie de *Azorella compacta-Polylepis tomentella* | 46,72 | 5 |
| BOLTIPA045 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales higrofilos altoandinos de la Puna Xerofítica (Tolares) | Tholar de K'oa Thola y Huari chapi de los glacis del Altiplano centro-este: *Adesmia occulta-Parastrephia lepidophylla* | 16,02 | 2 |
| BOLTIPA045 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales higrofilos altoandinos de la Puna Xerofítica (Tolares) | Tholar de K'oa Thola y Janki del Altiplano centro-sur: *Anthobryum triandrum-Parastrephia lepidophylla* | 112,54 | 11 |
| BOLTIPA045 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales higrofilos altoandinos de la Puna Xerofítica (Tolares) | Tholar de Romero Thola y Janki del Altiplano centro-sur: Asociación de *Anthobryum triandrum-Parastrephia lucida* | 3,61 | 0 |
| BOLTIPA045 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales higrofilos altoandinos de la Puna Xerofítica (Tolares) | Tolar de K'oa thola y Kachu chiji del Altiplano centro-norte: Asociación de *Muhlenbergia fastigiata* y *Parastrephia lepidophylla* | 0,03 | 0 |
| BOLTIPA045 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales y herbazales altimontanos y altoandinos de la Puna Xerofítica oriental | Tolillar de Rosa semiárido del Altiplano centro-sur: *Gutierrezia gilliesii-Junellia seriphioides* | 249,54 | 25 |
| BOLTIPA045 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales y herbazales altimontanos y altoandinos de la Puna Xerofítica oriental | Tolillar de Tara de los glacis y piedemontes calcáreos del Altiplano central y sur: *Anthobryum triandrum-Fabiana densa* | 47,69 | 5 |
| BOLTIPA045 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica norte | Tholar-Pajonal altoandino superior centro-oriental: Comunidad de *Parastrephia lucida-Festuca* cf. *hypsophila* | 390,09 | 39 |
| BOLTIPA045 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica sur | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica sur | 1,75 | 0 |
| BOLTIPA046 | 5.14. Lagos permanentes salinos, salobres o alcalinos | Lagunas saladas | Laguna salada | 9.702,53 | 94 |
| BOLTIPA046 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales higrófilos altoandinos de la Puna Xerofítica | Pajonales higrófilos altoandinos de la Puna Xerofítica | 1,44 | 0 |
| BOLTIPA046 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación abierta geliturbada subnival de la Puna Xerofítica Septentrional y Oriental | Vegetación abierta geliturbada subnival de la Puna Xerofítica Septentrional y Oriental | 0,61 | 0 |
| BOLTIPA046 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación de los salares altoandinos de la Puna Xerofítica | Pradera salobre y calcárea del Altiplano semiárido: *Anthobryum triandrium-Distichlis humilis* | 267,33 | 3 |
| BOLTIPA046 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación de los salares altoandinos de la Puna Xerofítica | Pradera salobre y calcárea del Altiplano semiárido: Asociacón de *Anthobryum triandrum-Distichlis humilis* | 93,19 | 1 |
| BOLTIPA046 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos altoandinos de la Puna Xerofítica occidental | Arbustal de *Polylepis* de la Cordillera Occidental sur: Serie de *Adesmia horrida-Polylepis tarapacana* | 0,07 | 0 |
| BOLTIPA046 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Cardonales altoandinos de la Puna Xerofítica occidental | Cardonal semiárido altoandino suroccidental: Serie de *Mutisia lanigera-Trichocereus atacamensis* | 28,58 | 0 |
| BOLTIPA046 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales higrofilos altoandinos de la Puna Xerofítica (Tolares) | Tholar de K'oa Thola y Janki del Altiplano centro-sur: *Anthobryum triandrum-Parastrephia lepidophylla* | 199,11 | 2 |
| BOLTIPA046 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales higrofilos altoandinos de la Puna Xerofítica (Tolares) | Tholar de Romero Thola y Janki del Altiplano centro-sur: Asociación de *Anthobryum triandrum-Parastrephia lucida* | 17,27 | 0 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA046 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales higrofilos altoandinos de la Puna Xerofítica (Tolares) | Tolar de K'oa thola y Kachu chiji del Altiplano centro-norte: Asociación de *Muhlenbergia fastigiata* y *Parastrephia lepidophylla* | 7,34 | 0 |
| BOLTIPA046 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales y herbazales altimontanos y altoandinos de la Puna Xerofítica oriental | Tolillar de Rosa semiárido del Altiplano centro-sur: *Gutierrezia gilliesii-Junellia seriphioides* | 0,49 | 0 |
| BOLTIPA046 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales y herbazales altimontanos y altoandinos de la Puna Xerofítica oriental | Tolillar de Tara de los glacis y piedemontes calcáreos del Altiplano central y sur: *Anthobryum triandrum-Fabiana densa* | 3,37 | 0 |
| BOLTIPA047 | 5.14. Lagos permanentes salinos, salobres o alcalinos | Lagunas saladas | Laguna salada | 25,10 | 1 |
| BOLTIPA047 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Bofedales altoandinos de la Puna Xerofítica | Bofedales altoandinos de la Puna Xerofítica | 2,89 | 0 |
| BOLTIPA047 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales higrófilos altoandinos de la Puna Xerofítica | Pajonales higrófilos altoandinos de la Puna Xerofítica | 8,13 | 0 |
| BOLTIPA047 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación abierta geliturbada subnival de la Puna Xerofítica Septentrional y Oriental | Vegetación abierta geliturbada subnival de la Puna Xerofítica Septentrional y Oriental | 1,90 | 0 |
| BOLTIPA047 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación abierta geliturbada subnival de la Puna Xerofítica Suroccidental | Pajonal subnival de la Puna Xerofítica suroccidental: *Stipa frigida-Senecio puchii* | 58,36 | 3 |
| BOLTIPA047 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación abierta geliturbada subnival de la Puna Xerofítica Suroccidental | Vegetación geliturbada subnival de la Puna Xerofítica suroccidental: *Nototriche auricoma-Oriastrum sphaeroidale* | 10,94 | 0 |
| BOLTIPA047 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación de los salares altoandinos de la Puna Xerofítica | Pradera salobre y calcárea del Altiplano semiárido: *Anthobryum triandrum-Distichlis humilis* | 11,74 | 1 |
| BOLTIPA047 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación de los salares altoandinos de la Puna Xerofítica | Pradera salobre y calcárea del Altiplano semiárido: Asociacón de *Anthobryum triandrum-Distichlis humilis* | 140,99 | 6 |
| BOLTIPA047 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos altoandinos de la Puna Xerofítica occidental | Arbustal de *Polylepis* de la Cordillera Occidental sur: Serie de *Adesmia horrida-Polylepis tarapacana* | 122,02 | 5 |
| BOLTIPA047 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Cardonales altoandinos de la Puna Xerofítica occidental | Cardonal semiárido altoandino suroccidental: Serie de *Mutisia lanigera-Trichocereus atacamensis* | 1.021,18 | 44 |
| BOLTIPA047 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales higrofilos altoandinos de la Puna Xerofítica (Tolares) | Tholar de K'oa Thola y Janki del Altiplano centro-sur: *Anthobryum triandrum-Parastrephia lepidophylla* | 204,30 | 9 |
| BOLTIPA047 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales higrofilos altoandinos de la Puna Xerofítica (Tolares) | Tholar de Romero Thola y Janki del Altiplano centro-sur: Asociación de *Anthobryum triandrum-Parastrephia lucida* | 328,27 | 14 |
| BOLTIPA047 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales y herbazales altimontanos y altoandinos de la Puna Xerofítica oriental | Tolillar de Rosa semiárido del Altiplano centro-sur: *Gutierrezia gilliesii-Junellia seriphioides* | 283,04 | 12 |
| BOLTIPA047 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales y herbazales altimontanos y altoandinos de la Puna Xerofítica oriental | Tolillar de Tara de los glacis y piedemontes calcáreos del Altiplano central y sur: *Anthobryum triandrum-Fabiana densa* | 45,75 | 2 |
| BOLTIPA047 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica sur | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica sur | 63,03 | 3 |
| BOLTIPA048 | 17. Otros | Vegetación acuática y palustre altoandina de la Puna Xerofítica | Vegetación acuática y palustre altoandina de la Puna Xerofítica | 207,74 | 3 |
| BOLTIPA048 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Bofedales altoandinos de la Puna Xerofítica | Bofedales altoandinos de la Puna Xerofítica | 0,51 | 0 |
| BOLTIPA048 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales altimontanos y altoandinos de la Puna Xerofítica noroccidental | Tolillar de Tara seco del Altiplano noroeste: Asociación de *Parastrephia quadrangularis-Fabiana densa* | 166,58 | 3 |
| BOLTIPA048 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales higrófilos altoandinos de la Puna Xerofítica | Pajonales higrófilos altoandinos de la Puna Xerofítica | 165,29 | 3 |
| BOLTIPA048 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación abierta geliturbada altoandina de la Puna Xerofítica Septentrional y Oriental | Vegetación abierta geliturbada altoandina de la Puna Xerofítica Septentrional y Oriental | 29,53 | 0 |
| BOLTIPA048 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación abierta geliturbada subnival de la Puna Xerofítica Septentrional y Oriental | Vegetación abierta geliturbada subnival de la Puna Xerofítica Septentrional y Oriental | 0,86 | 0 |
| BOLTIPA048 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación de los salares altoandinos de la Puna Xerofítica | Pradera salobre y calcárea del Altiplano semiárido: *Anthobryum triandrum-Distichlis humilis* | 52,26 | 1 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA048 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación de los salares altoandinos de la Puna Xerofítica | Pradera salobre y calcárea del Altiplano semiárido: Asociacón de *Anthobryum triandrum-Distichlis humilis* | 82,85 | 1 |
| BOLTIPA048 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación saxícola altimontana de la Puna Xerofítica | Vegetación saxícola altimontana de la Puna Xerofítica | 1,09 | 0 |
| BOLTIPA048 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos y arbustales altimontanos de la Puna húmeda | Bosque puneño de *Polylepis* de la Cordillera de Cochabamba: Serie de *Berberis commutata-Polylepis subtusalbida* | 85,71 | 1 |
| BOLTIPA048 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos y arbustales altimontanos de la Puna húmeda | Bosque puneño de *Polylepis* del sur de la Cordillera de Tiraque: Asociacion de *Mutisia cochabambensis-Polylepis besseri* | 1,01 | 0 |
| BOLTIPA048 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos altimontanos de la Puna Xerofítica central | Bosque puneño de *Polylepis* de la Cordillera oriental central: Serie de *Dasyphyllum hystrix-Polylepis tomentella* | 1.268,06 | 21 |
| BOLTIPA048 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos altoandinos de la Puna Xerofítica occidental | Bosque altoandino de *Polylepis* de la Cordillera Occidental norte: Serie de *Mutisia lanigera-Polylepis tarapacana* | 281,59 | 5 |
| BOLTIPA048 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos altoandinos de la Puna Xerofítica oriental | Arbustal altoandino de *Polylepis* de la Cordillera Oriental central: Serie de *Azorella compacta-Polylepis tomentella* | 1.432,91 | 24 |
| BOLTIPA048 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques y arbustales xerofíticos Boliviano-Tucumanos montanos prepuneños | Bosque prepuneño superior seco de la Cuenca del Río Grande: Serie de *Escallonia millegrana-Kageneckia lanceolata* | 391,80 | 6 |
| BOLTIPA048 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales higrofilos altoandinos de la Puna Xerofítica (Tolares) | Tholar de Romero Thola y Janki del Altiplano centro-sur: Asociación de *Anthobryum triandrum-Parastrephia lucida* | 46,25 | 1 |
| BOLTIPA048 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales higrofilos altoandinos de la Puna Xerofítica (Tolares) | Tolar de K'oa thola y Kachu chiji del Altiplano centro-norte: Asociación de *Muhlenbergia fastigiata* y *Parastrephia lepidophylla* | 382,37 | 6 |
| BOLTIPA048 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos Boliviano Tucumanos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | 16,79 | 0 |
| BOLTIPA048 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica norte | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica norte | 94,57 | 2 |
| BOLTIPA048 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica norte | Tholar-Pajonal altoandino inferior centro-oriental: Comunidad de *Calceolaria glacialis-Festuca orthophylla* | 10,85 | 0 |
| BOLTIPA048 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica norte | Tholar-Pajonal altoandino superior centro-oriental: Comunidad de *Parastrephia lucida-Festuca* cf. *hypsophila* | 234,52 | 4 |
| BOLTIPA048 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica sur | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica sur | 966,69 | 16 |
| BOLTIPA048 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altimontanos Boliviano-Tucumanos | Khewiñar Boliviano-Tucumano septentrional: Serie de *Berberis chrysacantha-Polylepis neglecta* | 84,89 | 1 |
| BOLTIPA048 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques húmedos y subhúmedos ribereños montanos Boliviano-Tucumanos | Bosque ribereño Boliviano-Tucumano del piso montano seco a subhúmedo: Serie de *Acacia visco-Erythrina falcata* | 12,24 | 0 |
| BOLTIPA048 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos montanos, Boliviano-Tucumanos | Bosque montano semidecíduo, Boliviano-Tucumano de Tipa y Jacarandá: Serie de *Jacaranda mimosifolia-Tipuana tipu* | 48,55 | 1 |
| BOLTIPA049 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos Boliviano Tucumanos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | 83,92 | 50 |
| BOLTIPA049 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altimontanos Boliviano-Tucumanos | Khewiñar Boliviano-Tucumano septentrional: Serie de *Berberis chrysacantha-Polylepis neglecta* | 72,28 | 43 |
| BOLTIPA049 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque seco interandino de Soto del Río Caine: Serie de *Senna crassiramea-Schinopsis haenkeana* | 11,83 | 7 |
| BOLTIPA050 | 17. Otros | Vegetación acuática y palustre altoandina de la Puna Xerofítica | Vegetación acuática y palustre altoandina de la Puna Xerofítica | 1,31 | 0 |
| BOLTIPA050 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Bofedales altoandinos de la Puna Xerofítica | Bofedales altoandinos de la Puna Xerofítica | 74,79 | 8 |
| BOLTIPA050 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales higrófilos altoandinos de la Puna Xerofítica | Pajonales higrófilos altoandinos de la Puna Xerofítica | 7,33 | 1 |
| BOLTIPA050 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación abierta geliturbada subnival de la Puna Xerofítica Septentrional y Oriental | Pajonal subnival de la Puna Xerofítica noroccidental: Asociación de *Deyeuxia crispa-Deyeuxia deserticola* | 258,78 | 27 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA050 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación abierta geliturbada subnival de la Puna Xerofítica Septentrional y Oriental | Vegetación abierta geliturbada subnival de la Puna Xerofitica Septentrional y Oriental | 39,79 | 4 |
| BOLTIPA050 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación abierta geliturbada subnival de la Puna Xerofítica Septentrional y Oriental | Vegetación geliturbada subnival de la Puna Xerofítica noroccidental: Comunidad de *Senecio scorzoneraefolius-Xenophyllum lycopodioides* | 109,68 | 12 |
| BOLTIPA050 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales higrofilos altoandinos de la Puna Xerofítica (Tolares) | Tholar de K'oa Thola y Janki del Altiplano centro-sur: *Anthobryum triandrum-Parastrephia lepidophylla* | 0,29 | 0 |
| BOLTIPA050 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales higrofilos altoandinos de la Puna Xerofítica (Tolares) | Tholar de Romero Thola y Janki del Altiplano centro-sur: Asociación de *Anthobryum triandrum-Parastrephia lucida* | 6,14 | 1 |
| BOLTIPA050 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica norte | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica norte | 51,24 | 5 |
| BOLTIPA050 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica norte | Tholar-Pajonal altoandino noroccidental: *Diplostephium cinereum-Parastrephia quadrangularis* | 400,79 | 42 |
| BOLTIPA051 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales altoandinos de la Puna húmeda | Pajonal altoandino de la Puna húmeda | 260,09 | 86 |
| BOLTIPA051 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales higrofíticos altoandinos de la Puna húmeda | Pajonal hidrofíticos altoandino de la Puna húmeda | 34,70 | 12 |
| BOLTIPA051 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación geliturbada subnival de la Puna húmeda | Vegetación subnival geliturbada de la Cordillera de La Paz: Comunidad de *Nototriche mandoniana-Xenophyllum dactylophyllum* | 6,26 | 2 |
| BOLTIPA051 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales y herbazales altimontanos y altoandinos de la Puna Xerofítica oriental | Tolillar de Tara seco del Altiplano centro-norte: Asociación *Lobivia pentlandii-Fabiana densa* | 0,07 | 0 |
| BOLTIPA052 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales altoandinos de la Puna húmeda | Pajonales altoandinos de la Puna húmeda | 361,26 | 14 |
| BOLTIPA052 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación abierta geliturbada subnival de la Puna Xerofítica Septentrional y Oriental | Pajonal subnival de la Puna Xerofítica noroccidental: Asociación de *Deyeuxia crispa-Deyeuxia deserticola* | 17,07 | 1 |
| BOLTIPA052 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación geliturbada subnival de la Puna húmeda | Vegetación subnival geliturbada de la Cordillera de La Paz: Comunidad de *Nototriche mandoniana-Xenophyllum dactylophyllum* | 111,95 | 4 |
| BOLTIPA052 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos xerofíticos interandinos de la Prepuna superior oriental | Arbustal-cardonal puneño interandino del sur de La Paz: Serie de *Oreocereus fossulatus-Kageneckia lanceolata* | 629,25 | 24 |
| BOLTIPA052 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques y arbustales montanos xerícos interandinos de los Yungas | Arbustal espinoso xerofítico montano de los Yungas de La Paz: Serie de *Caesalpinia bangii-Prosopis andicola* | 566,15 | 22 |
| BOLTIPA052 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques y arbustales montanos xerícos interandinos de los Yungas | Arbustal espinoso xerofítico montano de los Yungas Luribay: Serie de *Cleistocactus luribayensis-Prosopis andicola* | 255,17 | 10 |
| BOLTIPA052 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Matorrales higrofilos altoandinos de la Puna Xerofítica (Tolares) | Tolar de K'oa thola y Kachu chiji del Altiplano centro-norte: Asociación de *Muhlenbergia fastigiata* y *Parastrephia lepidophylla* | 0,49 | 0 |
| BOLTIPA052 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica norte | Pajonales y matorrales altoandinos de la Puna Xerofítica norte | 0,24 | 0 |
| BOLTIPA052 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 285,88 | 11 |
| BOLTIPA052 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques bajos y arbustales altimontanos de la Puna húmeda | Bosque puneño de *Polylepis* de la Cordillera de Tres Cruces y Real: Comunidad de *Polylepis pacensis* | 320,52 | 12 |
| BOLTIPA052 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques yungueños pluviestacionales subhúmedos basimontanos | Bosque semidecíduo basimontano superior de los Yungas de La Paz: Serie de *Cariniana estrellensis-Schinopsis brasiliensis* | 80,73 | 3 |
| BOLTIPA053 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales altoandinos de la Puna húmeda | Pajonales altoandinos de la Puna húmeda | 88,56 | 7 |
| BOLTIPA053 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación geliturbada subnival de la Puna húmeda | Vegetación subnival geliturbada de la Cordillera de La Paz: Comunidad de *Nototriche mandoniana-Xenophyllum dactylophyllum* | 71,96 | 6 |
| BOLTIPA053 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques bajos xerofíticos interandinos de la Prepuna superior oriental | Arbustal-cardonal puneño interandino del sur de La Paz: Serie de *Oreocereus fossulatus-Kageneckia lanceolata* | 89,25 | 7 |
| BOLTIPA053 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques y arbustales montanos xerícos interandinos de los Yungas | Arbustal espinoso xerofítico montano de los Yungas de La Paz: Serie de *Caesalpinia bangii-Prosopis andicola* | 111,88 | 9 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA053 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 4,68 | 0 |
| BOLTIPA053 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques altimontanos pluviales de los Yungas | Bosque altimontano pluvial de los Yungas de Coroico: Serie de *Ilex teratopis-Podocarpus rusbyi* | 103,58 | 9 |
| BOLTIPA053 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques altimontanos pluviestacionales de los Yungas | Bosque altimontano inferior pluviestacionales de los Yungas de Cotacajes: Serie de *Blepharocalyx salicifolius-Podocarpus glomeratus* | 6,32 | 1 |
| BOLTIPA053 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altimontanos pluviestacionales de los Yungas | Bosque de *Polylepis* altimontano húmedo pluviestacional de los Yungas de Inquisivi: Serie de *Berberis edentata-Polylepis pacensis* | 12,48 | 1 |
| BOLTIPA053 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altoandinos pluviales de los Yungas | Bosque yungueño altoandino de *Polylepis pepei*: Serie de *Gynoxys asterotricha-Polylepis pepei* | 127,69 | 11 |
| BOLTIPA053 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques montanos pluviestacionales húmedos de los Yungas | Bosque yungueño pluviestacional montano de los Yungas del Boopi y Cotacajes: Serie preliminar de *Clethra cuneata-Weinmannia sorbifolia* | 33,68 | 3 |
| BOLTIPA053 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano pluviestacional | 80,15 | 7 |
| BOLTIPA053 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano-inferior hiperhúmedo de los Yungas de Coroico y Altamachi-Corani: Serie preliminar de *Ocotea jelskii-Podocarpus oleifolius* | 214,09 | 18 |
| BOLTIPA053 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques yungueños pluviestacionales subhúmedos basimontanos | Bosque semidecíduo basimontano superior de los Yungas de La Paz: Serie de *Cariniana estrellensis-Schinopsis brasiliensis* | 193,97 | 16 |
| BOLTIPA053 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques yungueños xéricos basimontanos | Bosque yungueño xérico basimontano inferior de los Yungas del Boopi: Serie de *Samaipaticereus inquisivensis-Schinopsis brasiliensis* | 70,94 | 6 |
| BOLTIPA054 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano-inferior húmedo de los Yungas de Coroico: Serie de *Prumnopitys harmsiana-Weinmannia pinnata* | 42,98 | 35 |
| BOLTIPA054 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques yungueños pluviestacionales subhúmedos basimontanos | Bosque semidecíduo basimontano superior de los Yungas de La Paz: Serie de *Cariniana estrellensis-Schinopsis brasiliensis* | 71,10 | 57 |
| BOLTIPA054 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques yungueños xéricos basimontanos | Bosque yungueño xérico basimontano inferior de los Yungas del Boopi: Serie de *Samaipaticereus inquisivensis-Schinopsis brasiliensis* | 9,73 | 8 |
| BOLTIPA055 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques altimontanos pluviales de los Yungas | Bosque altimontano pluvial de los Yungas de Coroico: Serie de *Ilex teratopis-Podocarpus rusbyi* | 12,14 | 0 |
| BOLTIPA055 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altimontanos pluviestacionales de los Yungas | Bosque de *Polylepis* altimontano húmedo pluviestacional de los Yungas de Cochabamba: Serie de *Styloceras columnare-Polylepis lanata* | 22,30 | 1 |
| BOLTIPA055 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques montanos pluviestacionales húmedos de los Yungas | Bosque yungueño pluviestacional montano de los Yungas del Boopi y Cotacajes: Serie preliminar de *Clethra cuneata-Weinmannia sorbifolia* | 239,62 | 8 |
| BOLTIPA055 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques y palmerales yungueños pluviales basimontanos | Bosque-Palmar yungueño pluvial basimontano: Serie preliminar de *Protium altsonii-Dictyocaryum lamarckianum* | 408,27 | 14 |
| BOLTIPA055 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano-inferior húmedo de los Yungas de Coroico: Serie de *Prumnopitys harmsiana-Weinmannia pinnata* | 426,35 | 15 |
| BOLTIPA055 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano-inferior húmedo de los Yungas de Coroico: Serie de *Weinmannia crenata-Podocarpus ingensis* | 159,92 | 6 |
| BOLTIPA055 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverde estacionales subandinos del suroeste de Amazonía | Bosque amazónico pluviestacional del subandino norte: Serie de *Pentaplaris davidsmithii-Tetragastris altissima* | 37,54 | 1 |
| BOLTIPA055 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques subandinos del suroeste de la Amazonía | Bosque siempreverde subandino del suroeste de la Amazonía | 880,23 | 31 |
| BOLTIPA055 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques yungueños pluviestacionales subhúmedos basimontanos | Bosque semidecíduo basimontano inferior de los Yungas de La Paz: Serie de *Cavanillesia umbellata-Aspidosperma cylindrocarpon* | 128,74 | 5 |
| BOLTIPA055 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques yungueños pluviestacionales subhúmedos basimontanos | Bosque semidecíduo basimontano superior de los Yungas de La Paz: Serie de *Cariniana estrellensis-Schinopsis brasiliensis* | 406,43 | 14 |
| BOLTIPA055 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques yungueños xéricos basimontanos | Bosque yungueño xérico basimontano inferior de los Yungas del Boopi: Serie de *Samaipaticereus inquisivensis-Schinopsis brasiliensis* | 99,35 | 4 |
| BOLTIPA056 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales altoandinos de la Puna húmeda | Pajonales altoandinos de la Puna húmeda | 122,25 | 11 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA056 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación geliturbada subnival de la Puna húmeda | Vegetación subnival geliturbada de la Cordillera de La Paz: Comunidad de *Nototriche mandoniana-Xenophyllum dactylophyllum* | 84,44 | 7 |
| BOLTIPA056 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques altimontanos pluviales de los Yungas | Bosque altimontano pluvial de los Yungas de Coroico: Serie de *Ilex teratopis-Podocarpus rusbyi* | 196,69 | 17 |
| BOLTIPA056 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altoandinos pluviales de los Yungas | Bosque yungueño altoandino de *Polylepis pepei*: Serie de *Gynoxys asterotricha-Polylepis pepei* | 142,80 | 12 |
| BOLTIPA056 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques siempre verde estacionales yungueños basimontanos | Bosque húmedo estacional basimontano de los Yungas: Serie de *Ladenbergia oblongifolia-Juglans boliviana* | 97,44 | 9 |
| BOLTIPA056 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano pluvial | 0,00 | 0 |
| BOLTIPA056 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano pluviestacional | 450,10 | 39 |
| BOLTIPA056 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques yungueños pluviestacionales subhúmedos basimontanos | Bosque semidecíduo basimontano inferior de los Yungas de La Paz: Serie de *Cavanillesia umbellata-Aspidosperma cylindrocarpon* | 1,21 | 0 |
| BOLTIPA056 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques yungueños pluviestacionales subhúmedos basimontanos | Bosque semidecíduo basimontano superior de los Yungas de La Paz: Serie de *Cariniana estrellensis-Schinopsis brasiliensis* | 49,32 | 4 |
| BOLTIPA057 | 17. Otros | Vegetación acuática y palustre altoandina de la Puna húmeda | Vegetación acuática y palustre altoandina de la Puna húmeda | 2,11 | 0 |
| BOLTIPA057 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales altoandinos de la Puna húmeda | Pajonales altoandinos de la Puna húmeda | 101,11 | 17 |
| BOLTIPA057 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales higrofíticos altoandinos de la Puna húmeda | Pajonal hidrofíticos altoandino de la Puna húmeda | 1,81 | 0 |
| BOLTIPA057 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación geliturbada subnival de la Puna húmeda | Vegetación subnival geliturbada de la Cordillera de La Paz: Comunidad de *Nototriche mandoniana-Xenophyllum dactylophyllum* | 119,82 | 20 |
| BOLTIPA057 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques altimontanos pluviales de los Yungas | Bosque altimontano pluvial de los Yungas de Coroico: Serie de *Ilex teratopis-Podocarpus rusbyi* | 80,29 | 13 |
| BOLTIPA057 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altoandinos pluviales de los Yungas | Bosque yungueño altoandino de *Polylepis pepei*: Serie de *Gynoxys asterotricha-Polylepis pepei* | 97,46 | 16 |
| BOLTIPA057 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques siempre verde estacionales yungueños basimontanos | Bosque húmedo estacional basimontano de los Yungas: Serie de *Ladenbergia oblongifolia-Juglans boliviana* | 77,71 | 13 |
| BOLTIPA057 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano pluvial del Valle del Zongo: Serie preliminar de *Clusia flaviflora-Weinmannia lechleriana* | 83,33 | 14 |
| BOLTIPA057 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano pluviestacional | 39,43 | 6 |
| BOLTIPA057 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques subandinos del suroeste de la Amazonía | Bosque siempreverde subandino del suroeste de la Amazonía | 7,82 | 1 |
| BOLTIPA058 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales altoandinos de la Puna húmeda | Pajonales altoandinos de la Puna húmeda | 2,22 | 0 |
| BOLTIPA058 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques altimontanos pluviales de los Yungas | Bosque altimontano pluvial de los Yungas de Coroico: Serie de *Ilex teratopis-Podocarpus rusbyi* | 36,48 | 3 |
| BOLTIPA058 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altoandinos pluviales de los Yungas | Bosque yungueño altoandino de *Polylepis pepei*: Serie de *Gynoxys asterotricha-Polylepis pepei* | 28,76 | 3 |
| BOLTIPA058 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques siempre verde estacionales yungueños basimontanos | Bosque húmedo estacional basimontano de los Yungas: Serie de *Ladenbergia oblongifolia-Juglans boliviana* | 246,52 | 22 |
| BOLTIPA058 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano pluvial del Valle del Zongo: Serie preliminar de *Clusia flaviflora-Weinmannia lechleriana* | 14,96 | 1 |
| BOLTIPA058 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano pluviestacional | 234,42 | 21 |
| BOLTIPA058 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano-inferior húmedo de los Yungas de Coroico: Serie de *Weinmannia crenata-Podocarpus ingensis* | 159,29 | 14 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA058 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques subandinos del suroeste de la Amazonía | Bosque siempreverde subandino del suroeste de la Amazonía | 378,76 | 34 |
| BOLTIPA058 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques yungueños pluviestacionales subhúmedos basimontanos | Bosque semidecíduo basimontano inferior de los Yungas de La Paz: Serie de *Cavanillesia umbellata-Aspidosperma cylindrocarpon* | 8,38 | 1 |
| BOLTIPA059 | 17. Otros | Vegetación acuática y palustre altoandina de la Puna húmeda | Vegetación acuática y palustre altoandina de la Puna húmeda | 75,65 | 2 |
| BOLTIPA059 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Bofedales altoandinos de la Puna húmeda | Bofedales altoandinos de la Puna húmeda | 155,65 | 3 |
| BOLTIPA059 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales altoandinos de la Puna húmeda | Facies de *Tetraglochin cristata* degradadas y sobrepastoreadas | 20,54 | 0 |
| BOLTIPA059 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales altoandinos de la Puna húmeda | Pajonales altoandinos de la Puna húmeda | 823,91 | 17 |
| BOLTIPA059 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales higrofíticos altoandinos de la Puna húmeda | Pajonal hidrofíticos altoandino de la Puna húmeda | 201,25 | 4 |
| BOLTIPA059 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación geliturbada subnival de la Puna húmeda | Vegetación subnival geliturbada de la Cordillera de La Paz: Comunidad de *Nototriche mandoniana-Xenophyllum dactylophyllum* | 688,17 | 15 |
| BOLTIPA059 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques altimontanos pluviales de los Yungas | Bosque altimontano pluvial de los Yungas de Apolobamba: Serie de *Schefflera trollii-Weinmannia fagaroides* | 5,65 | 0 |
| BOLTIPA059 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altimontanos pluviales de los Yungas | Bosque yungueño de *Polylepis* altimontano pluvial de los Yungas de Apolobamba: Serie de *Desfontainia spinosa-Polylepis triacontandra* | 209,85 | 4 |
| BOLTIPA059 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altimontanos pluviestacionales de los Yungas | Bosque de *Polylepis* altimontano húmedo pluviestacional de los Yungas de Muñecas: Serie de *Styloceras columnare-Polylepis triacontandra* | 739,04 | 16 |
| BOLTIPA059 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altoandinos pluviales de los Yungas | Bosque yungueño altoandino de *Polylepis pepei*: Serie de *Gynoxys asterotricha-Polylepis pepei* | 15,23 | 0 |
| BOLTIPA059 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques montanos pluviestacionales húmedos de los Yungas | Bosque yungueño montano-inferior pluviestacional de los Yungas de Muñecas: Serie de *Citharexylum laurifolium-Weinmannia crassifolia* | 140,95 | 3 |
| BOLTIPA059 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques montanos pluviestacionales húmedos de los Yungas | Bosque yungueño montano-superior pluviestacional de los Yungas de Muñecas: Serie de *Citharexylum laurifolium-Styloceras laurifolium* | 136,23 | 3 |
| BOLTIPA059 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques siempre verde estacionales yungueños basimontanos | Bosque húmedo estacional basimontano de los Yungas: Serie de *Ladenbergia oblongifolia-Juglans boliviana* | 30,36 | 1 |
| BOLTIPA059 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques siempre verde estacionales yungueños basimontanos | Bosque húmedo estacional basimontano superior de los Yungas de Apolobamba: Serie preliminar de *Myroxylon balsamum-Juglans boliviana* | 93,70 | 2 |
| BOLTIPA059 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano-inferior húmedo de los Yungas de Coroico: Serie de *Weinmannia crenata-Podocarpus ingensis* | 305,09 | 6 |
| BOLTIPA059 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano-inferior pluvial de los Yungas de Apolobamba: Serie de *Clethra elongata-Podocarpus oleifolius* | 172,76 | 4 |
| BOLTIPA059 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano-superior pluvial de los Yungas de Apolobamba: Serie de *Styloceras laurifolium-Weinmannia pinnata* | 181,56 | 4 |
| BOLTIPA059 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques subandinos del suroeste de la Amazonía | Bosque siempreverde subandino del suroeste de la Amazonía | 688,53 | 15 |
| BOLTIPA059 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques yungueños pluviestacionales subhúmedos basimontanos | Bosque semidecíduo basimontano inferior de los Yungas de La Paz: Serie de *Cavanillesia umbellata-Aspidosperma cylindrocarpon* | 39,33 | 1 |
| BOLTIPA059 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques yungueños pluviestacionales subhúmedos basimontanos | Bosque semidecíduo basimontano superior de los Yungas de Muñecas: Serie de *Ceiba boliviana-Astronium urundeuva* | 18,21 | 0 |
| BOLTIPA060 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales altoandinos de la Puna húmeda | Pajonales altoandinos de la Puna húmeda | 121,59 | 1 |
| BOLTIPA060 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación geliturbada subnival de la Puna húmeda | Vegetación subnival geliturbada de la Cordillera de La Paz: Comunidad de *Nototriche mandoniana-Xenophyllum dactylophyllum* | 130,62 | 1 |
| BOLTIPA060 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Herbazal pantanoso amazónico del Heath-Bajo Madidi | 23,60 | 0 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA060 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | 5,25 | 0 |
| BOLTIPA060 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas arboladas y arbustivas de la alta Amazonía sobre suelos anegables | Sabana arbolado-arbustivas anegable del Heath-Bajo-Madidi: Serie de *Cardiopetalum calophyllum-Xylopia aromatica* | 332,93 | 2 |
| BOLTIPA060 | 18. Desconocido | No observado | No observado | 0,35 | 0 |
| BOLTIPA060 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques altimontanos pluviales de los Yungas | Bosque altimontano pluvial de los Yungas de Apolobamba: Serie de *Schefflera trollii-Weinmannia fagaroides* | 137,11 | 1 |
| BOLTIPA060 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altimontanos pluviales de los Yungas | Bosque yungueño de *Polylepis* altimontano pluvial de los Yungas de Apolobamba: Serie de *Desfontainia spinosa-Polylepis triacontandra* | 112,76 | 1 |
| BOLTIPA060 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altoandinos pluviales de los Yungas | Bosque yungueño altoandino de *Polylepis pepei*: Serie de *Gynoxys asterotricha-Polylepis pepei* | 127,76 | 1 |
| BOLTIPA060 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques siempre verde estacionales yungueños basimontanos | Bosque húmedo estacional basimontano de los Yungas: Serie de *Ladenbergia oblongifolia-Juglans boliviana* | 136,61 | 1 |
| BOLTIPA060 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques siempre verde estacionales yungueños basimontanos | Bosque húmedo estacional basimontano superior de los Yungas de Apolobamba: Serie preliminar de *Myroxylon balsamum-Juglans boliviana* | 1.295,87 | 7 |
| BOLTIPA060 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano pluviestacional | 701,97 | 4 |
| BOLTIPA060 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano-inferior húmedo de los Yungas de Coroico: Serie de *Weinmannia crenata-Podocarpus ingensis* | 1.851,70 | 10 |
| BOLTIPA060 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano-inferior pluvial de los Yungas de Apolobamba: Serie de *Clethra elongata-Podocarpus oleifolius* | 744,17 | 4 |
| BOLTIPA060 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano-superior pluvial de los Yungas de Apolobamba: Serie de *Styloceras laurifolium-Weinmannia pinnata* | 210,71 | 1 |
| BOLTIPA060 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosque pantanoso de palmas de la llanura aluvial del sur de la Amazonía | Bosque pantanoso de palmas de la llanura aluvial del sur de la Amazonía | 36,69 | 0 |
| BOLTIPA060 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques aluviales de aguas negras estancadas del sur de la Amazonía | Bosque de llanura aluvial de aguas negras estancadas del centro-oeste de Pando: Serie de *Qualea wittrockii-Cariniana domestica* | 83,49 | 0 |
| BOLTIPA060 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques bajos de arenas blancas del Centro-Sur de la Amazonía y Bosques de Tierra Firme depresionada del sur de la Amazonía | Bosque de sartenejal de Tierra Firme depresionadas del Heath-Bajo Madidi | 29,04 | 0 |
| BOLTIPA060 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosques y Palmares inundables de arroyos de aguas claras de Pando | 41,29 | 0 |
| BOLTIPA060 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosque inmaduro de Várzea de aguas fluyentes de Pando: Serie de *Guarea guidonia-Ficus insipida* | 5,81 | 0 |
| BOLTIPA060 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosque maduro de Várzea del piedemonte andino norte: Serie de *Gustavia augusta-Manilkara inundata* | 431,42 | 2 |
| BOLTIPA060 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación ribereña de aguas negras del suroeste y del centro de la Amazonía | Bosque aluvial de aguas negras fluyentes del centro-oeste de Pando: Serie de *Eschweilera albiflora-Macrolobium acaciifolium* | 15,74 | 0 |
| BOLTIPA060 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques del piedemonte andino del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico del glacis preandino norte: Serie de *Quararibea wittii-Dipteryx odorata* | 1.622,56 | 9 |
| BOLTIPA060 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverde estacionales subandinos del suroeste de Amazonía | Bosque amazónico pluviestacional del subandino norte: Serie de *Pentaplaris davidsmithii-Tetragastris altissima* | 3.450,05 | 18 |
| BOLTIPA060 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico de Castaña del centro-oeste de Pando sobre suelos oligotróficos: Serie de *Apuleia leiocarpa-Bertholletia excelsa* | 29,09 | 0 |
| BOLTIPA060 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico de Tierra Firme del Heath-Bajo Madidi | 535,15 | 3 |
| BOLTIPA060 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes subandinos del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico pluvial subandino del Heath-Alto Madidi: Serie de *Caryocar amygdaliforme-Cedrelinga cateniformis* | 2.411,07 | 13 |
| BOLTIPA060 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques subandinos del suroeste de la Amazonía | Bosque siempreverde subandino del suroeste de la Amazonía | 2.776,98 | 15 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA060 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques y vegetación ribereña del Heath-Bajo Madidi | Bosque y vegetación ribereña del Heath-Bajo Madidi | 230,02 | 1 |
| BOLTIPA060 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques yungueños pluviestacionales subhúmedos basimontanos | Bosque semidecíduo basimontano superior de los Yungas de La Paz: Serie de *Cariniana estrellensis-Schinopsis brasiliensis* | 900,74 | 5 |
| BOLTIPA060 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques yungueños xéricos basimontanos | Bosque yungueño xérico basimontano inferior de los Yungas de Apolobamba: Serie de *Celtis* cf. *loxensis-Trichilia catigua* | 282,50 | 2 |
| BOLTIPA061 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 8,26 | 0 |
| BOLTIPA061 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano-inferior húmedo de los Yungas de Coroico: Serie de *Weinmannia crenata-Podocarpus ingensis* | 11,40 | 0 |
| BOLTIPA061 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosque maduro de Várzea del piedemonte andino norte: Serie de *Gustavia augusta-Manilkara inundata* | 314,08 | 8 |
| BOLTIPA061 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques del piedemonte andino del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico del glacis preandino norte: Serie de *Quararibea wittii-Dipteryx odorata* | 370,35 | 9 |
| BOLTIPA061 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverde estacionales subandinos del suroeste de Amazonía | Bosque amazónico pluviestacional del subandino norte: Serie de *Pentaplaris davidsmithii-Tetragastris altissima* | 2.810,81 | 72 |
| BOLTIPA061 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques subandinos del suroeste de la Amazonía | Bosque siempreverde subandino del suroeste de la Amazonía | 384,17 | 10 |
| BOLTIPA061 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques yungueños pluviestacionales subhúmedos basimontanos | Bosque semidecíduo basimontano inferior de los Yungas de La Paz: Serie de *Cavanillesia umbellata-Aspidosperma cylindrocarpon* | 19,41 | 0 |
| BOLTIPA062 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Complejo de vegetación acuática y palustre amazónica de aguas blancas mesomineralizadas | 3,21 | 0 |
| BOLTIPA062 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Complejo de vegetación acuática y palustre amazónica de aguas no blancas: mixtas, claras y negras hipomineralizadas a no mineralizadas | 0,91 | 0 |
| BOLTIPA062 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Herbazal pantanoso amazónico del Heath-Bajo Madidi | 1.015,13 | 7 |
| BOLTIPA062 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Herbazal pantanoso de la llanura aluvial de la alta Amazonía | 3,50 | 0 |
| BOLTIPA062 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | 51,13 | 0 |
| BOLTIPA062 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas arboladas inundables de los bajíos del Beni | Pampas de Cosorió: Serie de *Machaerium aristulatum-Erythrina fusca* | 8,55 | 0 |
| BOLTIPA062 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas arboladas y arbustivas de la alta Amazonía sobre suelos anegables | Sabana arbolado-arbustiva anegable de Pando oeste: Serie de *Dipteryx alata-Physocalymma scaberrimum* | 0,61 | 0 |
| BOLTIPA062 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas arboladas y arbustivas de la alta Amazonía sobre suelos anegables | Sabana arbolado-arbustivas anegable del Heath-Bajo-Madidi: Serie de *Cardiopetalum calophyllum-Xylopia aromatica* | 3.583,25 | 26 |
| BOLTIPA062 | 18. Desconocido | No observado | No observado | 0,02 | 0 |
| BOLTIPA062 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 7,19 | 0 |
| BOLTIPA062 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosque pantanoso de palmas de la llanura aluvial del sur de la Amazonía | Bosque pantanoso de palmas de la llanura aluvial del sur de la Amazonía | 283,19 | 2 |
| BOLTIPA062 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosque pantanoso de palmas de la llanura aluvial del sur de la Amazonía | Palmar amazónico de aguas negras estancadas de Pando y Beni norte: Serie de *Lueheopsis hoehnei-Mauritia flexuosa* | 0,51 | 0 |
| BOLTIPA062 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques aluviales de aguas negras estancadas del sur de la Amazonía | Bosque de llanura aluvial de aguas negras estancadas del centro-oeste de Pando: Serie de *Qualea wittrockii-Cariniana domestica* | 406,58 | 3 |
| BOLTIPA062 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques aluviales de aguas negras estancadas del sur de la Amazonía | Bosque llanura aluvial de aguas negras estancadas del Heath-Bajo Madidi | 222,75 | 2 |
| BOLTIPA062 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques bajos de arenas blancas del Centro-Sur de la Amazonía y Bosques de Tierra Firme depresionada del sur de la Amazonía | Bosque de sartenejal de Tierra Firme depresionadas del Heath-Bajo Madidi | 265,60 | 2 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA062 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosque pantanoso de arroyos de aguas claras del Heath-Bajo Madidi: Serie de *Licania parviflora-Vochysia divergens* | 385,70 | 3 |
| BOLTIPA062 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosques y Palmares inundables de arroyos de aguas claras de Pando | 19,71 | 0 |
| BOLTIPA062 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Grupo de bosques pantanosos, a menudo con presencia importante de palmas (*Mauritia flexuosa*) | 303,32 | 2 |
| BOLTIPA062 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Palmar inundado de arroyos de aguas claras del centro-oeste de Pando: Serie de *Macrolobium acaciifolium-Mauritia flexuosa* | 51,05 | 0 |
| BOLTIPA062 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de Várzea de los Llanos del Beni | Bosque de Várzea fragmentado de la llanura aluvial antigua del Beni (Islas de bosque) | 0,53 | 0 |
| BOLTIPA062 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inmaduros del Beni, inundados por aguas corrientes | Bosques inmaduros del Beni, inundados por aguas corrientes | 3,67 | 0 |
| BOLTIPA062 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosque maduro de Várzea del piedemonte andino norte: Serie de *Gustavia augusta-Manilkara inundata* | 18,13 | 0 |
| BOLTIPA062 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazónia | 0,01 | 0 |
| BOLTIPA062 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación ribereña de aguas negras del suroeste y del centro de la Amazonía | Bosque aluvial de aguas negras fluyentes del centro-oeste de Pando: Serie de *Eschweilera albiflora-Macrolobium acaciifolium* | 174,36 | 1 |
| BOLTIPA062 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación ribereña de aguas negras del suroeste y del centro de la Amazonía | Bosque aluvial de aguas negras fluyentes del norte del Beni: Serie de *Sloanea laxiflora-Eschweilera parvifolia* | 538,73 | 4 |
| BOLTIPA062 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación ribereña de aguas negras del suroeste y del centro de la Amazonía | Bosque de aguas negras fluyentes del Heath-Bajo Madidi | 112,10 | 1 |
| BOLTIPA062 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación ribereña de aguas negras del suroeste y del centro de la Amazonía | Bosque ralo y arbustales abiertos de aguas negras de Pando: Serie preliminar de *Bactris riparia-Macrolobium acaciifolium* | 7,92 | 0 |
| BOLTIPA062 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques del piedemonte andino del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico del glacis preandino norte: Serie de *Quararibea wittii-Dipteryx odorata* | 356,63 | 3 |
| BOLTIPA062 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques del Río Beni | Bosques del Río Beni | 311,45 | 2 |
| BOLTIPA062 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico de Castaña del centro-oeste de Pando sobre suelos oligotróficos: Serie de *Apuleia leiocarpa-Bertholletia excelsa* | 252,83 | 2 |
| BOLTIPA062 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico de colinas arenosas del noroeste de Pando: Serie provisional de *Phytelephas macrocarpa-Tachigali vasquezii* | 2.951,94 | 22 |
| BOLTIPA062 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico de Tierra Firme del Heath-Bajo Madidi | 1.479,92 | 11 |
| BOLTIPA062 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques y vegetación ribereña del Heath-Bajo Madidi | Bosque y vegetación ribereña del Heath-Bajo Madidi | 846,08 | 6 |
| BOLTIPA062 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Complejo de vegetación succesional riparia de aguas blancas de la Amazonía | Complejo de vegetación succesional riparia de aguas blancas de la Amazonía | 1,14 | 0 |
| BOLTIPA063 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Complejo de vegetación acuática y palustre amazónico de aguas blancas mesomineralizadas: Pantanos flotantes (yomomos) | 4,08 | 0 |
| BOLTIPA063 | 18. Desconocido | No observado | No observado | 29,60 | 1 |
| BOLTIPA063 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 219,18 | 7 |
| BOLTIPA063 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosque pantanoso de palmas de la llanura aluvial del sur de la Amazonía | Palmar amazónico de aguas negras estancadas de Pando y Beni norte: Serie de *Lueheopsis hoehnei-Mauritia flexuosa* | 2,91 | 0 |
| BOLTIPA063 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques aluviales de aguas negras estancadas del sur de la Amazonía | Bosque de llanura aluvial de aguas negras estancadas del centro-oeste de Pando: Serie de *Qualea wittrockii-Cariniana domestica* | 39,66 | 1 |
| BOLTIPA063 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosques y Palmares inundables de arroyos de aguas claras de Pando | 12,03 | 0 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA063 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Palmar inundado de arroyos de aguas claras del centro-oeste de Pando: Serie de *Macrolobium acaciifolium-Mauritia flexuosa* | 10,46 | 0 |
| BOLTIPA063 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosques inundables por aguas blancas fluyentes de Pando | 131,89 | 4 |
| BOLTIPA063 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | Bosque inmaduro ralo, tacuarales y arbustales de Várzea de aguas estancadas de Pando | 20,06 | 1 |
| BOLTIPA063 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | Bosque maduro de Várzea de aguas estancadas del centro-oeste de Pando: *Hura crepitans-Attalea butyracea* | 69,89 | 2 |
| BOLTIPA063 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación riparia de aguas mixtas de la Amazonía | Bosque inundable de aguas mixtas del Río Manuripi: Serie preliminar de *Hevea brasiliensis-Manilkara inundata* | 64,90 | 2 |
| BOLTIPA063 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico de Castaña del centro-oeste de Pando sobre suelos oligotróficos: Serie de *Apuleia leiocarpa-Bertholletia excelsa* | 377,35 | 12 |
| BOLTIPA063 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico de Castaña y Masaranduva de noroeste de Pando sobre suelos mesotróficos: Serie de *Bertholletia excelsa-Manilkara surinamensis* | 625,00 | 20 |
| BOLTIPA063 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico de colinas arenosas del noroeste de Pando: Serie provisional de *Phytelephas macrocarpa-Tachigali vasquezii* | 1.192,39 | 39 |
| BOLTIPA063 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico de colinas con Tacuara del noroeste de Pando: Serie de *Guadua glomerata-Tetragastris altissima* | 251,51 | 8 |
| BOLTIPA064 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Complejo de vegetación acuática y palustre amazónica de aguas blancas mesomineralizadas | 35,16 | 0 |
| BOLTIPA064 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Complejo de vegetación acuática y palustre amazónica de aguas no blancas: mixtas, claras y negras hipomineralizadas a no mineralizadas | 29,81 | 0 |
| BOLTIPA064 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Complejo de vegetación acuática y palustre amazónico de aguas blancas mesomineralizadas: Pantanos flotantes (yomomos) | 9,76 | 0 |
| BOLTIPA064 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Herbazal pantanoso de la llanura aluvial de la alta Amazonía | 18,74 | 0 |
| BOLTIPA064 | 18. Desconocido | No observado | No observado | 5,95 | 0 |
| BOLTIPA064 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 85,56 | 1 |
| BOLTIPA064 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosque pantanoso de palmas de la llanura aluvial del sur de la Amazonía | Palmar amazónico de aguas negras estancadas de Pando y Beni norte: Serie de *Lueheopsis hoehnei-Mauritia flexuosa* | 186,55 | 3 |
| BOLTIPA064 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques aluviales de aguas negras estancadas del sur de la Amazonía | Bosque de llanura aluvial de aguas negras estancadas del centro-oeste de Pando: Serie de *Qualea wittrockii-Cariniana domestica* | 524,50 | 7 |
| BOLTIPA064 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosques y Palmares inundables de arroyos de aguas claras de Pando | 77,48 | 1 |
| BOLTIPA064 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Grupo de bosques pantanosos, a menudo con presencia importante de palmas (*Mauritia flexuosa*) | 272,91 | 4 |
| BOLTIPA064 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Palmar inundado de arroyos de aguas claras del centro-oeste de Pando: Serie de *Macrolobium acaciifolium-Mauritia flexuosa* | 239,84 | 3 |
| BOLTIPA064 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosque inmaduro de Várzea de aguas fluyentes de Pando: Serie de *Guarea guidonia-Ficus insipida* | 29,15 | 0 |
| BOLTIPA064 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosque maduro de Várzea de aguas fluyentes de Pando: Serie de *Manilkara inundata-Pouteria bilocularis* | 30,20 | 0 |
| BOLTIPA064 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosques inundables por aguas blancas fluyentes de Pando | 291,91 | 4 |
| BOLTIPA064 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación ribereña de aguas negras del suroeste y del centro de la Amazonía | Bosque aluvial de aguas negras fluyentes del centro-oeste de Pando: Serie de *Eschweilera albiflora-Macrolobium acaciifolium* | 110,62 | 1 |
| BOLTIPA064 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación ribereña de aguas negras del suroeste y del centro de la Amazonía | Bosque ralo y arbustales abiertos de aguas negras de Pando: Serie preliminar de *Bactris riparia-Macrolobium acaciifolium* | 46,97 | 1 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA064 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación ribereña de aguas negras del suroeste y del centro de la Amazonía | Cañuelar ribereño de aguas negras de Pando: Comunidades de *Panicum dichotomiflorum* y de *Hymenachne donacifolia-Oryza grandiglumis* | 5,02 | 0 |
| BOLTIPA064 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | Bosque inmaduro ralo, tacuarales y arbustales de Várzea de aguas estancadas de Pando | 3,56 | 0 |
| BOLTIPA064 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | Bosque maduro de Várzea de aguas estancadas del centro-oeste de Pando: *Hura crepitans-Attalea butyracea* | 624,03 | 8 |
| BOLTIPA064 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques del piedemonte andino del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico del glacis preandino norte: Serie de *Quararibea wittii-Dipteryx odorata* | 2,27 | 0 |
| BOLTIPA064 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación riparia de aguas mixtas de la Amazonía | Bosque inundable de aguas mixtas del Río Manuripi: Serie preliminar de *Hevea brasiliensis-Manilkara inundata* | 108,10 | 1 |
| BOLTIPA064 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico de Castaña del centro-oeste de Pando sobre suelos oligotróficos: Serie de *Apuleia leiocarpa-Bertholletia excelsa* | 210,38 | 3 |
| BOLTIPA064 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico de colinas arenosas del noroeste de Pando: Serie provisional de *Phytelephas macrocarpa-Tachigali vasquezii* | 4.452,80 | 60 |
| BOLTIPA064 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Complejo de vegetación succesional riparia de aguas blancas de la Amazonía | Complejo de vegetación succesional riparia de aguas blancas de la Amazonía | 2,51 | 0 |
| BOLTIPA064 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Complejo de vegetación succesional riparia de aguas blancas de la Amazonía | Complejo ripario sucesional de aguas blancas del piedemonte andino norte | 0,45 | 0 |
| BOLTIPA065 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Complejo de vegetación acuática y palustre amazónica de aguas blancas mesomineralizadas | 3,63 | 0 |
| BOLTIPA065 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas arboladas y arbustivas de la alta Amazonía sobre suelos anegables | Sabana arbolado-arbustiva anegable de Pando oeste: Serie de *Dipteryx alata-Physocalymma scaberrimum* | 5,30 | 0 |
| BOLTIPA065 | 18. Desconocido | No observado | No observado | 0,28 | 0 |
| BOLTIPA065 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 200,89 | 4 |
| BOLTIPA065 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques aluviales de aguas negras estancadas del sur de la Amazonía | Bosque de llanura aluvial de aguas negras estancadas del centro-oeste de Pando: Serie de *Qualea wittrockii-Cariniana domestica* | 50,12 | 1 |
| BOLTIPA065 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques aluviales de aguas negras estancadas del sur de la Amazonía | Bosque de llanura aluvial de aguas negras estancadas del este de Pando: Serie de *Xylopia spruceana-Lueheopsis althaeiflora* | 262,00 | 6 |
| BOLTIPA065 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques bajos de arenas blancas del Centro-Sur de la Amazonía y Bosques de Tierra Firme depresionada del sur de la Amazonía | Bosque bajo de arenas blancas del Centro-Sur de la Amazonía y Bosques de Tierra Firme depresionada del sur de la Amazonía | 486,85 | 11 |
| BOLTIPA065 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques bajos de arenas blancas del Centro-Sur de la Amazonía y Bosques de Tierra Firme depresionada del sur de la Amazonía | Chaparral de sartenejal sobre arenas blancas de suelos poco profundos, del este de Pando: Serie de *Jacaranda campinae-Qualea albiflora* | 20,93 | 0 |
| BOLTIPA065 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosques y Palmares inundables de arroyos de aguas claras de Pando | 120,96 | 3 |
| BOLTIPA065 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Grupo de bosques pantanosos, a menudo con presencia importante de palmas (*Mauritia flexuosa*) | 169,24 | 4 |
| BOLTIPA065 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Palmar inundado de arroyos de aguas claras del centro-oeste de Pando: Serie de *Macrolobium acaciifolium-Mauritia flexuosa* | 129,65 | 3 |
| BOLTIPA065 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosques inundables por aguas blancas fluyentes de Pando | 8,61 | 0 |
| BOLTIPA065 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación ribereña de aguas negras del suroeste y del centro de la Amazonía | Bosque aluvial de aguas negras fluyentes del noroeste Pando: Serie de *Campsiandra chigo-montero-Couratari tenuicarpa* | 100,52 | 2 |
| BOLTIPA065 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | Bosque inmaduro ralo, tacuarales y arbustales de Várzea de aguas estancadas de Pando | 0,90 | 0 |
| BOLTIPA065 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | Bosque maduro de Várzea de aguas estancadas del centro-oeste de Pando: *Hura crepitans-Attalea butyracea* | 45,14 | 1 |
| BOLTIPA065 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación riparia de aguas mixtas de la Amazonía | Bosque inundable de aguas mixtas de Alto Río Abuná: Serie de *Eschweilera ovalifolia-Dialium guianense* | 38,17 | 1 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA065 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverde estacionales del Centro-Sur de la Amazonía | Bosque amazónico de Cusi y Morado de Pando oriental: *Attalea speciosa-Peltogyne heterophylla* | 1,01 | 0 |
| BOLTIPA065 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico de Castaña del centro-oeste de Pando sobre suelos oligotróficos: Serie de *Apuleia leiocarpa-Bertholletia excelsa* | 2.548,91 | 56 |
| BOLTIPA065 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico de colinas arenosas del noroeste de Pando: Serie provisional de *Phytelephas macrocarpa-Tachigali vasquezii* | 380,65 | 8 |
| BOLTIPA066 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Complejo de vegetación acuática y palustre amazónica de aguas blancas mesomineralizadas | 23,35 | 1 |
| BOLTIPA066 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Complejo de vegetación acuática y palustre amazónica de aguas no blancas: mixtas, claras y negras hipomineralizadas a no mineralizadas | 7,99 | 0 |
| BOLTIPA066 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Herbazal pantanoso de la llanura aluvial de la alta Amazonía | 9,15 | 0 |
| BOLTIPA066 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 117,80 | 6 |
| BOLTIPA066 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosque pantanoso de palmas de la llanura aluvial del sur de la Amazonía | Palmar amazónico de aguas negras estancadas de Pando y Beni norte: Serie de *Lueheopsis hoehnei-Mauritia flexuosa* | 31,39 | 2 |
| BOLTIPA066 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques aluviales de aguas negras estancadas del sur de la Amazonía | Bosque de llanura aluvial de aguas negras estancadas del centro-oeste de Pando: Serie de *Qualea wittrockii-Cariniana domestica* | 188,93 | 9 |
| BOLTIPA066 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosques y Palmares inundables de arroyos de aguas claras de Pando | 3,07 | 0 |
| BOLTIPA066 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Grupo de bosques pantanosos, a menudo con presencia importante de palmas (*Mauritia flexuosa*) | 162,14 | 8 |
| BOLTIPA066 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Palmar inundado de arroyos de aguas claras del centro-oeste de Pando: Serie de *Macrolobium acaciifolium-Mauritia flexuosa* | 53,61 | 3 |
| BOLTIPA066 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosque maduro de Várzea de aguas fluyentes de Pando: Serie de *Manilkara inundata-Pouteria bilocularis* | 7,42 | 0 |
| BOLTIPA066 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosques inundables por aguas blancas fluyentes de Pando | 72,60 | 3 |
| BOLTIPA066 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación ribereña de aguas negras del suroeste y del centro de la Amazonía | Bosque aluvial de aguas negras fluyentes del centro-oeste de Pando: Serie de *Eschweilera albiflora-Macrolobium acaciifolium* | 13,08 | 1 |
| BOLTIPA066 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | Bosque inmaduro ralo, tacuarales y arbustales de Várzea de aguas estancadas de Pando | 50,85 | 2 |
| BOLTIPA066 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | Bosque maduro de Várzea de aguas estancadas del centro-oeste de Pando: *Hura crepitans-Attalea butyracea* | 168,47 | 8 |
| BOLTIPA066 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación riparia de aguas mixtas de la Amazonía | Bosque inundable de aguas mixtas del Río Manuripi: Serie preliminar de *Hevea brasiliensis-Manilkara inundata* | 14,80 | 1 |
| BOLTIPA066 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico de Castaña del centro-oeste de Pando sobre suelos oligotróficos: Serie de *Apuleia leiocarpa-Bertholletia excelsa* | 36,26 | 2 |
| BOLTIPA066 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico de colinas arenosas del noroeste de Pando: Serie provisional de *Phytelephas macrocarpa-Tachigali vasquezii* | 1.116,58 | 54 |
| BOLTIPA066 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Complejo de vegetación succesional riparia de aguas blancas de la Amazonía | Complejo de vegetación succesional riparia de aguas blancas de la Amazonía | 0,04 | 0 |
| BOLTIPA067 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Complejo de vegetación acuática y palustre amazónica de aguas no blancas: mixtas, claras y negras hipomineralizadas a no mineralizadas | 1,06 | 0 |
| BOLTIPA067 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Complejo de vegetación acuática y palustre amazónico de aguas blancas mesomineralizadas: Pantanos flotantes (yomomos) | 8,48 | 0 |
| BOLTIPA067 | 18. Desconocido | No observado | No observado | 3,13 | 0 |
| BOLTIPA067 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 201,73 | 3 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA067 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosque pantanoso de palmas de la llanura aluvial del sur de la Amazonía | Palmar amazónico de aguas negras estancadas de Pando y Beni norte: Serie de *Lueheopsis hoehnei-Mauritia flexuosa* | 159,36 | 3 |
| BOLTIPA067 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques aluviales de aguas negras estancadas del sur de la Amazonía | Bosque de llanura aluvial de aguas negras estancadas del centro-oeste de Pando: Serie de *Qualea wittrockii-Cariniana domestica* | 429,17 | 7 |
| BOLTIPA067 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosques y Palmares inundables de arroyos de aguas claras de Pando | 150,54 | 2 |
| BOLTIPA067 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Grupo de bosques pantanosos, a menudo con presencia importante de palmas (*Mauritia flexuosa*) | 283,10 | 4 |
| BOLTIPA067 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Palmar inundado de arroyos de aguas claras del centro-oeste de Pando: Serie de *Macrolobium acaciifolium-Mauritia flexuosa* | 0,04 | 0 |
| BOLTIPA067 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosques inundables por aguas blancas fluyentes de Pando | 311,95 | 5 |
| BOLTIPA067 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación ribereña de aguas negras del suroeste y del centro de la Amazonía | Bosque aluvial de aguas negras fluyentes del centro-oeste de Pando: Serie de *Eschweilera albiflora-Macrolobium acaciifolium* | 185,52 | 3 |
| BOLTIPA067 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación ribereña de aguas negras del suroeste y del centro de la Amazonía | Bosque ralo y arbustales abiertos de aguas negras de Pando: Serie preliminar de *Bactris riparia-Macrolobium acaciifolium* | 5,20 | 0 |
| BOLTIPA067 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | Bosque inmaduro ralo, tacuarales y arbustales de Várzea de aguas estancadas de Pando | 88,39 | 1 |
| BOLTIPA067 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | Bosque maduro de Várzea de aguas estancadas del centro-oeste de Pando: *Hura crepitans-Attalea butyracea* | 64,16 | 1 |
| BOLTIPA067 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación riparia de aguas mixtas de la Amazonía | Bosque inundable de aguas mixtas del Río Manuripi: Serie preliminar de *Hevea brasiliensis-Manilkara inundata* | 62,36 | 1 |
| BOLTIPA067 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico de Castaña del centro-oeste de Pando sobre suelos oligotróficos: Serie de *Apuleia leiocarpa-Bertholletia excelsa* | 134,94 | 2 |
| BOLTIPA067 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico de colinas arenosas del noroeste de Pando: Serie provisional de *Phytelephas macrocarpa-Tachigali vasquezii* | 4.231,35 | 67 |
| BOLTIPA068 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Complejo de vegetación acuática y palustre amazónica de aguas blancas mesomineralizadas | 53,37 | 3 |
| BOLTIPA068 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Complejo de vegetación acuática y palustre amazónica de aguas no blancas: mixtas, claras y negras hipomineralizadas a no mineralizadas | 77,00 | 4 |
| BOLTIPA068 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Complejo de vegetación acuática y palustre amazónico de aguas blancas mesomineralizadas: Pantanos flotantes (yomomos) | 62,01 | 3 |
| BOLTIPA068 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Herbazal pantanoso de la llanura aluvial de la alta Amazonía | 11,72 | 1 |
| BOLTIPA068 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 51,59 | 3 |
| BOLTIPA068 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosque pantanoso de palmas de la llanura aluvial del sur de la Amazonía | Palmar amazónico de aguas negras estancadas de Pando y Beni norte: Serie de *Lueheopsis hoehnei-Mauritia flexuosa* | 8,77 | 0 |
| BOLTIPA068 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques aluviales de aguas negras estancadas del sur de la Amazonía | Bosque de llanura aluvial de aguas negras estancadas del centro-oeste de Pando: Serie de *Qualea wittrockii-Cariniana domestica* | 120,80 | 6 |
| BOLTIPA068 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosques y Palmares inundables de arroyos de aguas claras de Pando | 11,43 | 1 |
| BOLTIPA068 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Grupo de bosques pantanosos, a menudo con presencia importante de palmas (*Mauritia flexuosa*) | 20,05 | 1 |
| BOLTIPA068 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Palmar inundado de arroyos de aguas claras del centro-oeste de Pando: Serie de *Macrolobium acaciifolium-Mauritia flexuosa* | 2,89 | 0 |
| BOLTIPA068 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosque inmaduro de Várzea de aguas fluyentes de Pando: Serie de *Guarea guidonia-Ficus insipida* | 98,35 | 5 |
| BOLTIPA068 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosques inundables por aguas blancas fluyentes de Pando | 471,33 | 23 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA068 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | Bosque inmaduro ralo, tacuarales y arbustales de Várzea de aguas estancadas de Pando | 155,34 | 8 |
| BOLTIPA068 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | Bosque maduro de Várzea de aguas estancadas del centro-oeste de Pando: *Hura crepitans-Attalea butyracea* | 346,66 | 17 |
| BOLTIPA068 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico de Castaña del centro-oeste de Pando sobre suelos oligotróficos: Serie de *Apuleia leiocarpa-Bertholletia excelsa* | 16,39 | 1 |
| BOLTIPA068 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico de colinas arenosas del noroeste de Pando: Serie provisional de *Phytelephas macrocarpa-Tachigali vasquezii* | 496,98 | 25 |
| BOLTIPA068 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Complejo de vegetación succesional riparia de aguas blancas de la Amazonía | Complejo de vegetación succesional riparia de aguas blancas de la Amazonía | 19,90 | 1 |
| BOLTIPA069 | 18. Desconocido | No observado | No observado | 2,47 | 0 |
| BOLTIPA069 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 29,98 | 0 |
| BOLTIPA069 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques aluviales de aguas negras estancadas del sur de la Amazonía | Bosque de llanura aluvial de aguas negras estancadas del centro-oeste de Pando: Serie de *Qualea wittrockii-Cariniana domestica* | 4,39 | 0 |
| BOLTIPA069 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques aluviales de aguas negras estancadas del sur de la Amazonía | Bosque de llanura aluvial de aguas negras estancadas del este de Pando: Serie de *Xylopia spruceana-Lueheopsis althaeiflora* | 2.253,24 | 34 |
| BOLTIPA069 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques bajos de arenas blancas del Centro-Sur de la Amazonía y Bosques de Tierra Firme depresionada del sur de la Amazonía | Bosque bajo de arenas blancas del Centro-Sur de la Amazonía y Bosques de Tierra Firme depresionada del sur de la Amazonía | 766,69 | 12 |
| BOLTIPA069 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques bajos de arenas blancas del Centro-Sur de la Amazonía y Bosques de Tierra Firme depresionada del sur de la Amazonía | Chaparral de sartenejal sobre arenas blancas de suelos poco profundos, del este de Pando: Serie de *Jacaranda campinae-Qualea albiflora* | 144,38 | 2 |
| BOLTIPA069 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosques y Palmares inundables de arroyos de aguas claras de Pando | 382,98 | 6 |
| BOLTIPA069 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Grupo de bosques pantanosos, a menudo con presencia importante de palmas (*Mauritia flexuosa*) | 8,79 | 0 |
| BOLTIPA069 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Palmar inundado de arroyos de aguas claras del centro-oeste de Pando: Serie de *Macrolobium acaciifolium-Mauritia flexuosa* | 116,66 | 2 |
| BOLTIPA069 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación ribereña de aguas negras del suroeste y del centro de la Amazonía | Bosque aluvial de aguas negras fluyentes del noroeste Pando: Serie de *Campsiandra chigo-montero-Couratari tenuicarpa* | 169,15 | 3 |
| BOLTIPA069 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación riparia de aguas mixtas de la Amazonía | Bosque inundable de aguas mixtas de Alto Río Abuná: Serie de *Eschweilera ovalifolia-Dialium guianense* | 119,89 | 2 |
| BOLTIPA069 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverde estacionales del Centro-Sur de la Amazonía | Bosque amazónico de Cusi y Morado de Pando oriental: *Attalea speciosa-Peltogyne heterophylla* | 2114,97 | 32 |
| BOLTIPA069 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico de Castaña del centro-oeste de Pando sobre suelos oligotróficos: Serie de *Apuleia leiocarpa-Bertholletia excelsa* | 492,75 | 7 |
| BOLTIPA070 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Complejo de vegetación acuática y palustre amazónica de aguas no blancas: mixtas, claras y negras hipomineralizadas a no mineralizadas | 11,39 | 0 |
| BOLTIPA070 | 18. Desconocido | No observado | No observado | 33,58 | 1 |
| BOLTIPA070 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 20,38 | 1 |
| BOLTIPA070 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques aluviales de aguas negras estancadas del sur de la Amazonía | Bosque de llanura aluvial de aguas negras estancadas del este de Pando: Serie de *Xylopia spruceana-Lueheopsis althaeiflora* | 719,23 | 20 |
| BOLTIPA070 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques bajos de arenas blancas del Centro-Sur de la Amazonía y Bosques de Tierra Firme depresionada del sur de la Amazonía | Bosque bajo de arenas blancas del Centro-Sur de la Amazonía y Bosques de Tierra Firme depresionada del sur de la Amazonía | 657,23 | 18 |
| BOLTIPA070 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques bajos de arenas blancas del Centro-Sur de la Amazonía y Bosques de Tierra Firme depresionada del sur de la Amazonía | Chaparral de sartenejal sobre arenas blancas de suelos poco profundos, del este de Pando: Serie de *Jacaranda campinae-Qualea albiflora* | 213,95 | 6 |
| BOLTIPA070 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosques y Palmares inundables de arroyos de aguas claras de Pando | 108,67 | 3 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA070 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Palmar inundado de arroyos de aguas claras del centro-oeste de Pando: Serie de *Macrolobium acaciifolium-Mauritia flexuosa* | 31,90 | 1 |
| BOLTIPA070 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosques inundables por aguas blancas fluyentes de Pando | 34,88 | 1 |
| BOLTIPA070 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación ribereña de aguas negras del suroeste y del centro de la Amazonía | Bosque aluvial de aguas negras fluyentes del noroeste Pando: Serie de *Campsiandra chigo-montero-Couratari tenuicarpa* | 144,68 | 4 |
| BOLTIPA070 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación riparia de aguas mixtas de la Amazonía | Bosque inundable de aguas mixtas de Alto Río Abuná: Serie de *Eschweilera ovalifolia-Dialium guianense* | 67,59 | 2 |
| BOLTIPA070 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverde estacionales del Centro-Sur de la Amazonía | Bosque amazónico de Cusi y Morado de Pando oriental: *Attalea speciosa-Peltogyne heterophylla* | 1.592,51 | 44 |
| BOLTIPA070 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico de Tierra Firme del Heath-Bajo Madidi | 3,49 | 0 |
| BOLTIPA071 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Curichis y yomomales | Curichis y yomomales | 32,72 | 1 |
| BOLTIPA071 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Complejo de vegetación acuática y palustre amazónica de aguas blancas mesomineralizadas | 3,95 | 0 |
| BOLTIPA071 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Complejo de vegetación acuática y palustre amazónico de aguas blancas mesomineralizadas: Pantanos flotantes (yomomos) | 0,00 | 0 |
| BOLTIPA071 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Herbazal pantanoso de la llanura aluvial de la alta Amazonía | 27,11 | 1 |
| BOLTIPA071 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | Colchas de Cañuela Hueca y Cortadera de Yomomo: Comunidad de *Oxycaryum cubense-Paspalum repens* | 10,81 | 0 |
| BOLTIPA071 | 2.1. Sabana seca | Cerrado de la Chiquitania y el Beni | Cerrado del Beni noreste: Serie preliminar de *Hirtella gracilipes-Caryocar brasiliensis* | 556,18 | 11 |
| BOLTIPA071 | 18. Desconocido | No observado | No observado | 0,03 | 0 |
| BOLTIPA071 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 18,91 | 0 |
| BOLTIPA071 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques aluviales de aguas negras estancadas del sur de la Amazonía | Bosque de llanura aluvial de aguas negras estancadas del centro-oeste de Pando: Serie de *Qualea wittrockii-Cariniana domestica* | 8,28 | 0 |
| BOLTIPA071 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques aluviales de aguas negras estancadas del sur de la Amazonía | Bosque de llanura aluvial de aguas negras estancadas del este de Pando: Serie de *Xylopia spruceana-Lueheopsis althaeiflora* | 11,09 | 0 |
| BOLTIPA071 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques bajos de arenas blancas del Centro-Sur de la Amazonía y Bosques de Tierra Firme depresionada del sur de la Amazonía | Bosque bajo de arenas blancas del Centro-Sur de la Amazonía y Bosques de Tierra Firme depresionada del sur de la Amazonía | 986,08 | 20 |
| BOLTIPA071 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques bajos de arenas blancas del Centro-Sur de la Amazonía y Bosques de Tierra Firme depresionada del sur de la Amazonía | Chaparral de sartenejal sobre arenas blancas de suelos poco profundos, del este de Pando: Serie de *Jacaranda campinae-Qualea albiflora* | 13,27 | 0 |
| BOLTIPA071 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosque de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | 61,63 | 1 |
| BOLTIPA071 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosques y Palmares inundables de arroyos de aguas claras de Pando | 43,05 | 1 |
| BOLTIPA071 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Grupo de bosques pantanosos, a menudo con presencia importante de palmas (*Mauritia flexuosa*) | 3,97 | 0 |
| BOLTIPA071 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas mixtas del Suroeste de la Amazonía | Bosque ribereño de aguas mixtas del Beni noreste: Serie de *Vochysia divergens-Eschweilera parvifolia* | 6,91 | 0 |
| BOLTIPA071 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación ribereña de aguas negras del suroeste y del centro de la Amazonía | Bosque aluvial de aguas negras fluyentes del norte del Beni: Serie de *Sloanea laxiflora-Eschweilera parvifolia* | 20,51 | 0 |
| BOLTIPA071 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación ribereña de aguas negras del suroeste y del centro de la Amazonía | Bosques inundables y vegetación ribereña de aguas negras del suroeste y del centro de la Amazonía | 16,74 | 0 |
| BOLTIPA071 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques pantanosos de palmas de la llanura aluvial del sur de la Amazonía | Palmares pantanosos de Palma Real del Beni norte: Serie de *Lueheopsis hoehnei-Mauritia flexuosa* | 0,61 | 0 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA071 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación riparia de aguas mixtas de la Amazonía | Bosque inundable de aguas mixtas del Bajo Río Yata | 737,78 | 15 |
| BOLTIPA071 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico de Castaña del centro-oeste de Pando sobre suelos oligotróficos: Serie de *Apuleia leiocarpa-Bertholletia excelsa* | 1.101,15 | 22 |
| BOLTIPA071 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico de colinas arenosas del noroeste de Pando: Serie provisional de *Phytelephas macrocarpa-Tachigali vasquezii* | 1.257,64 | 25 |
| BOLTIPA071 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico pluviestacional sin Castaña, del Beni noroeste: Serie preliminar de *Sloanea laxiflora-Apuleia leiocarpa* | 67,88 | 1 |
| BOLTIPA072 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Curichis y yomomales | Curichis y yomomales | 1.505,31 | 18 |
| BOLTIPA072 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Geocomplejo de las sabanas oligotróficas del Beni, transicionales al Cerrado | Geocomplejo de las sabanas oligotróficas del Beni, transicionales al Cerrado | 1.081,24 | 13 |
| BOLTIPA072 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Herbazal pantanoso de la llanura aluvial de la alta Amazonía | 3,95 | 0 |
| BOLTIPA072 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | Colchas de Cañuela Hueca y Cortadera de Yomomo: Comunidad de *Oxycaryum cubense-Paspalum repens* | 56,37 | 1 |
| BOLTIPA072 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | 78,04 | 1 |
| BOLTIPA072 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | Vegetación de cuerpos de agua libre "Taropales y Sicuanales" | 1.222,98 | 14 |
| BOLTIPA072 | 2.2. Sabana húmeda | Cerradão mal drenado de las semialturas oligotróficas del Beni | Bosque bajo mal drenado del Beni occidental transicional al Cerrado: Serie preliminar de *Myrsine umbellata-Terminalia argentea* | 5,68 | 0 |
| BOLTIPA072 | 2.2. Sabana húmeda | Pantanos (Curichis y Yomomales) del Oeste del Beni | Pantanos (Curichis y Yomomales) del Oeste del Beni | 174,00 | 2 |
| BOLTIPA072 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas arboladas inundables de los bajíos del Beni | Pampa de Guayumequi y Cupesí o Asotocosi: Serie de *Bergeronia sericea-Albizia inundata* | 2,68 | 0 |
| BOLTIPA072 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas herbáceas mesotróficas estacionalmente inundada del Beni | Sabanas herbáceas mesotróficas estacionalmente inundada del Beni | 33,04 | 0 |
| BOLTIPA072 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas herbáceas oligotróficas estacionalmente inundadas de la Chiquitania y el Beni | Pampa de bajío de Paja morada: Comunidad de *Arundinella hispida-Andropogon virgatus* | 16,63 | 0 |
| BOLTIPA072 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas herbáceas oligotróficas estacionalmente inundadas de la Chiquitania y el Beni | Sabanas oligotróficas de bajíos de llanura aluvial | 8,22 | 0 |
| BOLTIPA072 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas herbáceas oligotróficas estacionalmente inundadas de la Chiquitania y el Beni | Sabanas oligrotróficas de bajíos de llanura aluvial | 10,36 | 0 |
| BOLTIPA072 | 2.1. Sabana seca | Cerrado de la Chiquitania y el Beni | Cerrado del Beni noreste: Serie de *Hirtella gracilipes-Caryocar brasiliensis* | 34,52 | 0 |
| BOLTIPA072 | 2.1. Sabana seca | Cerrado de la Chiquitania y el Beni | Cerrado del Beni noreste: Serie preliminar de *Hirtella gracilipes-Caryocar brasiliensis* | 2.524,49 | 30 |
| BOLTIPA072 | 2.1. Sabana seca | Cerrado de la Chiquitania y el Beni | Cerrado del Beni noroeste: Serie de *Cariniana multiflora-Caryocar brasiliensis* | 83,07 | 1 |
| BOLTIPA072 | 2.1. Sabana seca | Sabanas abiertas higrofíticas de las semialturas del Beni y la Chiquitania | Sabana herbácea mesotrófica de las semialturas | 30,62 | 0 |
| BOLTIPA072 | 2.1. Sabana seca | Sabanas higrofíticas con montículos del Cerrado | Sabana higrofítica con montículos del Cerrado | 91,02 | 1 |
| BOLTIPA072 | 18. Desconocido | No observado | No observado | 0,00 | 0 |
| BOLTIPA072 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 9,36 | 0 |
| BOLTIPA072 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosque de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | 3,02 | 0 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA072 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inmaduros del Beni, inundados por aguas corrientes | Bosques inmaduros del Beni, inundados por aguas corrientes | 16,32 | 0 |
| BOLTIPA072 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas mixtas del Suroeste de la Amazonía | Bosque ribereño de aguas mixtas del Beni noreste: Serie de *Vochysia divergens-Eschweilera parvifolia* | 247,02 | 3 |
| BOLTIPA072 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación ribereña de aguas negras del suroeste y del centro de la Amazonía | Bosques inundables y vegetación ribereña de aguas negras del suroeste y del centro de la Amazonía | 121,29 | 1 |
| BOLTIPA072 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | Bosque inundado por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | 15,88 | 0 |
| BOLTIPA072 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques pantanosos de palmas de la llanura aluvial del sur de la Amazonía | Palmares pantanosos de Palma Real del Beni norte: Serie de *Lueheopsis hoehnei-Mauritia flexuosa* | 804,43 | 9 |
| BOLTIPA072 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques de aguas blancas del Mamoré-Ibare-Bajo Apere | Bosque de aguas blancas del Mamoré-Ibare-Bajo Apere | 239,14 | 3 |
| BOLTIPA072 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques de galería de los arroyos del Beni | Bosque de galería de los arroyos del Beni | 80,28 | 1 |
| BOLTIPA072 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico pluviestacional sin Castaña, del Beni noroeste: Serie preliminar de *Sloanea laxiflora-Apuleia leiocarpa* | 1,56 | 0 |
| BOLTIPA072 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos semidecíduos de la Chiquitania y el Beni | Bosque de Aliso y Curupaú de las semialturas del Beni noroeste transicional al Cerrado: Serie de *Vochysia divergens-Anadenanthera colubrina* | 14,90 | 0 |
| BOLTIPA073 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Curichis y yomomales | Curichis y yomomales | 176,80 | 1 |
| BOLTIPA073 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Geocomplejo de las sabanas oligotróficas del Beni, transicionales al Cerrado | Geocomplejo de las sabanas oligotróficas del Beni, transicionales al Cerrado | 70,84 | 0 |
| BOLTIPA073 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Complejo de vegetación acuática y palustre amazónica de aguas blancas mesomineralizadas | 1,20 | 0 |
| BOLTIPA073 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Complejo de vegetación acuática y palustre amazónica de aguas no blancas: mixtas, claras y negras hipomineralizadas a no mineralizadas | 8,03 | 0 |
| BOLTIPA073 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Herbazal pantanoso amazónico del Itenéz-Bajo Paraguá | 27,25 | 0 |
| BOLTIPA073 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Herbazal pantanoso de la llanura aluvial de la alta Amazonía | 31,04 | 0 |
| BOLTIPA073 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | Colchas de Cañuela Hueca y Cortadera de Yomomo: Comunidad de *Oxycaryum cubense-Paspalum repens* | 22,09 | 0 |
| BOLTIPA073 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | 784,12 | 5 |
| BOLTIPA073 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | Vegetación de cuerpos de agua libre "Taropales y Sicuanales" | 280,30 | 2 |
| BOLTIPA073 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas abiertas higrofíticas de las semialturas del Beni y la Chiquitania | Pampa de semialtura de Gramalote y Paja toruna: Comunidad de *Paspalum plicatulum-Paspalum virgatum* | 1,22 | 0 |
| BOLTIPA073 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas abiertas higrofíticas de las semialturas del Beni y la Chiquitania | Pampa de semialtura de Paja toruna con Tacuarilla: Comunidad de *Panicum tricholaenoides-Paspalum virgatum* | 25,18 | 0 |
| BOLTIPA073 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas abiertas higrofíticas de las semialturas del Beni y la Chiquitania | Sabana herbácea mesotrófica de las semialturas | 62,60 | 0 |
| BOLTIPA073 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas abiertas higrofíticas de las semialturas del Beni y la Chiquitania | Sabanas herbáceas oligotróficas de las semialturas | 30,81 | 0 |
| BOLTIPA073 | 2.2. Sabana húmeda | Cerradão mal drenado de las semialturas oligotróficas del Beni | Bosque bajo mal drenado del Beni occidental transicional al Cerrado: Serie de *Hymenaea courbaril-Vochysia divergens* | 0,15 | 0 |
| BOLTIPA073 | 2.2. Sabana húmeda | Cerradão mal drenado de las semialturas oligotróficas del Beni | Bosque bajo mal drenado del Beni suroriental: Serie de *Calycophyllum spruceanum-Tabebuia heptaphylla* | 0,49 | 0 |
| BOLTIPA073 | 2.2. Sabana húmeda | Cerradão mal drenado de las semialturas oligotróficas del Beni | Tajibal abierto anegable transicional al Cerrado del Beni: Serie de *Byrsonima orbignyana-Tabebuia heptaphylla* | 6,54 | 0 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA073 | 2.2. Sabana húmeda | Palmares y sabanas arboladas inundables de las semialturas sódico-mesotróficas del Beni | Sabanas de encharcamiento alcalinas | 316,08 | 2 |
| BOLTIPA073 | 2.2. Sabana húmeda | Palmares y sabanas arboladas inundables de las semialturas sódico-mesotróficas del Beni | Tajibar-palmar abierto del Beni central: Serie de *Combretum lanceolatum-Copernicia alba* | 92,80 | 1 |
| BOLTIPA073 | 2.2. Sabana húmeda | Palmares y sabanas arboladas inundables de las semialturas sódico-mesotróficas del Beni | Tajibar-palmar abierto del Beni central: Serie de *Combretum laxum-Copernicia alba* | 27,52 | 0 |
| BOLTIPA073 | 2.2. Sabana húmeda | Pantanos | Pantanos | 603,72 | 4 |
| BOLTIPA073 | 2.2. Sabana húmeda | Pantanos (Curichis y Yomomales) del Oeste del Beni | Pantanos (Curichis y Yomomales) del Oeste del Beni | 67,47 | 0 |
| BOLTIPA073 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas arboladas inundables de los bajíos del Beni | Pampa de Guayumequi y Cupesí o Asotocosi: Serie de *Bergeronia sericea-Albizia inundata* | 51,08 | 0 |
| BOLTIPA073 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas arboladas inundables de los bajíos del Beni | Pampas de Cosorió: Serie de *Machaerium aristulatum-Erythrina fusca* | 224,79 | 1 |
| BOLTIPA073 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas herbáceas mesotróficas estacionalmente inundada del Beni | Cañuelar de bajío de Cañuela Blanca: Comunidad de *Acroceras zizanioides-Paspalum fasciculatum* | 133,99 | 1 |
| BOLTIPA073 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas herbáceas mesotróficas estacionalmente inundada del Beni | Cañuelar de bajío de Cañuela Morada: Comunidad de *Hymenachne amplexicaulis* | 6,51 | 0 |
| BOLTIPA073 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas herbáceas mesotróficas estacionalmente inundada del Beni | Cañuelar de Cañuela bruta y Cortadera: Comunidad de *Rhynchospora corymbosa-Panicum mertensii* | 13,56 | 0 |
| BOLTIPA073 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas herbáceas mesotróficas estacionalmente inundada del Beni | Sabanas herbáceas mesotróficas estacionalmente inundada del Beni | 397,39 | 2 |
| BOLTIPA073 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas herbáceas oligotróficas estacionalmente inundadas de la Chiquitania y el Beni | Pampa de bajío de Paja fila: Comunidad de *Hypogynium virgatum- Saccharum trinii* | 2,43 | 0 |
| BOLTIPA073 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas herbáceas oligotróficas estacionalmente inundadas de la Chiquitania y el Beni | Pampa de Pasto bajío y Cortadera: Comunidad de *Coelorachis aurita-Rhynchospora trispicata* | 14,69 | 0 |
| BOLTIPA073 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas herbáceas oligotróficas estacionalmente inundadas de la Chiquitania y el Beni | Sabanas inundables por aguas mixtas, con sabanas de encharcamiento no alcalinas, del Yacuma-Rapulo | 115,07 | 1 |
| BOLTIPA073 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas herbáceas oligotróficas estacionalmente inundadas de la Chiquitania y el Beni | Sabanas oligotróficas de bajíos de llanura aluvial | 2,09 | 0 |
| BOLTIPA073 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas inundables | Sabanas inundables | 3,19 | 0 |
| BOLTIPA073 | 2.2. Sabana húmeda | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | Pantano leñoso: Comunidad de *Ludwigia peruviana-Tabebuia insignis* | 3,10 | 0 |
| BOLTIPA073 | 2.1. Sabana seca | Cerrado de la Chiquitania y el Beni | Cerrado del Beni noreste: Serie de *Hirtella gracilipes-Caryocar brasiliensis* | 495,23 | 3 |
| BOLTIPA073 | 2.1. Sabana seca | Cerrado de la Chiquitania y el Beni | Cerrado del Beni noreste: Serie preliminar de *Hirtella gracilipes-Caryocar brasiliensis* | 770,31 | 5 |
| BOLTIPA073 | 2.1. Sabana seca | Sabanas higrofíticas con montículos del Cerrado | Pampas-termitero arboladas del Beni noreste: Serie de *Phyllanthus sp.-Xylopia sericea* | 63,34 | 0 |
| BOLTIPA073 | 2.1. Sabana seca | Sabanas higrofíticas con montículos del Cerrado | Pampas-termitero arboladas del Beni noroeste: Serie de *Licania sclerophylla-Caraipa savannarum* | 28,78 | 0 |
| BOLTIPA073 | 2.1. Sabana seca | Sabanas higrofíticas con montículos del Cerrado | Sabana higrofítica con montículos del Cerrado | 0,23 | 0 |
| BOLTIPA073 | 18. Desconocido | No observado | No observado | 22,70 | 0 |
| BOLTIPA073 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 3,57 | 0 |
| BOLTIPA073 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques bajos de arenas blancas del Centro-Sur de la Amazonía y Bosques de Tierra Firme depresionada del sur de la Amazonía | Bosque bajo de arenas blancas del Centro-Sur de la Amazonía y Bosques de Tierra Firme depresionada del sur de la Amazonía | 3,99 | 0 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA073 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosque de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | 36,31 | 0 |
| BOLTIPA073 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosque pantanoso de arroyos de aguas claras del Bajo Iténez | 52,94 | 0 |
| BOLTIPA073 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosques y Palmares inundables de arroyos de aguas claras de Pando | 1,42 | 0 |
| BOLTIPA073 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de Várzea de los Llanos del Beni | Bosque de Várzea fragmentado de la llanura aluvial antigua del Beni (Islas de bosque) | 19,88 | 0 |
| BOLTIPA073 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inmaduros del Beni, inundados por aguas corrientes | Bosques inmaduros del Beni, inundados por aguas corrientes | 275,48 | 2 |
| BOLTIPA073 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazónia | 344,94 | 2 |
| BOLTIPA073 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación ribereña de aguas negras del suroeste y del centro de la Amazonía | Bosque aluvial de aguas negras fluyentes del norte del Beni: Serie de *Sloanea laxiflora-Eschweilera parvifolia* | 76,12 | 0 |
| BOLTIPA073 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación ribereña de aguas negras del suroeste y del centro de la Amazonía | Bosque de aguas negras fluyentes del Heath-Bajo Madidi | 53,83 | 0 |
| BOLTIPA073 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación ribereña de aguas negras del suroeste y del centro de la Amazonía | Bosques inundables y vegetación ribereña de aguas negras del suroeste y del centro de la Amazonía | 3,12 | 0 |
| BOLTIPA073 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | Bosque de aguas estancadas de Aceite y Guayabochi: Serie de *Copaifera reticulata-Calycophyllum spruceanum* | 258,20 | 2 |
| BOLTIPA073 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | Bosque de pantano de Bibosi y Cosorió: Serie de *Ficus trigona-Erythrina fusca* | 53,01 | 0 |
| BOLTIPA073 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | Bosque inundado por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | 200,77 | 1 |
| BOLTIPA073 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Mosaico extenso de bosques de Várzea y de bosques benianos higrofíticos, con manchas de pantanos | Mosaico extenso de bosques de Várzea y de bosques benianos higrofíticos, con manchas de pantanos | 2.761,87 | 17 |
| BOLTIPA073 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques de aguas blancas del Mamoré-Ibare-Bajo Apere | Bosque de aguas blancas del Mamoré-Ibare-Bajo Apere | 4.636,84 | 28 |
| BOLTIPA073 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques de galería de los arroyos del Beni | Bosque de arroyos de Manguillo y Asotocosi: Serie de *Croton sampatik-Albizia inundata* | 91,43 | 1 |
| BOLTIPA073 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques de galería de los arroyos del Beni | Bosque de galería de los arroyos del Beni | 1.599,74 | 10 |
| BOLTIPA073 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques del Isiboro-Secure | Bosques del Isiboro-Secure | 33,35 | 0 |
| BOLTIPA073 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverde estacionales del Centro-Sur de la Amazonía | Bosque amazónico con Castaña del Bajo Iténez: Serie de *Bertholletia excelsa-Qualea paraensis* | 777,52 | 5 |
| BOLTIPA073 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico de colinas arenosas del noroeste de Pando: Serie provisional de *Phytelephas macrocarpa-Tachigali vasquezii* | 104,20 | 1 |
| BOLTIPA073 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico pluviestacional sin Castaña, del Beni noroeste: Serie preliminar de *Sloanea laxiflora-Apuleia leiocarpa* | 59,29 | 0 |
| BOLTIPA073 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Complejo de vegetación succesional riparia de aguas blancas de la Amazonía | Complejo de vegetación succesional riparia de aguas blancas de la Amazonía | 13,79 | 0 |
| BOLTIPA073 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos semidecíduos de la Chiquitania y el Beni | Bosque de Jorori y Curupaú de las semialturas del Beni: Serie de *Swartzia jorori-Anadenanthera colubrina* | 1,26 | 0 |
| BOLTIPA074 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Curichis y yomomales | Curichis y yomomales | 32,82 | 0 |
| BOLTIPA074 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Complejo de vegetación acuática y palustre amazónica de aguas no blancas: mixtas, claras y negras hipomineralizadas a no mineralizadas | 562,22 | 4 |
| BOLTIPA074 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Herbazal pantanoso amazónico del Heath-Bajo Madidi | 151,46 | 1 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA074 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Herbazal pantanoso amazónico del Itenéz-Bajo Paraguá | 2.119,76 | 15 |
| BOLTIPA074 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Herbazales pantanosos de la llanura aluvial de la alta Amazonía | 10,01 | 0 |
| BOLTIPA074 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | 76,15 | 1 |
| BOLTIPA074 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | Vegetación de cuerpos de agua libre "Taropales y Sicuanales" | 35,63 | 0 |
| BOLTIPA074 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas arboladas inundables de los bajíos del Beni | Pampas de Cosorió: Serie de *Machaerium aristulatum-Erythrina fusca* | 0,20 | 0 |
| BOLTIPA074 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas arboladas y arbustivas de la alta Amazonía sobre suelos anegables | Sabana arbolado-arbustiva anegable del Iténez-Bajo Paraguá: Serie de *Mabea paniculata-Byrsonima chrysophylla* | 436,00 | 3 |
| BOLTIPA074 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas arboladas y arbustivas de la alta Amazonía sobre suelos anegables | Sabana arbolado-arbustivas anegable del Heath-Bajo-Madidi: Serie de *Cardiopetalum calophyllum-Xylopia aromatica* | 8,48 | 0 |
| BOLTIPA074 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas herbáceas mesotróficas estacionalmente inundada del Beni | Sabanas herbáceas mesotróficas estacionalmente inundada del Beni | 48,65 | 0 |
| BOLTIPA074 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas herbáceas oligotróficas estacionalmente inundadas de la Chiquitania y el Beni | Pampa de bajío de Paja morada: Comunidad de *Arundinella hispida-Andropogon virgatus* | 99,44 | 1 |
| BOLTIPA074 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas herbáceas oligotróficas estacionalmente inundadas de la Chiquitania y el Beni | Pampa de bajío de Pasto inverno: Comunidad de *Rhynchospora trispicata-Paspalum wrightii* | 7,30 | 0 |
| BOLTIPA074 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas herbáceas oligotróficas estacionalmente inundadas de la Chiquitania y el Beni | Pampa de bajío del Cerrado beniano noreste: Comunidad de *Loudetia flammida-Aristida circinalis* | 223,99 | 2 |
| BOLTIPA074 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas herbáceas oligotróficas estacionalmente inundadas de la Chiquitania y el Beni | Pampa sartenejal sobre arenas del Beni norte: Comunidad de *Andropogon hypogynus-Axonopus hirsutus* | 7,80 | 0 |
| BOLTIPA074 | 2.1. Sabana seca | Sabanas abiertas higrofíticas de las semialturas del Beni y la Chiquitania | Sabana herbácea mesotrófica de las semialturas | 20,07 | 0 |
| BOLTIPA074 | 2.1. Sabana seca | Sabanas del sur de la Amazonía transicionales a Cerrado | Chaparral esclerófilo sobre serranías y mesetas del Iténez-Bajo Paraguá | 6,94 | 0 |
| BOLTIPA074 | 18. Desconocido | No observado | No observado | 67,05 | 0 |
| BOLTIPA074 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 12,56 | 0 |
| BOLTIPA074 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosque pantanoso de palmas de la llanura aluvial del sur de la Amazonía | Bosque pantanoso de palmas de la llanura aluvial del sur de la Amazonía | 291,55 | 2 |
| BOLTIPA074 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosque pantanoso de palmas de la llanura aluvial del sur de la Amazonía | Palmar amazónico de aguas negras estancadas del norte de la Chiquitania: Serie preliminar de *Tabebuia insignis-Mauritia flexuosa* | 64,79 | 0 |
| BOLTIPA074 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques aluviales de aguas negras estancadas del sur de la Amazonía | Bosque de llanura aluvial aguas negras estancadas del Iténez-Bajo Paraguá: Serie de *Mauritia flexuosa-Qualea albiflora* | 307,41 | 2 |
| BOLTIPA074 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques aluviales de aguas negras estancadas del sur de la Amazonía | Bosque de llanura aluvial de aguas negras estancadas del centro-oeste de Pando: Serie de *Qualea wittrockii-Cariniana domestica* | 10,92 | 0 |
| BOLTIPA074 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosque pantanoso de arroyos de aguas claras del Iténez-Bajo Paraguá: Serie de *Cariniana domestica-Qualea ingens* | 186,49 | 1 |
| BOLTIPA074 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosque pantanoso de arroyos de aguas claras del Norte de la Chiquitana: Serie de *Cariniana domestica-Hevea brasiliensis* | 17,35 | 0 |
| BOLTIPA074 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques pantanosos de palmas de la llanura aluvial del sur de la Amazonía | Palmare pantanoso de Palma Real del oeste del Beni: Comunidad de *Thalia geniculata-Mauritia flexuosa* | 4,03 | 0 |
| BOLTIPA074 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosque de sartenejal de Tierra Firme depresionada del bajo Paraguá | Bosque de sartenejal de Tierra Firme depresionada del bajo Paraguá: Serie de *Qualea albiflora-Euterpe precatoria* | 1.334,82 | 10 |
| BOLTIPA074 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques chiquitanos de transición a la Amazonía sobre suelos bien drenados | Bosque chiquitano transicional a la Amazonía sobre suelos oligotróficos bien drenados: Serie preliminar de *Ocotea guianensis-Spondias mombin* | 129,72 | 1 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA074 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques de galería de los arroyos del Beni | Bosque de arroyos de Guayabo y Azuqueró: Serie de *Rheedia brasiliensis-Licania parvifolia* | 14,30 | 0 |
| BOLTIPA074 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques de serranías aisladas del centro-sur de Amazonía | Bosque amazónico de serranías del Iténez-Bajo Paraguá: Serie preliminar de *Qualea cf. cordata-Tetragastris altissima* | 15,72 | 0 |
| BOLTIPA074 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación riparia de aguas mixtas de la Amazonía | Bosque inundable de aguas mixtas del norte de la Chiquitania | 209,12 | 2 |
| BOLTIPA074 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación riparia de aguas mixtas de la Amazonía | Bosque inundable de aguas mixtas del Río Bajo Iténez-Baures: Serie preliminar de *Symmeria paniculata-Luehea cymulosa* | 998,02 | 7 |
| BOLTIPA074 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverde estacionales del Centro-Sur de la Amazonía | Bosque amazónico con Castaña del Bajo Iténez: Serie de *Bertholletia excelsa-Qualea paraensis* | 5.108,79 | 37 |
| BOLTIPA074 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverde estacionales del Centro-Sur de la Amazonía | Bosque siempreverde estacional amazónico del Escudo Precámbrico Chiquitano: Serie de Serie de *Qualea paraensis-Erisma uncinatum* | 985,39 | 7 |
| BOLTIPA074 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico de Tierra Firme del Heath-Bajo Madidi | 35,43 | 0 |
| BOLTIPA075 | 6.1. Zonas rocosas: zonas rocosas (p. ej., acantilados interiores, picos de montañas) | Matorrales saxícolas de colinas y serranías del centro-sur de la Amazonía | Campo rupestre sobre serranías areniscosas del Iténez-Bajo Paraguá: Comunidad de *Vellozia variabilis* | 193,46 | 3 |
| BOLTIPA075 | 6.1. Zonas rocosas: zonas rocosas (p. ej., acantilados interiores, picos de montañas) | Matorrales saxícolas de colinas y serranías del centro-sur de la Amazonía | Matorrales saxícolas de colinas y serranías del centro-sur de la Amazonía | 0,51 | 0 |
| BOLTIPA075 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Complejo de vegetación acuática y palustre amazónica de aguas no blancas: mixtas, claras y negras hipomineralizadas a no mineralizadas | 29,47 | 0 |
| BOLTIPA075 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Complejo de vegetación acuática y palustre amazónico de aguas blancas mesomineralizadas: Pantanos flotantes (yomomos) | 0,17 | 0 |
| BOLTIPA075 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Herbazal pantanoso amazónico del Itenéz-Bajo Paraguá | 320,03 | 5 |
| BOLTIPA075 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Herbazales pantanosos de la llanura aluvial de la alta Amazonía | 0,48 | 0 |
| BOLTIPA075 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas arboladas y arbustivas de la alta Amazonía sobre suelos anegables | Sabana arbolado-arbustiva anegable del Iténez-Bajo Paraguá: Serie de *Mabea paniculata-Byrsonima chrysophylla* | 58,05 | 1 |
| BOLTIPA075 | 2.1. Sabana seca | Sabanas del sur de la Amazonía transicionales a Cerrado | Chaparral esclerófilo sobre serranías y mesetas del Iténez-Bajo Paraguá | 171,80 | 3 |
| BOLTIPA075 | 18. Desconocido | No observado | No observado | 6,03 | 0 |
| BOLTIPA075 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 2,51 | 0 |
| BOLTIPA075 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosque pantanoso de palmas de la llanura aluvial del sur de la Amazonía | Bosque pantanoso de palmas de la llanura aluvial del sur de la Amazonía | 147,43 | 2 |
| BOLTIPA075 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosque pantanosos de arroyos de aguas claras del Iténez-Bajo Paraguá | Bosque pantanoso de arroyos de aguas claras del Iténez-Bajo Paraguá: Serie de *Cariniana domestica-Qualea ingens* | 19,90 | 0 |
| BOLTIPA075 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques aluviales de aguas negras estancadas del sur de la Amazonía | Bosque de llanura aluvial aguas negras estancadas del Iténez-Bajo Paraguá: Serie de *Mauritia flexuosa-Qualea albiflora* | 114,52 | 2 |
| BOLTIPA075 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques aluviales de aguas negras estancadas del sur de la Amazonía | Bosque de llanura aluvial de aguas negras estancadas del centro-oeste de Pando: Serie de *Qualea wittrockii-Cariniana domestica* | 106,43 | 2 |
| BOLTIPA075 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques aluviales de aguas negras estancadas del sur de la Amazonía | Bosque de llanura aluvial de aguas negras estancadas del Norte de la Chiquitania | 57,66 | 1 |
| BOLTIPA075 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques aluviales de aguas negras estancadas del sur de la Amazonía | Bosque de llanura aluvial de negras del Itenéz-Bajo Paraguá: Serie de *Mauritia flexuosa-Qualea albiflora* | 2,10 | 0 |
| BOLTIPA075 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosque de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | 2,38 | 0 |
| BOLTIPA075 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosque pantanoso de arroyos de aguas claras del Iténez-Bajo Paraguá: Serie de *Cariniana domestica-Qualea ingens* | 81,51 | 1 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA075 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de arroyos de aguas claras del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosque pantanoso de arroyos de aguas claras del Norte de la Chiquitana: Serie de *Cariniana domestica-Hevea brasiliensis* | 20,71 | 0 |
| BOLTIPA075 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación ribereña de aguas negras del suroeste y del centro de la Amazonía | Bosque aluvial de aguas negras fluyentes del Bajo Paraguá y bajo San Martín: Serie de *Acosmium nitens-Sclerolobium guianense* | 13,52 | 0 |
| BOLTIPA075 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosque de sartenejal de Tierra Firme depresionada del bajo Paraguá | Bosque de sartenejal de Tierra Firme depresionada del bajo Paraguá: Serie de *Qualea albiflora-Euterpe precatoria* | 1.382,22 | 23 |
| BOLTIPA075 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques de serranías aisladas del centro-sur de Amazonía | Bosque amazónico de mesetas del Iténez-Bajo Paraguá: Serie de *Chaunochiton kappleri-Cariniana multiflora* | 12,30 | 0 |
| BOLTIPA075 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques de serranías aisladas del centro-sur de Amazonía | Bosque amazónico de serranías del Iténez-Bajo Paraguá: *Qualea* cf. *cordata-Tetragastris altissima* | 40,58 | 1 |
| BOLTIPA075 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques de serranías aisladas del centro-sur de Amazonía | Bosque amazónico de serranías del Iténez-Bajo Paraguá: Serie preliminar de *Qualea* cf. *cordata-Tetragastris altissima* | 77,42 | 1 |
| BOLTIPA075 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación riparia de aguas mixtas de la Amazonía | Bosque inundable de aguas mixtas del Río Iténez-Bajo Paraguá: Serie de *Brosimum lactescens-Maquira coriacea* | 2,17 | 0 |
| BOLTIPA075 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación riparia de aguas mixtas de la Amazonía | Complejo de vegetación riparia de aguas mixtas del Iténez-Bajo Paraguá | 18,55 | 0 |
| BOLTIPA075 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques inundables y vegetación riparia de aguas mixtas de la Amazonía | Complejo de vegetación riparia de aguas mixtas del Iténez-Bajo Paraguá | 1,50 | 0 |
| BOLTIPA075 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverde estacionales del Centro-Sur de la Amazonía | Bosque siempreverde estacional amazónico del Escudo Precámbrico Chiquitano: Serie de Serie de *Qualea paraensis-Erisma uncinatum* | 2.872,76 | 48 |
| BOLTIPA075 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes estacionales de la penillanura del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico de Tierra Firme del Heath-Bajo Madidi | 167,62 | 3 |
| BOLTIPA076 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Geocomplejo de las sabanas oligotróficas del Beni, transicionales al Cerrado | Geocomplejo de las sabanas oligotróficas del Beni, transicionales al Cerrado | 482,88 | 10 |
| BOLTIPA076 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | Colchas de Cañuela Hueca y Cortadera de Yomomo: Comunidad de *Oxycaryum cubense-Paspalum repens* | 9,39 | 0 |
| BOLTIPA076 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | Pantanos herbáceos flotantes "Colchas, Yomomales o Embalsados" Alianza *Oxycaryum cubense-Paspalum repens* | 21,32 | 0 |
| BOLTIPA076 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | 820,18 | 18 |
| BOLTIPA076 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | Vegetación de cuerpos de agua libre "Taropales y Sicuanales" | 10,73 | 0 |
| BOLTIPA076 | 2.2. Sabana húmeda | Cerradão mal drenado de las semialturas oligotróficas del Beni | Bosque bajo mal drenado del Beni occidental transicional al Cerrado: Serie de *Hymenaea courbaril-Vochysia divergens* | 2,64 | 0 |
| BOLTIPA076 | 2.2. Sabana húmeda | Cerradão mal drenado de las semialturas oligotróficas del Beni | Cerradão mal drenado de las semialturas oligotróficas del Beni | 5,00 | 0 |
| BOLTIPA076 | 2.2. Sabana húmeda | Cerradão mal drenado de las semialturas oligotróficas del Beni | Tajibal abierto anegable del Beni suroccidental: Serie provisional de *Calycophyllum spruceanum-Tabebuia aurea* | 16,91 | 0 |
| BOLTIPA076 | 2.2. Sabana húmeda | Cerradão mal drenado de las semialturas oligotróficas del Beni | Tajibal abierto anegable transicional al Cerrado del Beni: Serie de *Byrsonima orbignyana-Tabebuia heptaphylla* | 3,73 | 0 |
| BOLTIPA076 | 2.2. Sabana húmeda | Palmares y sabanas arboladas inundables de las semialturas sódico-mesotróficas del Beni | Sabanas de encharcamiento alcalinas | 2,39 | 0 |
| BOLTIPA076 | 2.2. Sabana húmeda | Pantanos (Curichis y Yomomales) del Oeste del Beni | Pantanos (Curichis y Yomomales) del Oeste del Beni | 779,07 | 17 |
| BOLTIPA076 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas abiertas higrofíticas de las semialturas del Beni y la Chiquitania | Pampa de semialtura de Paja toruna con Tacuarilla: Comunidad de *Panicum tricholaenoides-Paspalum virgatum* | 1,09 | 0 |
| BOLTIPA076 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas abiertas higrofíticas de las semialturas del Beni y la Chiquitania | Sabana herbácea mesotrófica de las semialturas | 6,32 | 0 |
| BOLTIPA076 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas arboladas inundables de los bajíos del Beni | Pampa de Guayumequi y Cupesí o Asotocosi: Serie de *Bergeronia sericea-Albizia inundata* | 75,44 | 2 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA076 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas arboladas inundables de los bajíos del Beni | Pampa de Negrillo y Leche-Leche: Serie preliminar de *Nectandra amazonum-Sapium pallidum* | 2,93 | 0 |
| BOLTIPA076 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas arboladas inundables de los bajíos del Beni | Pampas de Cosorió: Serie de *Machaerium aristulatum-Erythrina fusca* | 187,21 | 4 |
| BOLTIPA076 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas herbáceas mesotróficas estacionalmente inundada del Beni | Cañuelar de bajío de Cañuela Blanca: Comunidad de *Acroceras zizanioides-Paspalum fasciculatum* | 4,23 | 0 |
| BOLTIPA076 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas herbáceas oligotróficas estacionalmente inundadas de la Chiquitania y el Beni | Sabanas inundables por aguas mixtas, con sabanas de encharcamiento no alcalinas, del Yacuma-Rapulo | 87,06 | 2 |
| BOLTIPA076 | 2.2. Sabana húmeda | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | Pantano leñoso: Comunidad de *Ludwigia peruviana-Tabebuia insignis* | 13,07 | 0 |
| BOLTIPA076 | 18. Desconocido | No observado | No observado | 0,03 | 0 |
| BOLTIPA076 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 76,19 | 2 |
| BOLTIPA076 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de Várzea de los Llanos del Beni | Bosque de Várzea fragmentado de la llanura aluvial antigua del Beni (Islas de bosque) | 2,79 | 0 |
| BOLTIPA076 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosque de Várzea de bajío, de Piraquina y Ochoó: Serie de *Xylopia ligustrifolia-Hura crepitans* | 2,18 | 0 |
| BOLTIPA076 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosque de Várzea de semialtura, de Isiri o Urupí y Ochoó: Serie de *Clarisia racemosa-Hura crepitans* | 14,23 | 0 |
| BOLTIPA076 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | Bosque de aguas estancadas de Aceite y Guayabochi: Serie de *Copaifera reticulata-Calycophyllum spruceanum* | 6,83 | 0 |
| BOLTIPA076 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | Bosque de pantano de Bibosi y Cosorió: Serie de *Ficus trigona-Erythrina fusca* | 292,24 | 6 |
| BOLTIPA076 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | Bosque inundado por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | 14,16 | 0 |
| BOLTIPA076 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Mosaico extenso de bosques de Várzea y de bosques benianos higrofíticos, con manchas de pantanos | Mosaico extenso de bosques de Várzea y de bosques benianos higrofíticos, con manchas de pantanos | 10,02 | 0 |
| BOLTIPA076 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques de aguas blancas del Mamoré-Ibare-Bajo Apere | Bosque de aguas blancas del Mamoré-Ibare-Bajo Apere | 482,29 | 10 |
| BOLTIPA076 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques de galería de los arroyos del Beni | Bosque de arroyos de Aliso y Azuqueró: Serie de *Vochysia divergens-Licania parvifolia* | 9,21 | 0 |
| BOLTIPA076 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques de galería de los arroyos del Beni | Bosque de arroyos de Manguillo y Asotocosi: Serie de *Croton sampatik-Albizia inundata* | 22,13 | 0 |
| BOLTIPA076 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques de galería de los arroyos del Beni | Bosque de arroyos de Maní y Cosorió: Serie de *Pithecellobium corymbosum-Erythrina fusca* | 2,15 | 0 |
| BOLTIPA076 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques de galería de los arroyos del Beni | Bosque de galería de los arroyos del Beni | 75,84 | 2 |
| BOLTIPA076 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques higrófilos benianos de la llanura aluvial de ríos de agua blanca | Bosques higrófilos benianos de la llanura aluvial de ríos de agua blanca | 1.112,59 | 24 |
| BOLTIPA076 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos semidecíduos de la Chiquitania y el Beni | Bosque de Jorori y Curupaú de las semialturas del Beni: Serie de *Swartzia jorori-Anadenanthera colubrina* | 16,67 | 0 |
| BOLTIPA077 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | 22,11 | 2 |
| BOLTIPA077 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | Vegetación de cuerpos de agua libre "Taropales y Sicuanales" | 2,03 | 0 |
| BOLTIPA077 | 2.2. Sabana húmeda | Cerradão mal drenado de las semialturas oligotróficas del Beni | Bosque bajo mal drenado del Beni suroriental: Serie de *Calycophyllum spruceanum-Tabebuia heptaphylla* | 2,85 | 0 |
| BOLTIPA077 | 2.2. Sabana húmeda | Pantanos (Curichis y Yomomales) del Oeste del Beni | Pantanos (Curichis y Yomomales) del Oeste del Beni | 65,36 | 5 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA077 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas arboladas inundables de los bajíos del Beni | Pampas de Cosorió: Serie de *Machaerium aristulatum-Erythrina fusca* | 45,49 | 3 |
| BOLTIPA077 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | Bosque de pantano de Bibosi y Cosorió: Serie de *Ficus trigona-Erythrina fusca* | 57,95 | 4 |
| BOLTIPA077 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques higrófilos benianos de la llanura aluvial de ríos de agua blanca | Bosques higrófilos benianos de la llanura aluvial de ríos de agua blanca | 1.152,59 | 85 |
| BOLTIPA078 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Geocomplejo de las sabanas oligotróficas del Beni, transicionales al Cerrado | Geocomplejo de las sabanas oligotróficas del Beni, transicionales al Cerrado | 1,90 | 0 |
| BOLTIPA078 | 2.2. Sabana húmeda | Pantanos (Curichis y Yomomales) del Oeste del Beni | Pantanos (Curichis y Yomomales) del Oeste del Beni | 1,07 | 0 |
| BOLTIPA078 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 18,69 | 1 |
| BOLTIPA078 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosque maduro de Várzea del piedemonte andino norte: Serie de *Gustavia augusta-Manilkara inundata* | 289,52 | 11 |
| BOLTIPA078 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques del piedemonte andino del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico del glacis preandino norte: Serie de *Quararibea wittii-Dipteryx odorata* | 573,72 | 23 |
| BOLTIPA078 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques subandinos del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico pluviestacional del subandino norte: Serie de *Pentaplaris davidsmithii-Tetragastris altissima* | 1.659,47 | 65 |
| BOLTIPA079 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Geocomplejo de las sabanas oligotróficas del Beni, transicionales al Cerrado | Geocomplejo de las sabanas oligotróficas del Beni, transicionales al Cerrado | 1,49 | 0 |
| BOLTIPA079 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | 91,72 | 1 |
| BOLTIPA079 | 2.2. Sabana húmeda | Cerradão mal drenado de las semialturas oligotróficas del Beni | Cerradão mal drenado de las semialturas oligotróficas del Beni | 0,09 | 0 |
| BOLTIPA079 | 2.2. Sabana húmeda | Cerradão mal drenado de las semialturas oligotróficas del Beni | Tajibal abierto anegable del Beni suroccidental: Serie provisional de *Calycophyllum spruceanum-Tabebuia aurea* | 71,35 | 1 |
| BOLTIPA079 | 2.2. Sabana húmeda | Pantanos (Curichis y Yomomales) del Oeste del Beni | Pantanos (Curichis y Yomomales) del Oeste del Beni | 694,26 | 5 |
| BOLTIPA079 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas arboladas inundables de los bajíos del Beni | Pampas de Cosorió: Serie de *Machaerium aristulatum-Erythrina fusca* | 471,84 | 4 |
| BOLTIPA079 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas herbáceas mesotróficas estacionalmente inundada del Beni | Cañuelar de bajío de Cañuela Morada: Comunidad de *Hymenachne amplexicaulis* | 2,00 | 0 |
| BOLTIPA079 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas inundables | Sabanas inundables | 750,03 | 6 |
| BOLTIPA079 | 2.2. Sabana húmeda | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | Pantano leñoso: Comunidad de *Ludwigia peruviana-Tabebuia insignis* | 82,32 | 1 |
| BOLTIPA079 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 346,86 | 3 |
| BOLTIPA079 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques y palmerales yungueños pluviales basimontanos | Bosque-Palmar yungueño pluvial basimontano: Serie preliminar de *Protium altsonii-Dictyocaryum lamarckianum* | 448,68 | 3 |
| BOLTIPA079 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano-inferior hiperhúmedo de los Yungas de Coroico y Altamachi-Corani: Serie preliminar de *Ocotea jelskii-Podocarpus oleifolius* | 8,66 | 0 |
| BOLTIPA079 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de Várzea de los Llanos del Beni | Bosque de Várzea fragmentado de la llanura aluvial antigua del Beni (Islas de bosque) | 10,67 | 0 |
| BOLTIPA079 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosque maduro de Várzea del piedemonte andino norte: Serie de *Gustavia augusta-Manilkara inundata* | 579,76 | 4 |
| BOLTIPA079 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | Bosque de pantano de Bibosi y Cosorió: Serie de *Ficus trigona-Erythrina fusca* | 484,35 | 4 |
| BOLTIPA079 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | Bosque inundado por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | 86,80 | 1 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA079 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques de aguas blancas del Mamoré-Ibare-Bajo Apere | Bosque de aguas blancas del Mamoré-Ibare-Bajo Apere | 45,35 | 0 |
| BOLTIPA079 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques de galería de los arroyos del Beni | Bosque de arroyos de Maní y Cosorió: Serie de *Pithecellobium corymbosum-Erythrina fusca* | 88,16 | 1 |
| BOLTIPA079 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques de galería de los arroyos del Beni | Bosque de galería de los arroyos del Beni | 3,50 | 0 |
| BOLTIPA079 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques del Isiboro-Secure | Bosques del Isiboro-Secure | 3.028,38 | 23 |
| BOLTIPA079 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques del piedemonte andino del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico del glacis preandino central: Serie de *Eschweilera coriacea-Dipteryx odorata* | 488,79 | 4 |
| BOLTIPA079 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques del piedemonte andino del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico del glacis preandino norte: Serie de *Quararibea wittii-Dipteryx odorata* | 1.420,49 | 11 |
| BOLTIPA079 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverde estacionales subandinos del suroeste de Amazonía | Bosque amazónico pluviestacional del subandino norte: Serie de *Pentaplaris davidsmithii-Tetragastris altissima* | 4.670,07 | 36 |
| BOLTIPA079 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes subandinos del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico pluvial del Chapare: Serie de *Elaeagia obovata-Talauma boliviana* | 242,21 | 2 |
| BOLTIPA079 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques subandinos del suroeste de la Amazonía | Bosque siempreverde subandino del suroeste de la Amazonía | 895,98 | 7 |
| BOLTIPA080 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | Colchas de Cañuela Hueca y Cortadera de Yomomo: Comunidad de *Oxycaryum cubense-Paspalum repens* | 3,29 | 0,09 |
| BOLTIPA080 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | 46,27 | 1,29 |
| BOLTIPA080 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | 5,86 | 0,16 |
| BOLTIPA080 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | 1,58 | 0,04 |
| BOLTIPA080 | 2.2. Sabana húmeda | Pantanos (Curichis y Yomomales) del Oeste del Beni | Pantanos (Curichis y Yomomales) del Oeste del Beni | 318,84 | 8,89 |
| BOLTIPA080 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas arboladas inundables de los bajíos del Beni | Pampas de Cosorió: Serie de *Machaerium aristulatum-Erythrina fusca* | 91,04 | 2,54 |
| BOLTIPA080 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas arboladas inundadas y bosques ribereños de los bajíos permanentes y casi permanentes del Beni | Sabanas arboladas inundables de los Bajíos del Beni | 36,95 | 1,03 |
| BOLTIPA080 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de Várzea de los Llanos del Beni | Bosque de Várzea fragmentado de la llanura aluvial antigua del Beni (Islas de bosque) | 3,33 | 0,09 |
| BOLTIPA080 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de Várzea de los Llanos del Beni | Bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | 505,14 | 14,08 |
| BOLTIPA080 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques de Várzea de los Llanos del Beni | Bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | 0,12 | 0 |
| BOLTIPA080 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inmaduros del Beni, inundados por aguas corrientes | Bosques inmaduros del Beni, inundados por aguas corrientes | 115,38 | 3,22 |
| BOLTIPA080 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inmaduros del Beni, inundados por aguas corrientes | Bosques inmaduros del Beni, inundados por aguas corrientes | 73,51 | 2,05 |
| BOLTIPA080 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | Bosque inundado por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | 255,11 | 7,11 |
| BOLTIPA080 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques de aguas blancas del Mamoré-Ibare-Bajo Apere | Bosque de aguas blancas del Mamoré-Ibare-Bajo Apere | 1.386,42 | 38,64 |
| BOLTIPA080 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques de aguas blancas del Mamoré-Ibare-Bajo Apere | Bosque de aguas blancas del Mamoré-Ibare-Bajo Apere | 20,56 | 0,57 |
| BOLTIPA080 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques de galería de los arroyos del Beni | Bosque de arroyos de Maní y Cosorió: Serie de *Pithecellobium corymbosum-Erythrina fusca* | 34,31 | 0,96 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA080 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques del Isiboro-Secure | Bosques del Isiboro-Secure | 281,50 | 7,85 |
| BOLTIPA080 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Complejo de vegetación succesional riparia de aguas blancas de la Amazonía | Complejo de vegetación succesional riparia de aguas blancas de la Amazonía | 1,20 | 0,03 |
| BOLTIPA080 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Complejo de vegetación succesional riparia de aguas blancas de la Amazonía | Complejo de vegetación succesional riparia de aguas blancas de la Amazonía | 1,03 | 0,03 |
| BOLTIPA081 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre de la Amazonía | Complejo de vegetación acuática y palustre amazónica de aguas blancas mesomineralizadas | 5,69 | 3 |
| BOLTIPA081 | 4.6. Pastizales de tierras bajas estacionalmente húmedos/inundados subtropicales/tropicales | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | Vegetación acuática y palustre neotropical de la Chiquitania y el Beni | 0,06 | 0 |
| BOLTIPA081 | 2.2. Sabana húmeda | Sabanas arboladas inundables de los bajíos del Beni | Pampas de Cosorió: Serie de *Machaerium aristulatum-Erythrina fusca* | 16,60 | 7 |
| BOLTIPA081 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inmaduros del Beni, inundados por aguas corrientes | Bosques inmaduros del Beni, inundados por aguas corrientes | 2,96 | 1 |
| BOLTIPA081 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundados por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | Bosque inundado por aguas blancas estancadas del suroeste de la Amazonía | 44,34 | 20 |
| BOLTIPA081 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques de aguas blancas del Mamoré-Ibare-Bajo Apere | Bosque de aguas blancas del Mamoré-Ibare-Bajo Apere | 155,17 | 69 |
| BOLTIPA081 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques de galería de los arroyos del Beni | Bosque de galería de los arroyos del Beni | 0,57 | 0 |
| BOLTIPA081 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Complejo de vegetación succesional riparia de aguas blancas de la Amazonía | Complejo de vegetación succesional riparia de aguas blancas de la Amazonía | 0,04 | 0 |
| BOLTIPA082 | 17. Otros | Vegetación acuática y palustre altoandina y altimontana yungueña | Vegetación acuática y palustre altoandina y altimontana yungueña | 10,69 | 0 |
| BOLTIPA082 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales altoandinos de la Puna húmeda | Facies de *Tetraglochin cristata* degradadas y sobrepastoreadas | 50,69 | 2 |
| BOLTIPA082 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos Boliviano Tucumanos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | 0,01 | 0 |
| BOLTIPA082 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 42,40 | 2 |
| BOLTIPA082 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques altimontanos pluviales de los Yungas | Bosque altimontano pluvial de los Yungas de Cotacajes y Altamachi: Serie provisional de *Prunus tucumanensis-Hesperomeles ferruginea* | 14,35 | 1 |
| BOLTIPA082 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques altimontanos pluviales de los Yungas | Bosque altimontano pluvial de los Yungas del Ichilo: Serie de *Weinmannia bangii-Weinmannia fagaroides* | 110,78 | 4 |
| BOLTIPA082 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques bajos y arbustales altimontanos de la Puna húmeda | Bosque puneño de *Polylepis* de la Cordillera de Cochabamba: Serie de *Berberis commutata-Polylepis subtusalbida* | 4,45 | 0 |
| BOLTIPA082 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altimontanos pluviales de los Yungas | Bosque yungueño de *Polylepis* altimontano pluvial de los Yungas de Cochabamba: Serie de *Ilex mandonii-Polylepis lanata* | 167,15 | 6 |
| BOLTIPA082 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altimontanos pluviestacionales de los Yungas | Bosque de *Polylepis* altimontano húmedo pluviestacional de los Yungas de Cochabamba: Serie de *Styloceras columnare-Polylepis lanata* | 106,70 | 4 |
| BOLTIPA082 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques y palmerales yungueños pluviales basimontanos | Bosque-Palmar yungueño pluvial basimontano: Serie preliminar de *Protium altsonii-Dictyocaryum lamarckianum* | 800,68 | 29 |
| BOLTIPA082 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano pluvial de los Yungas del Espiritu Santo: Serie de *Podocarpus oleifolius-Weinmannia cochabambensis* | 181,82 | 7 |
| BOLTIPA082 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano-inferior hiperhúmedo de los Yungas de Coroico y Altamachi-Corani: Serie preliminar de *Ocotea jelskii-Podocarpus oleifolius* | 414,06 | 15 |
| BOLTIPA082 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosque maduro de Várzea del piedemonte andino norte: Serie de *Gustavia augusta-Manilkara inundata* | 11,76 | 0 |
| BOLTIPA082 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes subandinos del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico pluvial del Chapare: Serie de *Elaeagia obovata-Talauma boliviana* | 533,04 | 19 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA082 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques subandinos del suroeste de la Amazonía | Bosque siempreverde subandino del suroeste de la Amazonía | 303,10 | 11 |
| BOLTIPA083 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 8,45 | 11 |
| BOLTIPA083 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inmaduros del Beni, inundados por aguas corrientes | Bosques inmaduros del Beni, inundados por aguas corrientes | 0,14 | 0 |
| BOLTIPA083 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosque maduro de Várzea del piedemonte andino central: Serie de *Xylopia ligustrifolia Hura crepitans* | 15,43 | 20 |
| BOLTIPA083 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques del piedemonte andino del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico del glacis preandino central: Serie de *Eschweilera coriacea-Dipteryx odorata* | 42,02 | 54 |
| BOLTIPA083 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes subandinos del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico pluvial del Chapare: Serie de *Elaeagia obovata-Talauma boliviana* | 12,43 | 16 |
| BOLTIPA084 | 17. Otros | Vegetación acuática y palustre altoandina de la Puna húmeda | Vegetación acuática y palustre altoandina de la Puna húmeda | 1,03 | 0 |
| BOLTIPA084 | 17. Otros | Vegetación acuática y palustre altoandina y altimontana yungueña | Vegetación acuática y palustre altoandina y altimontana yungueña | 0,70 | 0 |
| BOLTIPA084 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales altoandinos de la Puna húmeda | Facies de *Tetraglochin cristata* degradadas y sobrepastoreadas | 360,22 | 5 |
| BOLTIPA084 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales higrofíticos altimontanos de la Puna húmeda | Pajonales higrofíticos altimontanos de la Puna húmeda | 0,99 | 0 |
| BOLTIPA084 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 126,10 | 2 |
| BOLTIPA084 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques altimontanos pluviales de los Yungas | Bosque altimontano pluvial de los Yungas del Ichilo: Serie de *Weinmannia bangii-Weinmannia fagaroides* | 121,94 | 2 |
| BOLTIPA084 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques bajos y arbustales altimontanos de la Puna húmeda | Bosque puneño de *Polylepis* de la Cordillera de Cochabamba: Serie de *Berberis commutata-Polylepis subtusalbida* | 2,51 | 0 |
| BOLTIPA084 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques bajos y arbustales altimontanos de la Puna húmeda | Bosque puneño de *Polylepis* transicional a los Yungas de Cochabamba: *Citharexylum punctatum-Polylepis lanata* | 15,74 | 0 |
| BOLTIPA084 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altimontanos Boliviano-Tucumanos | Khewiñar Boliviano-Tucumano transicional a puneño: Serie de *Berberis rariflora-Polylepis tomentella* | 71,67 | 1 |
| BOLTIPA084 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altimontanos pluviales de los Yungas | Bosque yungueño de *Polylepis* altimontano pluvial de los Yungas de Cochabamba: Serie de *Ilex mandonii-Polylepis lanata* | 594,23 | 9 |
| BOLTIPA084 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altoandinos pluviales de los Yungas | Bosque yungueño altoandino de *Polylepis pepei*: Serie de *Gynoxys asterotricha-Polylepis pepei* | 118,73 | 2 |
| BOLTIPA084 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques montanos pluviestacionales húmedos de los Yungas | Bosque yungueño montano pluviestacional de los Yungas de San Mateo: Serie de *Juglans boliviana-Podocarpus oleifolius* | 78,03 | 1 |
| BOLTIPA084 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques montanos pluviestacionales húmedos de los Yungas | Bosque yungueño montano pluviestacional transicional de los Yungas del Amboró: Serie de *Podocarpus parlatorei-Prumnopitys exigua* | 45,96 | 1 |
| BOLTIPA084 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques y palmerales yungueños pluviales basimontanos | Bosque-Palmar yungueño pluvial basimontano: Serie preliminar de *Protium altsonii-Dictyocaryum lamarckianum* | 2.489,00 | 37 |
| BOLTIPA084 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano pluvial de los Yungas del Espiritu Santo: Serie de *Podocarpus oleifolius-Weinmannia cochabambensis* | 314,73 | 5 |
| BOLTIPA084 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano pluviestacional | 294,28 | 4 |
| BOLTIPA084 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano-inferior pluvial de los Yungas de Vandiola-Ivirizu: Serie de *Prumnopitys exigua-Podocarpus oleifolius* | 218,18 | 3 |
| BOLTIPA084 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano-superior pluvial de los Yungas de Vandiola-Ivirizu: Serie de *Persea ruizii-Prumnopitys exigua* | 188,33 | 3 |
| BOLTIPA084 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosque maduro de Várzea del piedemonte andino central: Serie de *Xylopia ligustrifolia-Hura crepitans* | 40,23 | 1 |

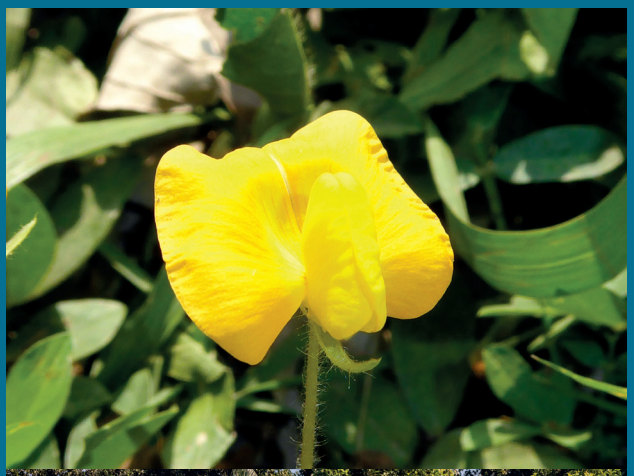
| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA084 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosque maduro de Várzea del piedemonte andino norte: Serie de *Gustavia augusta-Manilkara inundata* | 1,14 | 0 |
| BOLTIPA084 | 1.8. Bosque pantanoso subtropical/tropical | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazonía | Bosques inundables de la llanura aluvial de ríos de aguas blancas del suroeste y centro-sur de la Amazónia | 0,11 | 0 |
| BOLTIPA084 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques de aguas blancas del Mamoré-Ibare-Bajo Apere | Bosque de aguas blancas del Mamoré-Ibare-Bajo Apere | 20,39 | 0 |
| BOLTIPA084 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques del piedemonte andino del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico del glacis preandino central: Serie de *Eschweilera coriacea-Dipteryx odorata* | 36,49 | 1 |
| BOLTIPA084 | 1.6. Bosque húmedo de tierras bajas subtropical/tropical | Bosques siempreverdes subandinos del suroeste de la Amazonía | Bosque amazónico pluvial del Chapare: Serie de *Elaeagia obovata-Talauma boliviana* | 1.640,55 | 24 |
| BOLTIPA084 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques yungueños pluviestacionales subhúmedos basimontanos | Bosque semidecíduo basimontano inferior de los Yungas de La Paz: Serie de *Cavanillesia umbellata-Aspidosperma cylindrocarpon* | 19,69 | 0 |
| BOLTIPA085 | 17. Otros | Vegetación acuática y palustre altoandina de la Puna húmeda | Vegetación acuática y palustre altoandina de la Puna húmeda | 20,22 | 1 |
| BOLTIPA085 | 17. Otros | Vegetación acuática y palustre altoandina y altimontana yungueña | Vegetación acuática y palustre altoandina y altimontana yungueña | 0,18 | 0 |
| BOLTIPA085 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales altoandinos de la Puna húmeda | Facies de *Tetraglochin cristatum* degradadas y sobrepastoreadas | 1.742,72 | 53 |
| BOLTIPA085 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Vegetación geliturbada subnival de la Puna húmeda | Vegetación subnival geliturbada de la Cordillera de Cochabamba: Comunidad de *Nototriche obcuneata-Xenophyllum ciliolatum* | 37,94 | 1 |
| BOLTIPA085 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques y arbustales xerofíticos Boliviano-Tucumanos montanos prepuneños | Bosque prepuneño inferior semiárido de la cuenca del Río Grande: Serie de *Vasconcellea quercifolia-Schinopsis haenkeana* | 39,61 | 1 |
| BOLTIPA085 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques y arbustales xerofíticos Boliviano-Tucumanos montanos prepuneños | Bosque prepuneño superior seco de la Cuenca del Río Grande: Serie de *Escallonia millegrana-Kageneckia lanceolata* | 135,89 | 4 |
| BOLTIPA085 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Bosques y arbustales xerofíticos Boliviano-Tucumanos montanos prepuneños | Bosques y arbustales xerofíticos Bolivano-Tucumanos montanos prepuneños | 7,25 | 0 |
| BOLTIPA085 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos Boliviano Tucumanos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | 5,52 | 0 |
| BOLTIPA085 | 17. Otros | Antrópico | Antrópico | 80,55 | 2 |
| BOLTIPA085 | 17. Otros | Vegetación saxícola boliviana-tucumana del piso montano xérico y prepuna | Vegetación saxícola boliviana-tucumana del piso montano xérico y prepuna | 0,85 | 0 |
| BOLTIPA085 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques altimontanos pluviales de los Yungas | Bosque altimontano pluvial de los Yungas de Cotacajes y Altamachi: Serie provisional de *Prunus tucumanensis-Hesperomeles ferruginea* | 0,03 | 0 |
| BOLTIPA085 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques altimontanos pluviales de los Yungas | Bosque altimontano pluvial de los Yungas del Ichilo: Serie de *Weinmannia bangii-Weinmannia fagaroides* | 0,46 | 0 |
| BOLTIPA085 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques altimontanos pluviestacionales de los Yungas | Bosque altimontano inferior pluviestacionales de los Yungas de Cotacajes: Serie de *Blepharocalyx salicifolius-Podocarpus glomeratus* | 56,14 | 2 |
| BOLTIPA085 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques bajos y arbustales altimontanos de la Puna húmeda | Bosque puneño de *Polylepis* de la Cordillera de Cochabamba: Serie de *Berberis commutata-Polylepis subtusalbida* | 331,85 | 10 |
| BOLTIPA085 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altimontanos pluviales de los Yungas | Bosque yungueño de *Polylepis* altimontano pluvial de los Yungas de Cochabamba: Serie de *Ilex mandonii-Polylepis lanata* | 45,51 | 1 |
| BOLTIPA085 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altimontanos pluviestacionales de los Yungas | Bosque de *Polylepis* altimontano húmedo pluviestacional de los Yungas de Cochabamba: Serie de *Styloceras columnare-Polylepis lanata* | 674,01 | 21 |
| BOLTIPA085 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviales | Bosque yungueño montano-inferior hiperhúmedo de los Yungas de Coroico y Altamachi-Corani: Serie preliminar de *Ocotea jelskii-Podocarpus oleifolius* | 4,07 | 0 |
| BOLTIPA085 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviestacionales subhúmedos | Bosque semidecíduo yungueño montano de los Yungas del Cotacajes: Serie de *Leucochloron bolivianum-Erythrina falcata* | 56,72 | 2 |
| BOLTIPA085 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques yungueños pluviestacionales subhúmedos basimontanos | Bosque semidecíduo basimontano superior de los Yungas de La Paz: Serie de *Cariniana estrellensis-Schinopsis brasiliensis* | 33,91 | 1 |

| Código IPA | Clasificación UICN V3.1 | Sistema ecológico (Navarro 2011) | Comunidades (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011) | km$^2$ en sitio IPA | % de comunidad |
|---|---|---|---|---|---|
| BOLTIPA085 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques yungueños xéricos basimontanos | Bosque yungueño xérico basimontano inferior de los Yungas del Cotacajes: Serie de *Cleistocactus laniceps-Schinopsis haenkeana* | 7,94 | 0 |
| BOLTIPA086 | 3.7. Matorral de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos Boliviano Tucumanos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | Pajonales y matorrales altimontanos y altoandinos y Vegetación saxícola altimontana Boliviano-Tucumano | 2,02 | 0 |
| BOLTIPA086 | 17. Otros | Vegetación acuática y palustre interandina y subandina Boliviano-Tucumana | Vegetación acuática y palustre interandina y subandina Boliviano-Tucumana | 3,53 | 0 |
| BOLTIPA086 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altimontanos Boliviano-Tucumanos | Khewiñar Boliviano-Tucumano septentrional: Serie de *Berberis chrysacantha-Polylepis neglecta* | 11,33 | 0 |
| BOLTIPA086 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques freatófilos subandino-interandinos Boliviano-Tucumanos | Algarrobal freatofítico interandino-inferior: Serie de *Vallesia glabra-Prosopis alba* | 9,41 | 0 |
| BOLTIPA086 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques subhúmedos montanos, Boliviano-Tucumanos | Bosque montano semidecíduo, Boliviano-Tucumano de Tipa y Jacarandá: Serie de *Jacaranda mimosifolia-Tipuana tipu* | 515,12 | 22 |
| BOLTIPA086 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque seco interandino de Mara valluna y Soto: Serie de *Cardenasiodendron brachypterum-Schinopsis haenkeana* | 876,06 | 37 |
| BOLTIPA086 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque semiárido interandino de Caraparí y Soto: Serie de *Neocardenasia herzogiana-Schinopsis haenkeana* | 766,68 | 32 |
| BOLTIPA086 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques xerofíticos interandinos Boliviano-Tucumanos | Bosque semiárido interandino de Cola de Zorro y Soto: Serie de *Espostoa guentheri-Loxopterygium grisebachii* | 210,31 | 9 |
| BOLTIPA087 | 4.7. Pastizales de gran altitud subtropical/tropical | Pajonales altoandinos de la Puna húmeda | Facies de *Tetraglochin cristata* degradadas y sobrepastoreadas | 173,63 | 6 |
| BOLTIPA087 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques altimontanos pluviestacionales de los Yungas | Bosque altimontano inferior pluviestacionales de los Yungas de Cotacajes: Serie de *Blepharocalyx salicifolius-Podocarpus glomeratus* | 347,02 | 11 |
| BOLTIPA087 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altimontanos pluviestacionales de los Yungas | Bosque de *Polylepis* altimontano húmedo pluviestacional de los Yungas de Cochabamba: Serie de *Styloceras columnare-Polylepis lanata* | 737,79 | 24 |
| BOLTIPA087 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques de *Polylepis* altimontanos pluviestacionales de los Yungas | Bosque de *Polylepis* altimontano húmedo pluviestacional de los Yungas de Inquisivi: Serie de *Berberis edentata-Polylepis pacensis* | 383,52 | 13 |
| BOLTIPA087 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques montanos pluviestacionales húmedos de los Yungas | Bosque yungueño pluviestacional montano de los Yungas del Boopi y Cotacajes: Serie preliminar de *Clethra cuneata-Weinmannia sorbifolia* | 56,04 | 2 |
| BOLTIPA087 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques siempre verde estacionales yungueños basimontanos | Bosque húmedo estacional basimontano de los Yungas del Cotacajes y Altamachi: Serie preliminar de *Centrolobium* cf. *minus-Juglans boliviana* | 20,69 | 1 |
| BOLTIPA087 | 1.9. Bosque húmedo montano subtropical/tropical | Bosques yungueños montanos pluviestacionales subhúmedos | Bosque semidecíduo yungueño montano de los Yungas del Cotacajes: Serie de *Leucochloron bolivianum-Erythrina falcata* | 599,10 | 20 |
| BOLTIPA087 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques yungueños pluviestacionales subhúmedos basimontanos | Bosque semidecíduo basimontano superior de los Yungas de La Paz: Serie de *Cariniana estrellensis-Schinopsis brasiliensis* | 382,51 | 13 |
| BOLTIPA087 | 1.5. Bosque seco subtropical/tropical | Bosques yungueños xéricos basimontanos | Bosque yungueño xérico basimontano inferior de los Yungas del Cotacajes: Serie de *Cleistocactus laniceps-Schinopsis haenkeana* | 350,28 | 11 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

# APÉNDICE 3

**Especies de plantas útiles documentadas en Bolivia, categoría y criterios de UICN global y presencia en sitios IPA**

**Categoría UICN:** No Evaluado (NE), Datos Insuficientes (DD), Preocupación Menor (LC), Casi Amenazado (NT), Vulnerable (VU), En Peligro (EN), En Peligro Crítico (CR), Extinto en Estado Silvestre (EW)
***Especie endémica,** # Categoría UICN global preliminar amenazada (CR, EN, VU)





| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Acanthaceae | *Aphelandra glabrata* | Willd. ex Nees | NE | 55, 60, 63 | Acanthaceae | *Ruellia geminiflora* | Kunth | NE | 5, 11, 12, 18, 31, 60, 61, 72, 76 |
| Acanthaceae | *Dianthera laevilinguis* | (Nees) Lindau | NE | 5, 11, 12, 19, 76 | Acanthaceae | *Ruellia longipedunculata* | Lindau | NE | 3, 25, 26, 35 |
| Acanthaceae | *Dicliptera cochabambensis* | Lindau | NE | 28, 86 | Acanthaceae | *Ruellia macrosolen* | Lillo ex C.Ezcurra | NE | 22 |
| Acanthaceae | *Dicliptera squarrosa* | Nees | NE | 1, 9, 11, 12, 13, 25, 26, 27, 30, 31, 37, 39, 40, 54, 56, 57, 60, 61, 82, 87 | Acanthaceae | *Ruellia sanguinea* | Griseb. | NE | 25, 26, 31, 34, 82, 84 |
| Acanthaceae | *Elytraria imbricata* | (Vahl) Pers. | NE | 1, 4, 11, 14, 18, 26, 31, 32 | Acanthaceae | *Ruellia simplex* | C.Wright | NE | 4, 22 |
| Acanthaceae | *Fittonia albivenis* | (Lindl. ex Veitch) Brummitt | NE | 60 | Acanthaceae | *Stenandrium pohlii* | Nees | NE | 2 |
| Acanthaceae | *Hygrophila costata* | Nees | NE | 2, 4, 26, 60 | Acanthaceae | *Thyrsacanthus boliviensis* | (Nees) A.L.A.Côrtes & Rapini | NE | 1, 2, 22, 23, 26, 35, 36, 86 |
| Acanthaceae | *Justicia aequilabris* | (Nees) Lindau | LC | 1 | Achariaceae | *Carpotroche longifolia* | (Poepp.) Benth. | NE | 65 |
| Acanthaceae | * *Justicia consanguinea* | (Lindau) Wassh. & C.Ezcurra | LC | 23 | Achariaceae | *Lindackeria paludosa* | (Benth.) Gilg | LC | 60, 64 |
| Acanthaceae | *Justicia dumetorum* | Morong | NE | 1, 22, 33, 76 | Achariaceae | *Mayna odorata* | Aubl. | LC | 60, 61, 64, 67, 79 |
| Acanthaceae | *Justicia goudotii* | V.A.W.Graham | NE | 22, 25, 34, 35 | Achatocarpaceae | *Achatocarpus nigricans* | Triana | LC | 1, 9, 14 |
| Acanthaceae | *Justicia kuntzei* | Lindau | NE | 3, 4, 9, 25, 26, 31, 34, 37, 39, 53, 60 | Achatocarpaceae | *Achatocarpus praecox* | Griseb. | NE | 1, 2, 3, 4, 5, 9, 14, 22, 23, 26, 35, 37, 60 |
| Acanthaceae | *Justicia oranensis* | N.De Marco & Ter.Ruiz | NE | 22, 25, 26, 31, 34, 35, 39 | Actinidiaceae | *Saurauia peruviana* | Buscal. | NE | 53, 54, 56, 59, 60, 79, 84 |
| Acanthaceae | *Justicia ramulosa* | (Morong) C.Ezcurra | NE | 1, 15, 25, 26, 31, 60, 61 | Alismataceae | *Aquarius grandiflorus* | (Cham. & Schltdl.) Christenh. & Byng | NE | 12, 18, 77 |
| Acanthaceae | *Justicia squarrosa* | Griseb. | NE | 22 | Alismataceae | *Aquarius paniculatus* | (Micheli) Christenh. & Byng | NE | 5, 11, 12, 18, 26, 60, 76 |
| Acanthaceae | *Justicia tenuistachys* | (Rusby) Wassh. & J.R.I.Wood | NE | 24, 25, 26, 34, 59, 60, 61, 79, 82, 83, 84 | Alismataceae | *Aquarius subalatus* | (Mart. ex Schult.f.) Christenh. & Byng | NE | 5, 11, 12, 13, 79 |
| Acanthaceae | *Justicia tocantina* | (Nees) V.A.W.Graham | NE | 23 | Alismataceae | *Helanthium bolivianum* | (Rusby) Lehtonen & Myllys | NE | 5, 12, 18, 26, 72, 76 |
| Acanthaceae | * *Justicia vernalis* | Wassh. & J.R.I.Wood | LC | 25, 26, 31 | Alismataceae | *Helanthium tenellum* | (Mart. ex Schult.f.) J.G.Sm. | NE | 11, 14 |
| Acanthaceae | *Mendoncia bivalvis* | (L.f.) Merr. | NE | 11, 12, 25, 59, 60, 77, 84 | Alismataceae | *Hydrocleys nymphoides* | (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Buchenau | NE | 9, 11, 12, 19, 22 |
| Acanthaceae | *Oplonia jujuyensis* | Wassh. & C.Ezcurra | NE | 60 | Alismataceae | *Hydrocleys parviflora* | Seub. | NE | 5, 11, 12 |
| Acanthaceae | *Pachystachys azaleiflora* | (Rusby) A.L.A.Côrtes | NE | 26, 31, 55, 60 | Alismataceae | *Limnocharis flava* | (L.) Buchenau | NE | 11, 19, 60 |
| Acanthaceae | *Pachystachys spicata* | (Ruiz & Pav.) Wassh. | NE | 58, 59, 60, 63, 64, 70 | Alismataceae | *Limnocharis laforestii* | Duchass. ex Griseb. | NE | 4, 18 |
| Acanthaceae | *Pulchranthus adenostachyus* | (Lindau) V.M.Baum, Reveal & Nowicke | NE | 84 | Alismataceae | *Sagittaria montevidensis* | Cham. & Schltdl. | NE | 37, 76 |
| Acanthaceae | *Ruellia brevifolia* | (Pohl) C.Ezcurra | NE | 1, 4, 11, 12, 18, 24, 25, 26, 31, 32, 34, 35, 39, 53, 59, 60, 61, 62, 68, 73, 76, 82, 84 | Alismataceae | *Sagittaria rhombifolia* | Cham. | NE | 5, 11, 18, 60, 72, 76 |
| Acanthaceae | *Ruellia ciliatiflora* | Hook. | NE | 4, 23, 26, 37, 86 | Alstroemeriaceae | *Bomarea dulcis* | (Hook.) Beauverd | NE | 30, 48, 51, 52, 57, 59, 60, 85, 86 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Alstroemeriaceae | *Bomarea ovata* | (Cav.) Mirb. | NE | 26, 27, 52, 56, 58, 59, 60 | Amaranthaceae | *Gomphrena mandonii* | R.E.Fr. | NE | 52 |
| Alstroemeriaceae | *Bomarea velascoana* | Vargas | DD | 59 | Amaranthaceae | *Gomphrena martiana* | Gillies ex Moq. | NE | 23, 26, 31, 36, 42 |
| Amarantaceae | *Atriplex imbricata* | (Moq.) D. Dietr. | NE | 46 | Amaranthaceae | *Gomphrena meyeniana* | Walp. | NE | 48, 51, 57, 59, 85 |
| Amaranthaceae | *Achyranthes aspera* | L. | NE | 1, 4, 26, 60 | Amaranthaceae | *Gomphrena perennis* | L. | NE | 6, 23, 35, 42, 84 |
| Amaranthaceae | *Alternanthera ficoidea* | (L.) P.Beauv. | NE | 1, 5, 18, 19, 22, 64, 76 | Amaranthaceae | *Gomphrena vaga* | Mart. | NE | 4, 9, 23, 25, 26, 34, 56, 60, 79 |
| Amaranthaceae | *Alternanthera philoxeroides* | (Mart.) Griseb. | NE | 5, 61, 79 | Amaranthaceae | *Guilleminea densa* | (Willd. ex Schult.) Moq. | NE | 22 |
| Amaranthaceae | *Alternanthera pungens* | Kunth | NE | 26, 27, 34, 35, 42, 53 | Amaranthaceae | *Hebanthe occidentalis* | (R.E.Fr.) Borsch & Pedersen | NE | 9, 13, 26, 37, 39, 53, 54, 59, 60, 73, 74 |
| Amaranthaceae | *Amaranthus asplundii* | Thell. | NE | 87 | Amaranthaceae | *Iresine angustifolia* | Euphrasén | NE | 11 |
| Amaranthaceae | *Amaranthus cardenasianus* | Hunz. | NE | 23 | Amaranthaceae | *Iresine diffusa* | Humb. & Bonpl. ex Willd. | NE | 1, 9, 22, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 34, 35, 37, 39, 54, 56, 59, 60, 63, 82, 84, 85, 86, 87 |
| Amaranthaceae | *Amaranthus deflexus* | L. | NE | 79, 84, 85 | Amaranthaceae | *Pfaffia glomerata* | (Spreng.) Pedersen | NE | 9, 11, 18, 19, 25, 79, 86 |
| Amaranthaceae | *Amaranthus dubius* | Mart. ex Thell. | NE | 2 | Amaranthaceae | *Salicornia neei* | Lag. | NE | 43 |
| Amaranthaceae | *Amaranthus hybridus* | L. | NE | 23, 26, 36, 56, 58, 84, 85 | Anacardiaceae | *Schinus pearcei* | Engl. | NE | 56 |
| Amaranthaceae | *Amaranthus muricatus* | (Gillies ex Moq.) Hieron. | NE | 23, 79 | Anacardiaceae | *Schinus pilifera* | I.M.Johnst. | NE | 35 |
| Amaranthaceae | *Amaranthus spinosus* | L. | NE | 31, 60, 76 | Anacardiaceae | *Schinus polygama* | (Cav.) Cabrera | LC | 82 |
| Amaranthaceae | *Amaranthus viridis* | L. | NE | 2, 9, 22, 23, 35, 36, 64, 84 | Anacardiaceae | *Spondias mombin* | L. | LC | 18, 21, 72, 74 |
| Amaranthaceae | *Atriplex myriophylla* | Phil. | NE | 43 | Anacardiaceae | *Tapirira guianensis* | Aubl. | LC | 11, 12, 13, 18, 25, 56, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 70, 72, 79, 82, 83, 84 |
| Amaranthaceae | *Chamissoa altissima* | (Jacq.) Kunth | NE | 1, 23, 25, 26, 31, 34, 39, 56, 60, 64, 76, 82, 84 | Anacardiaceae | *Toxicodendron striatum* | (Ruiz & Pav.) Kuntze | LC | 26 |
| Amaranthaceae | *Chenopodium petiolare* | Kunth | NE | 22, 43, 52, 59 | Anemiaceae | *Anemia phyllitidis* | (L.) Sw. | NE | 24, 26, 31, 34, 37, 59, 60, 86 |
| Amaranthaceae | *Chenopodium quinoa* | Willd. | NE | 47, 59 | Annonaceae | *Anaxagorea dolichocarpa* | Sprague & Sandwith | LC | 11, 60, 63, 75, 79, 83, 84 |
| Amaranthaceae | *Dysphania ambrosioides* | (L.) Mosyakin & Clemants | NE | 9, 25, 28, 39, 51, 52, 53, 57, 58, 59, 60, 61, 87 | Amaranthaceae | *Suaeda divaricata* | Moq. | NE | 52 |
| Amaranthaceae | *Dysphania incisa* | (Poir.) ined. | NE | 38 | Amaranthaceae | *Suaeda foliosa* | Moq. | NE | 46 |
| Amaranthaceae | *Gomphrena boliviana* | Moq. | NE | 25, 86 | Amaryllidaceae | *Chlidanthus fragrans* | Herb. | NE | 43 |
| Amaranthaceae | ** Gomphrena cardenasii* | Standl. ex E.Holzh. | VU B1ab(i,ii,iii,iv,v) +2ab(i,ii,iii,iv,v) | 2 | Amaryllidaceae | ** Clinanthus chihuanhuayu* | (Cárdenas) Meerow | NE | 46 |
| Amaranthaceae | *Gomphrena elegans* | Mart. | NE | 9 | Amaryllidaceae | *Eustephia coccinea* | Cav. | NE | 59 |
| Amaranthaceae | *Gomphrena haenkeana* | Mart. | NE | 22, 26, 36 | Amaryllidaceae | ** Hippeastrum divijulianum* | (Cárdenas) Meerow | # CR | 79 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum elegans* | (Spreng.) H.E.Moore | NE | 4 | Anacardiaceae | *Spondias mombin* | L. | LC | 18, 21, 72, 74 |
| Amaryllidaceae | ** Hippeastrum fragrantissimum* | (Cárdenas) Meerow | # CR | 82 | Anacardiaceae | *Tapirira guianensis* | Aubl. | LC | 11, 12, 13, 18, 25, 56, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 70, 72, 79, 82, 83, 84 |
| Amaryllidaceae | *Hippeastrum miniatum* | (Ruiz & Pav.) Herb. | NE | 57, 59 | Anacardiaceae | *Toxicodendron striatum* | (Ruiz & Pav.) Kuntze | LC | 26 |
| Amaryllidaceae | *Nothoscordum andicola* | Kunth | NE | 85 | Anemiaceae | *Anemia phyllitidis* | (L.) Sw. | NE | 24, 26, 31, 34, 37, 59, 60, 86 |
| Amaryllidaceae | *Stenomesson miniatum* | (Herb.) Ravenna | NE | 59 | Annonaceae | *Anaxagorea dolichocarpa* | Sprague & Sandwith | LC | 11, 60, 63, 75, 79, 83, 84 |
| Anacardiaceae | *Anacardium humile* | A.St.-Hil. | NE | 2, 10, 11 | Annonaceae | *Annona ambotay* | Aubl. | LC | 63, 64, 65 |
| Anacardiaceae | *Anacardium occidentale* | L. | LC | 11, 15, 60 | Annonaceae | ** Annona boliviana* | (R.E.Fr.) H.Rainer | NT B2ab(iii) | 57, 59, 60 |
| Anacardiaceae | *Astronium fraxinifolium* | Schott | LC | 1, 2, 5, 9, 11, 12, 18, 21, 25, 35, 60, 61, 72, 73 | Annonaceae | *Annona cherimola* | Mill. | LC | 60 |
| Anacardiaceae | *Astronium graveolens* | Jacq. | LC | 11, 12, 60 | Annonaceae | *Annona cordifolia* | (Szyszył.) Poepp. ex Maas & Westra | LC | 63 |
| Anacardiaceae | *Astronium lecointei* | Ducke | LC | 11, 60, 70 | Annonaceae | *Annona coriacea* | Mart. | NE | 11, 12 |
| Anacardiaceae | ** Cardenasiodendron brachypterum* | (Loes.) F.A.Barkley | NT B1ab(iii)+2ab(iii) | 23, 26, 27, 30, 31, 86 | Annonaceae | *Annona cornifolia* | A.St.-Hil. | LC | 5 |
| Anacardiaceae | *Lithraea molleoides* | (Vell.) Engl. | LC | 23, 25, 26, 27, 30, 31, 37, 86 | Annonaceae | *Annona dioica* | A.St.-Hil. | LC | 11, 12, 20, 60, 72 |
| Anacardiaceae | *Loxopterygium grisebachii* | Hieron. & H.Lorentz ex Griseb. | NE | 23, 25, 26, 29, 34, 35, 36, 48 | Annonaceae | *Annona emarginata* | (Schltdl.) H.Rainer | LC | 31, 34, 37, 39, 60 |
| Anacardiaceae | *Mauria thaumatophylla* | Loes. | LC | 11, 23, 25, 26, 27, 31, 32, 34, 35, 37 | Annonaceae | *Annona excellens* | R.E.Fr. | LC | 12 |
| Anacardiaceae | *Myracrodruon urundeuva* | Allemão | LC | 1, 2, 9, 12, 13, 18, 21, 23, 26, 31, 32, 34, 39, 54, 56, 60 | Annonaceae | *Annona exsucca* | DC. | LC | 12 |
| Anacardiaceae | *Schinopsis brasiliensis* | Engl. | LC | 1, 2, 5, 10, 14, 20, 23, 60 | Annonaceae | *Annona herzogii* | (R.E.Fr.) H.Rainer | LC | 1, 2, 5, 13, 14, 18, 20, 21, 26, 31, 34, 35, 37, 53, 61, 62, 79, 84 |
| Anacardiaceae | *Schinopsis cornuta* | Loes. | LC | 22 | Annonaceae | *Annona hypoglauca* | Mart. | LC | 60, 64, 68 |
| Anacardiaceae | *Schinopsis lorentzii* | (Griseb.) Engl. | NE | 22, 23, 25, 26, 27, 31, 36, 86, 87 | Annonaceae | *Annona montana* | Macfad. | NE | 3, 8, 11, 60, 61, 76, 79, 83 |
| Anacardiaceae | *Schinus areira* | L. | NE | 3, 23, 28, 37, 38, 85, 87 | Annonaceae | *Annona monticola* | Mart. | LC | 11, 20 |
| Anacardiaceae | *Schinus fasciculata* | (Griseb.) I.M.Johnst. | LC | 23, 25, 26, 36, 86 | Annonaceae | *Annona muricata* | L. | LC | 1, 11, 15, 18, 19, 24, 72, 75, 79, 84 |
| Anacardiaceae | *Schinus microphylla* | I.M.Johnst. | LC | 23, 27, 30, 52, 56, 57, 59, 84, 85, 87 | Annonaceae | *Annona nutans* | (R.E.Fr.) R.E.Fr. | LC | 1, 2, 5, 20, 23, 25 |
| Anacardiaceae | *Schinus myrtifolia* | (Griseb.) Cabrera | LC | 23, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 34, 40, 84 | Annonaceae | *Annona papillonella* | (Diels) H.Rainer | LC | 11, 12, 19, 60, 80, 84 |
| Anacardiaceae | *Schinus pearcei* | Engl. | NE | 56 | Annonaceae | *Annona williamsii* | (Rusby ex R.E.Fr.) H.Rainer | LC | 56, 60, 68, 76, 77 |
| Anacardiaceae | *Schinus pilifera* | I.M.Johnst. | NE | 35 | Annonaceae | *Bocageopsis mattogrossensis* | (R.E.Fr.) R.E.Fr. | LC | 11 |
| Anacardiaceae | *Schinus polygama* | (Cav.) Cabrera | LC | 82 | Annonaceae | *Cardiopetalum calophyllum* | Schltdl. | LC | 11, 12, 62, 72 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Annonaceae | ** Cremastosperma leiophyllum* | R.E.Fr. | LC | 3, 12, 25, 59, 60, 64, 67 | Annonaceae | *Unonopsis guatterioides* | (A.DC.) R.E.Fr. | LC | 5, 8, 11, 12, 13, 25, 60, 63, 64, 68, 70, 76, 77, 78, 79, 84 |
| Annonaceae | *Cymbopetalum brasiliense* | (Vell.) Benth. ex Baill. | NE | 11, 62 | Annonaceae | *Xylopia aromatica* | (Lam.) Mart. | LC | 2, 5, 10, 11, 12, 60 |
| Annonaceae | *Cymbopetalum longipes* | Benth. ex Diels | LC | 12, 60 | Annonaceae | *Xylopia benthamii* | R.E.Fr. | LC | 5, 11, 12, 13, 25, 59, 60, 64, 65, 66, 69 |
| Annonaceae | *Duguetia furfuracea* | (A.St.-Hil.) Saff. | LC | 11, 12, 13 | Annonaceae | *Xylopia calophylla* | R.E.Fr. | NE | 11, 64 |
| Annonaceae | *Duguetia marcgraviana* | Mart. | LC | 1, 11, 12, 13, 18, 75 | Annonaceae | *Xylopia frutescens* | Aubl. | LC | 11, 12, 60, 75 |
| Annonaceae | *Duguetia phaeoclados* | (Mart.) Maas & Rainer | NE | 2, 5, 14, 18 | Annonaceae | *Xylopia peruviana* | R.E.Fr. | VU B2ab(iii) | 60 |
| Annonaceae | *Duguetia quitarensis* | Benth. | LC | 1, 62, 64, 65, 70 | Annonaceae | *Xylopia polyantha* | R.E.Fr. | NE | 11, 12, 60, 61, 70, 84 |
| Annonaceae | *Duguetia spixiana* | Mart. | LC | 60, 61, 63, 64, 65, 78, 79, 80, 83, 84 | Annonaceae | *Xylopia sericea* | A.St.-Hil. | LC | 11, 12, 13, 60, 72 |
| Annonaceae | *Ephedranthus boliviensis* | Chatrou & Pirie | VU B2ab(iii) | 11 | Apiaceae | *Azorella biloba* | (Schltdl.) Wedd. | LC | 23, 25, 52, 56, 57, 59, 60, 82, 84, 85, 87 |
| Annonaceae | *Guatteria citriodora* | Ducke | LC | 60, 69, 83 | Apiaceae | *Azorella compacta* | Phil. | LC | 44, 47, 50, 59 |
| Annonaceae | *Guatteria discolor* | R.E.Fr. | LC | 60, 64, 70 | Apiaceae | *Azorella diapensioides* | A.Gray | LC | 51, 52, 59 |
| Annonaceae | *Guatteria foliosa* | Benth. | LC | 11, 60 | Apiaceae | *Azorella multifida* | (Ruiz & Pav.) Pers. | LC | 59, 60, 82, 85 |
| Annonaceae | *Guatteria hirsuta* | Ruiz & Pav. | LC | 15, 24, 25, 26, 56, 59, 60, 77, 81, 83, 84 | Apiaceae | *Chaerophyllum andicola* | (Kunth) K.F.Chung | NE | 56, 57, 59, 60, 82, 84, 85 |
| Annonaceae | *Guatteria maypurensis* | Kunth | LC | 11, 12, 60 | Apiaceae | *Cyclospermum leptophyllum* | (Pers.) Sprague ex Britton & P.Wilson | NE | 22, 26, 27, 35, 59 |
| Annonaceae | *Guatteria punctata* | (Aubl.) R.A.Howard | LC | 11, 12, 25, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 63, 64, 66, 70, 79, 83, 84 | Apiaceae | *Daucus montanus* | Humb. & Bonpl. ex Schult. | NE | 25, 26, 27, 57, 58, 59, 60, 82, 84 |
| Annonaceae | *Guatteria schomburgkiana* | Mart. | LC | 11, 60, 64 | Apiaceae | *Eryngium ebracteatum* | Lam. | NE | 11, 12, 18, 23, 26, 30, 31, 76 |
| Annonaceae | *Guatteria scytophylla* | Diels | LC | 11, 70 | Apiaceae | *Eryngium elegans* | Cham. & Schltdl. | NE | 1, 2, 20, 24, 26, 27, 32, 37, 54, 55, 58, 60, 76, 84 |
| Annonaceae | *Guatteria ucayalina* | Huber | LC | 56, 57, 59, 60, 62, 83 | Apiaceae | *Eryngium foetidum* | L. | NE | 82, 84 |
| Annonaceae | *Onychopetalum periquino* | (Rusby) D.M.Johnson & N.A.Murray | LC | 11, 12, 60, 63, 64, 65, 70 | Apiaceae | *Mulinum ulicinum* | Gillies & Hook. | NE | 40 |
| Annonaceae | *Oxandra espintana* | (Spruce ex Benth.) Baill. | LC | 60 | Apocynaceae | *Allamanda cathartica* | L. | NE | 11, 25, 65, 76 |
| Annonaceae | *Oxandra saxicola* | Maas & Junikka | NT B2ab(iii) | 5, 6 | Apocynaceae | *Araujia odorata* | (Hook. & Arn.) Fontella & Goyder | NE | 22, 23, 25, 26, 29, 31, 32, 34, 35, 37, 39, 52, 53, 86 |
| Annonaceae | *Porcelia ponderosa* | (Rusby) Rusby | LC | 19, 60, 61 | Apocynaceae | *Asclepias barjoniifolia* | E.Fourn. | NE | 26, 27, 37, 39, 42, 58, 85 |
| Annonaceae | ** Porcelia steinbachii* | (Diels) R.E.Fr. | VU B2ab(iii,v) | 24, 25, 26, 62, 67 | Apocynaceae | *Asclepias boliviensis* | E.Fourn. | NE | 9, 25, 26, 34, 37 |
| Annonaceae | *Ruizodendron ovale* | (Ruiz & Pav.) R.E.Fr. | LC | 25, 56, 60, 62, 63, 66, 79, 84 | Apocynaceae | *Asclepias curassavica* | L. | NE | 23, 25, 26, 31, 34, 35, 37, 56, 60, 63, 86 |
| Annonaceae | *Unonopsis floribunda* | Diels | LC | 59, 60, 61, 62, 63, 77 | Apocynaceae | *Asclepias mellodora* | A.St.-Hil. | NE | 11, 12, 18, 26, 37, 56, 58, 60 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Apocynaceae | *Aspidosperma australe* | Müll.Arg. | LC | 9, 19, 20, 24, 26, 86 | Apocynaceae | *Hancornia speciosa* | Gomes | LC | 11, 12, 21, 72 |
| Apocynaceae | *Aspidosperma carapanauba* | Pichon | NE | 69 | Apocynaceae | *Himatanthus obovatus* | (Müll.Arg.) Woodson | LC | 2, 10, 11, 13, 17, 18, 21, 72 |
| Apocynaceae | *Aspidosperma cylindrocarpon* | Müll.Arg. | LC | 1, 5, 9, 11, 12, 19, 21, 24, 25, 26, 31, 60, 61 | Apocynaceae | *Ibatia boliviensis* | (Schltr.) Morillo | NE | 82 |
| Apocynaceae | *Aspidosperma excelsum* | Benth. | LC | 11, 59, 60, 70 | Apocynaceae | *Macroscepis grandiflora* | (Mart.) H.A.Keller & Liede | NE | 1, 5, 9, 11, 12, 18, 55, 60 |
| Apocynaceae | *Aspidosperma macrocarpon* | Mart. | LC | 1, 2, 10, 11, 12, 13, 59, 60, 72 | Apocynaceae | *Mandevilla laxa* | (Ruiz & Pav.) Woodson | NE | 23, 25, 26, 27, 31, 32, 34, 37, 40, 84, 85, 87 |
| Apocynaceae | *Aspidosperma nobile* | Müll.Arg. | NE | 11, 18 | Apocynaceae | *Mandevilla longiflora* | (Desf.) Pichon | NE | 1, 2, 3, 11, 17, 18, 23, 26, 30, 32 |
| Apocynaceae | *Aspidosperma parvifolium* | A.DC. | NE | 12, 62, 63, 64 | Apocynaceae | *Mandevilla rugellosa* | (Rich.) L.Allorge | NE | 11, 12, 24, 56, 58, 59, 60, 64, 75 |
| Apocynaceae | *Aspidosperma pyrifolium* | Mart. | LC | 1, 2, 5, 19, 22, 26 | Apocynaceae | *Mesechites trifidus* | (Jacq.) Müll.Arg. | NE | 9, 11, 25, 60, 73, 76, 77, 79, 84 |
| Apocynaceae | *Aspidosperma quebracho-blanco* | Schltdl. | LC | 19, 22, 23, 25, 26, 85, 86 | Apocynaceae | *Odontadenia laxiflora* | (Rusby) Woodson | NE | 11, 12, 59, 60, 64, 79 |
| Apocynaceae | *Aspidosperma ramiflorum* | Müll.Arg. | LC | 61, 64 | Apocynaceae | ** Oxypetalum dactylostelma* | Goyder | # EN | 31, 82, 84 |
| Apocynaceae | ** Aspidosperma resonans* | H.J.Will. & Goyder | VU B1ab(iii)+2ab(iii) | 28, 29, 49, 86 | Apocynaceae | *Philibertia lysimachioides* | (Wedd.) T.Mey. | NE | 25, 53, 59, 84, 85 |
| Apocynaceae | *Aspidosperma rigidum* | Rusby | LC | 1, 11, 12, 13, 24, 25, 26, 59, 60, 61, 70, 72, 77, 79 | Apocynaceae | *Prestonia erecta* | J.F.Morales | NE | 2, 4, 5, 10, 11, 18, 20 |
| Apocynaceae | *Aspidosperma spruceanum* | Benth. ex Müll.Arg. | LC | 11, 12, 26, 60, 64, 65, 66, 72 | Apocynaceae | *Rauvolfia praecox* | K.Schum. ex Markgr. | LC | 11, 25, 60 |
| Apocynaceae | *Aspidosperma subincanum* | Mart. | LC | 11, 12, 72 | Apocynaceae | *Rauvolfia schuelii* | Speg. | LC | 36 |
| Apocynaceae | *Aspidosperma tomentosum* | Mart. | LC | 1, 2, 5, 10, 11, 12, 17, 72 | Apocynaceae | *Rauvolfia tetraphylla* | L. | LC | 5 |
| Apocynaceae | *Aspidosperma triternatum* | Rojas Acosta | NE | 1, 4, 9, 22 | Apocynaceae | *Ruehssia macrophylla* | (Humb. & Bonpl. ex Schult.) H.Karst. | NE | 1,13, 60, 79 |
| Apocynaceae | *Cascabela thevetia* | (L.) Lippold | LC | 1, 5, 11, 35, 61 | Apocynaceae | *Tabernaemontana catharinensis* | A.DC. | LC | 19, 25, 26 |
| Apocynaceae | *Couma macrocarpa* | Barb.Rodr. | LC | 60, 64, 69, 70 | Apocynaceae | *Tabernaemontana cuspidata* | Rusby | LC | 64, 70 |
| Apocynaceae | *Forsteronia acouci* | (Aubl.) A.DC. | NE | 3, 11, 12, 56, 65 | Apocynaceae | *Tabernaemontana cymosa* | Jacq. | LC | 1, 11, 13, 18, 19, 24, 25, 26, 55, 59, 60, 61, 63, 64, 67, 68, 72, 76, 77, 83, 84 |
| Apocynaceae | *Forsteronia pubescens* | A.DC. | NE | 1, 2, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 22, 25, 26, 53, 60 | Apocynaceae | *Tabernaemontana linkii* | A.DC. | LC | 66, 68, 72, 75 |
| Apocynaceae | *Funastrum clausum* | (Jacq.) Schltr. | NE | 5, 9, 11, 12, 13, 73, 79 | Apocynaceae | *Tabernaemontana siphilitica* | (L.f.) Leeuwenb. | LC | 11, 12, 64, 73, 74, 76, 77 |
| Apocynaceae | *Funastrum gracile* | (Decne.) Schltr. | NE | 23, 26, 86 | Apocynaceae | *Tabernaemontana vanheurckii* | Müll.Arg. | LC | 9, 11, 19, 25, 60, 61, 64, 70, 73, 76, 79 |
| Apocynaceae | *Geissospermum laeve* | (Vell.) Miers | NE | 11 | Apocynaceae | *Thevetia amazonica* | Ducke | NE | 1, 12, 13, 74 |
| Apocynaceae | *Geissospermum reticulatum* | A.H.Gentry | LC | 11, 64 | Apocynaceae | *Thevetia bicornuta* | Müll.Arg. | NE | 12 |
| Apocynaceae | *Geissospermum sericeum* | Miers | NE | 66 | Apocynaceae | *Vallesia glabra* | (Cav.) Link | LC | 19, 22, 23, 25, 26, 28, 29, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 39 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Aquifoliaceae | *Ilex argentina* | Lillo | DD | 23, 25, 26, 31, 32, 37, 39, 40, 59 | Araceae | *Anthurium triphyllum* | (Willd. ex Schult.) Brongn. ex Schott | NE | 56, 60, 79, 84 |
| Araceae | *Adelonema wendlandii* | (Schott) S.Y.Wong & Croat | NE | 84 | Araceae | *Anthurium uleanum* | Engl. | NE | 59 |
| Araceae | *Anthurium acebeyae* | Croat | NE | 25, 56, 59, 60, 84 | Araceae | *Anthurium versicolor* | Sodiro | NE | 84 |
| Araceae | *Anthurium amoenum* | Kunth & C.D.Bouché | NE | 52, 56, 57, 59, 60, 82, 84 | Araceae | *Anthurium weberbaueri* | Engl. | NE | 53, 56, 59 |
| Araceae | *Anthurium atropurpureum* | R.E.Schult. & Maguire | NE | 11, 26, 62 | Araceae | ** Anthurium yungasense* | Croat & Acebey | NE | 54, 59, 60 |
| Araceae | ** Anthurium beckii* | Croat & Acebey | NE | 59, 60, 84 | Araceae | *Caladium bicolor* | (Aiton) Vent. | NE | 56, 57, 59, 60, 82 |
| Araceae | *Anthurium clavigerum* | Poepp. | NE | 11, 55, 60, 61, 63, 64, 67, 69, 79, 84 | Araceae | *Dieffenbachia parvifolia* | Engl. | NE | 84 |
| Araceae | *Anthurium eminens* | Schott | NE | 58, 64, 84 | Araceae | *Dieffenbachia williamsii* | Croat | NE | 25, 55, 56, 58, 60, 61, 79, 84 |
| Araceae | *Anthurium ernesti* | Engl. | NE | 25, 60, 84 | Araceae | ** Gorgonidium mirabile* | Schott | NE | 25, 34, 84, 87 |
| Araceae | *Anthurium flavescens* | Poepp. | NE | 52, 56, 57, 59, 60, 79, 82, 84 | Araceae | *Gorgonidium vermicidum* | (Speg.) Bogner & Nicolson | NE | 26 |
| Araceae | *Anthurium gracile* | (Rudge) Lindl. | NE | 11, 25, 56, 59, 60, 61, 64, 66, 70, 79, 82, 84 | Araceae | *Incarum pavonii* | (Schott) E.G.Gonç. | NE | 54, 56, 57 |
| Araceae | *Anthurium grande* | W.Bull | NE | 60, 84 | Araceae | *Lemna aequinoctialis* | Welw. | LC | 3, 9, 11 |
| Araceae | *Anthurium harlingianum* | Croat | NE | 84 | Araceae | *Lemna valdiviana* | Phil. | LC | 82 |
| Araceae | *Anthurium kunthii* | Poepp. | NE | 11, 25, 60, 61, 64, 79, 84 | Araceae | *Monstera adansonii* | Schott | NE | 60, 79, 84 |
| Araceae | *Anthurium lechlerianum* | Schott | NE | 56, 59, 60, 84 | Araceae | *Monstera boliviana* | Rusby | NE | 59, 60, 61, 77, 84 |
| Araceae | *Anthurium macleanii* | Schott | NE | 56, 57, 59, 60, 79, 84 | Araceae | *Monstera dubia* | (Kunth) Engl. & K.Krause | NE | 25, 58, 59, 60, 61, 64, 69, 76, 77, 79, 84 |
| Araceae | ** Anthurium ottobuchtienii* | Croat | NE | 52, 56, 57, 60, 79, 84 | Araceae | *Monstera lechleriana* | Schott | NE | 25, 59, 60, 62, 63, 69, 79, 84 |
| Araceae | *Anthurium ottonis* | K.Krause | NE | 26, 56, 59, 60, 79, 87 | Araceae | *Monstera obliqua* | Miq. | NE | 11, 12, 13, 18, 24, 25, 55, 56, 60, 61, 63, 64, 69, 77, 79, 82, 84 |
| Araceae | *Anthurium oxycarpum* | Poepp. | NE | 56, 58, 59, 60, 61 | Araceae | *Monstera spruceana* | (Schott) Engl. | NE | 60, 63, 64, 67 |
| Araceae | *Anthurium paraguayense* | Engl. | NE | 1, 4, 17, 25, 26, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 64, 72, 79, 84 | Araceae | *Monstera subpinnata* | (Schott) Engl. | NE | 59, 60, 61, 62, 79, 84 |
| Araceae | *Anthurium pentaphyllum* | (Aubl.) G.Don | NE | 60, 62, 63, 84 | Araceae | *Philodendron bipinnatifidum* | Schott ex Endl. | NE | 12, 18 |
| Araceae | *Anthurium polydactylum* | Madison | NE | 55 | Araceae | *Philodendron brandtianum* | K.Krause | NE | 56, 59, 60, 65, 84 |
| Araceae | *Anthurium scandens* | (Aubl.) Engl. | NE | 25, 53, 56, 57, 59, 60, 79, 82, 84 | Araceae | *Philodendron camposportoanum* | G.M.Barroso | NE | 1, 11, 12, 18, 25, 26, 55, 56, 59, 60, 61, 62, 69, 77, 79, 84 |
| Araceae | *Anthurium soukupii* | Croat | NE | 54, 56, 59, 60, 82 | Araceae | *Philodendron cotapatense* | Croat & Acebey | NE | 56 |
| Araceae | *Anthurium stephanii* | Croat & Acebey | NE | 56, 60, 85, 87 | Araceae | *Philodendron deltoideum* | Poepp. | NE | 56, 57, 58, 59, 60 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Araceae | *Philodendron divaricatum* | K.Krause | NE | 60 | Araceae | *Wolffiella lingulata* | (Hegelm.) Hegelm. | NE | 4 |
| Araceae | *Philodendron hederaceum* | (Jacq.) Schott | NE | 59, 60 | Araceae | *Xanthosoma hylaeae* | Engl. & K.Krause | LC | 59, 60, 79, 84 |
| Araceae | *Philodendron heterophyllum* | Poepp. | NE | 25, 59, 60, 79, 84 | Araceae | *Xanthosoma poeppigii* | Schott | LC | 25, 26 |
| Araceae | *Philodendron imbe* | Schott ex Kunth | NE | 2, 11, 12 | Araceae | ** Xanthosoma puberulum* | Croat | NE | 54, 56 |
| Araceae | *Philodendron kroemeri* | Croat | NE | 56, 60, 84 | Araceae | ** Xanthosoma seideliae* | Croat | NE | 36, 76 |
| Araceae | *Philodendron lechlerianum* | Schott | NE | 25, 56, 57, 60, 79, 84 | Araceae | *Xanthosoma striatipes* | (Kunth & C.D.Bouché) Madison | LC | 1, 18, 23, 62 |
| Araceae | *Philodendron maximum* | K.Krause | NE | 11, 13, 25, 60, 73 | Araliaceae | *Aralia soratensis* | Marchal | NE | 8, 23, 25, 26, 60, 86 |
| Araceae | *Philodendron megalophyllum* | Schott | NE | 55, 58, 59, 60, 61, 77, 79, 84 | Araliaceae | *Aralia warmingiana* | (Marchal) J.Wen | LC | 14, 19 |
| Araceae | *Philodendron ornatum* | Schott | NE | 25, 54, 56, 57, 59, 60, 61, 79, 84 | Araliaceae | *Dendropanax arboreus* | (L.) Decne. & Planch. | LC | 26, 60, 83 |
| Araceae | *Philodendron ruizii* | Schott | NE | 55, 56, 84 | Araliaceae | *Dendropanax cuneatus* | (DC.) Decne. & Planch. | LC | 11, 25, 26 |
| Araceae | *Philodendron undulatum* | Engl. | NE | 1, 26, 34, 37, 62 | Araliaceae | *Didymopanax morototoni* | (Aubl.) Decne. & Planch. | LC | 11, 12, 13, 15, 19, 59, 60, 63, 64, 79, 84 |
| Araceae | *Pistia stratiotes* | L. | LC | 5, 11, 12, 18, 63, 64 | Araliaceae | *Hydrocotyle ranunculoides* | L.f. | LC | 5, 12, 13, 18, 26, 35, 64, 73, 85 |
| Araceae | *Rhodospatha brachypoda* | G.S.Bunting | NE | 60 | Araliaceae | *Oreopanax kuntzei* | Harms | NE | 23, 25, 59, 60, 82, 84 |
| Araceae | *Rhodospatha latifolia* | Poepp. | NE | 25, 58, 59, 60, 62, 63, 82, 84 | Arecaceae | *Acrocomia totai* | Mart. | LC | 9, 11, 15, 21, 26 |
| Araceae | *Rhodospatha mukuntakia* | Croat | NE | 58, 84 | Arecaceae | *Aiphanes horrida* | (Jacq.) Burret | LC | 25, 26, 59, 60, 63, 67, 84 |
| Araceae | *Spathantheum orbignyanum* | Schott | NE | 11, 23, 25, 26, 27, 37, 56, 57, 59, 60, 82, 84, 85, 87 | Arecaceae | ** Aiphanes truncata* | (Brongn. ex Mart.) H.Wendl. | LC | 15, 25, 26, 56, 57, 59, 60, 66, 79, 82, 84 |
| Araceae | ** Stenospermation dictyoneurum* | Croat & Acebey | NE | 56 | Arecaceae | *Allagoptera leucocalyx* | (Drude) Kuntze | NE | 1, 2, 8, 11, 12, 15, 26, 62, 72, 76 |
| Araceae | *Stenospermation flavescens* | Engl. | NE | 57, 59 | Arecaceae | *Astrocaryum aculeatum* | G.Mey. | LC | 11, 13, 60, 63, 65, 70 |
| Araceae | *Stenospermation rusbyi* | N.E.Br. | NE | 56, 57, 59, 60, 79, 82, 84 | Arecaceae | *Astrocaryum campestre* | Mart. | NE | 11 |
| Araceae | *Stenospermation zeacarpium* | Madison | NE | 54, 56, 59, 60, 79, 82, 84 | Arecaceae | *Astrocaryum chonta* | Mart. | LC | 25 |
| Araceae | *Synandrospadix vermitoxicus* | (Griseb.) Engl. | NE | 23, 26, 35, 36 | Arecaceae | *Astrocaryum gratum* | F.Kahn & B.Millán | LC | 60, 76 |
| Araceae | *Syngonium podophyllum* | Schott | NE | 11, 13, 24, 25, 55, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 69, 77, 79, 84 | Arecaceae | *Astrocaryum huaimi* | Mart. | LC | 11, 12, 60, 62, 73 |
| Araceae | *Syngonium yurimaguense* | Engl. | NE | 60, 62, 63, 84 | Arecaceae | *Astrocaryum ulei* | Burret | NE | 63 |
| Araceae | *Taccarum weddellianum* | Brongn. ex Schott | NE | 1, 9, 13, 14, 18, 25, 26, 87 | Arecaceae | *Attalea butyracea* | (Mutis ex L.f.) Wess.Boer | LC | 60, 63, 73, 76, 79 |
| Araceae | *Urospatha sagittifolia* | (Rudge) Schott | NE | 11 | Arecaceae | *Attalea cephalotus* | Poepp. ex Mart. | NE | 63 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Arecaceae | *Attalea eichleri* | (Drude) A.J.Hend. | LC | 5, 12 | Arecaceae | *Dictyocaryum lamarckianum* | (Mart.) H.Wendl. | LC | 54 |
| Arecaceae | *Attalea maripa* | (Aubl.) Mart. | LC | 11, 12, 13, 60, 63 | Arecaceae | *Euterpe precatoria* | Mart. | LC | 11, 12, 13, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 74, 80 |
| Arecaceae | *Attalea phalerata* | Mart. ex Spreng. | LC | 11, 18, 26, 62, 63, 67, 72, 76, 80 | Arecaceae | *Geonoma brongniartii* | Mart. | LC | 60, 61, 79, 84 |
| Arecaceae | *Attalea speciosa* | Mart. | LC | 18, 21, 70, 72 | Arecaceae | *Geonoma deversa* | (Poit.) Kunth | LC | 11, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 70, 79 |
| Arecaceae | *Bactris acanthocarpa* | Mart. | LC | 60, 63, 64, 65, 69, 70 | Arecaceae | *Geonoma euspatha* | Burret | NE | 60 |
| Arecaceae | *Bactris brongniartii* | Mart. | LC | 12, 13, 62 | Arecaceae | *Geonoma macrostachys* | Mart. | LC | 25, 60, 63, 64, 67, 79, 83, 84 |
| Arecaceae | *Bactris chaveziae* | A.J.Hend. | NE | 62 | Arecaceae | *Geonoma maxima* | (Poit.) Kunth | LC | 11, 60, 63, 67, 70 |
| Arecaceae | *Bactris concinna* | Mart. | LC | 60, 62, 63, 64, 70 | Arecaceae | *Geonoma occidentalis* | (A.J.Hend.) A.J.Hend. | LC | 59, 60, 61, 63, 64, 67, 84 |
| Arecaceae | *Bactris corossilla* | H.Karst. | LC | 70 | Arecaceae | *Geonoma orbignyana* | Mart. | LC | 25, 54, 57, 59, 60, 61, 84 |
| Arecaceae | ** Bactris faucium* | Mart. | EN B2ab(ii,iii) | 25, 60, 79, 82, 84 | Arecaceae | *Geonoma pohliana* | Mart. | LC | 11, 60, 79, 83 |
| Arecaceae | *Bactris gasipaes* | Kunth | LC | 60, 80, 83 | Arecaceae | *Geonoma stricta* | (Poit.) Kunth | LC | 25, 60, 63, 64, 70, 83, 84 |
| Arecaceae | *Bactris glaucescens* | Drude | LC | 11, 12, 62, 73 | Arecaceae | *Geonoma undata* | Klotzsch | LC | 60 |
| Arecaceae | *Bactris hirta* | Mart. | LC | 60, 63, 64, 70, 76, 79 | Arecaceae | *Hyospathe elegans* | Mart. | LC | 25, 59, 63, 79, 83, 84 |
| Arecaceae | *Bactris major* | Jacq. | LC | 79 | Arecaceae | *Iriartea deltoidea* | Ruiz & Pav. | LC | 11, 25, 59, 60, 63, 64, 80 |
| Arecaceae | ** Bactris major var. socialis* | (Mart.) Drude | NE | 25, 26, 64 | Arecaceae | *Mauritia flexuosa* | L. f. | LC | 11, 18, 60, 62, 63, 64, 66, 68, 69, 70, 72, 74, 79 |
| Arecaceae | *Bactris maraja* | Mart. | LC | 63 | Arecaceae | *Mauritiella armata* | (Mart.) Burret | LC | 11, 12, 62, 70, 72 |
| Arecaceae | *Bactris riparia* | Mart. | LC | 12, 13, 62 | Arecaceae | *Oenocarpus balickii* | F.Kahn | NE | 63 |
| Arecaceae | *Ceroxylon parvifrons* | (Engel) H.Wendl. | NE | 25, 31, 56, 59, 60 | Arecaceae | *Oenocarpus bataua* | Mart. | LC | 25, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 68, 69, 70, 79, 80, 83 |
| Arecaceae | *Ceroxylon pityrophyllum* | (Mart.) Mart. ex H.Wendl. | LC | 25, 26, 30, 31, 53, 59, 60 | Arecaceae | *Oenocarpus distichus* | Mart. | LC | 12, 13, 64, 66 |
| Arecaceae | *Chamaedorea angustisecta* | Burret | NE | 12, 60, 61, 63, 73, 77 | Arecaceae | *Oenocarpus mapora* | H.Karst. | LC | 60, 62, 64, 65, 66, 67, 69, 77 |
| Arecaceae | *Chamaedorea linearis* | (Ruiz & Pav.) Mart. | LC | 60, 61, 82, 84 | Arecaceae | ** Parajubaea sunkha* | M.Moraes | EN B1ab(iii) c(iv)+2ab(ii)c(iv) | 26 |
| Arecaceae | *Chamaedorea pinnatifrons* | (Jacq.) Oerst. | LC | 11, 24, 25, 26, 59, 60, 63, 79, 82, 84 | Arecaceae | ** Parajubaea torallyi* | (Mart.) Burret | EN B1ab(iii) +2ab(iii) | 28, 29, 30 |
| Arecaceae | *Chelyocarpus chuco* | (Mart.) H.E.Moore | LC | 64, 70 | Arecaceae | ** Parajubaea torallyi var. microcarpa* | M.Moraes | NE | 30 |
| Arecaceae | *Copernicia alba* | Morong | LC | 5, 22 | Arecaceae | ** Parajubaea torallyi var. torallyi* | | NE | 28 |
| Arecaceae | *Desmoncus mitis* | Mart. | NE | 60, 62, 70, 84 | Arecaceae | *Phytelephas macrocarpa* | Ruiz & Pav. | LC | 60, 63 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Arecaceae | *Prestoea acuminata* | (Willd.) H.E.Moore | LC | 25, 26, 53, 59, 60, 84 | Asteraceae | *Achyrocline alata* | (Kunth) DC. | NE | 25, 26, 51, 52, 56, 57, 59, 60, 84, 85, 86, 87 |
| Arecaceae | *Socratea exorrhiza* | (Mart.) H.Wendl. | LC | 11, 13, 59, 60, 62, 63, 72 | Asteraceae | *Achyrocline flaccida* | (Weinm.) DC. | NE | 58 |
| Arecaceae | ** Syagrus cardenasii* | Glassman | LC | 24, 25, 26, 30, 31, 32, 34 | Asteraceae | *Achyrocline ramosissima* | Britton | NE | 25, 26, 30, 48, 51, 52, 60, 82, 85 |
| Arecaceae | *Syagrus comosa* | (Mart.) Mart. | LC | 11, 21 | Asteraceae | *Achyrocline saturejoides* | (Lam.) DC. | NE | 1, 11, 12, 18, 72 |
| Arecaceae | ** Syagrus elata* | (L.R.Moreno & O.I.Moreno) Noblick | NE | 11, 12 | Asteraceae | *Achyrocline tomentosa* | Rusby | NE | 25, 27, 37, 52, 55, 56, 84 |
| Arecaceae | *Syagrus oleracea* | (Mart.) Becc. | NE | 11 | Asteraceae | *Achyrocline venosa* | Rusby | NE | 24, 25, 26, 57, 59, 60 |
| Arecaceae | *Syagrus petraea* | (Mart.) Becc. | NE | 2, 11, 26 | Asteraceae | *Acmella brachyglossa* | Cass. | NE | 9, 11, 26, 33, 39, 56, 57 |
| Arecaceae | *Syagrus sancona* | (Kunth) H.Karst. | NE | 1, 13, 60, 63, 72 | Asteraceae | *Acmella ciliata* | (Kunth) Cass. | NE | 26, 39, 56, 57, 60, 63 |
| Arecaceae | ** Syagrus yungasensis* | M.Moraes | EN B1ab(iii) +2ab(iii) | 53, 55 | Asteraceae | *Acmella repens* | (Walter) Rich. | NE | 56, 82 |
| Arecaceae | *Trithrinax schizophylla* | Drude | NE | 4 | Asteraceae | *Ageratina glechonophylla* | (Less.) R.M.King & H.Rob. | NE | 25, 26, 34, 51, 56, 57, 82, 84 |
| Arecaceae | *Wettinia augusta* | Poepp. & Endl. | NE | 60 | Asteraceae | *Ageratina gloeoclada* | (B.L.Rob.) R.M.King & H.Rob. | NE | 58 |
| Aristolochiaceae | *Aristolochia chiquitensis* | Duch. | LC | 2, 14, 60 | Asteraceae | *Ageratina pentlandiana* | (DC.) R.M.King & H.Rob. | NE | 56, 59 |
| Aristolochiaceae | *Aristolochia esperanzae* | Kuntze | NE | 14, 22, 26 | Asteraceae | *Aldama australis* | (S.F.Blake) E.E.Schill. & Panero | NE | 23, 38, 87 |
| Aristolochiaceae | *Aristolochia odoratissima* | L. | NE | 4, 9 | Asteraceae | *Aldama helianthoides* | (Rich.) E.E.Schill. & Panero | NE | 52, 53, 56, 59, 82, 86 |
| Aristolochiaceae | *Aristolochia prostrata* | Duch. | NE | 26, 35 | Asteraceae | *Aldama lanceolata* | (Britton) E.E.Schill. & Panero | NE | 26, 56 |
| Aristolochiaceae | *Euglypha rojasiana* | Chodat & Hassl. | NE | 1, 22 | Asteraceae | *Aldama tukumanensis* | (Hook. & Arn.) E.E.Schill. & Panero | NE | 34, 37, 38 |
| Asparagaceae | *Cordyline congesta* | (Sweet) Steud. | NE | 25, 26, 27, 34, 39 | Asteraceae | *Ambrosia arborescens* | Mill. | NE | 59, 85, 86 |
| Asparagaceae | *Furcraea foetida* | (L.) Haw. | NE | 54 | Asteraceae | *Ambrosia tenuifolia* | Spreng. | NE | 76 |
| Asparagaceae | *Herreria montevidensis* | Klotzsch ex Griseb. | NE | 1, 9, 14, 22, 23, 25, 26, 36, 60 | Asteraceae | *Andicolea thuyoides* | (Lam.) Mayta & Molinari | NE | 56 |
| Aspleniaceae | *Asplenium abscissum* | Willd. | NE | 58 | Asteraceae | *Aphyllocladus spartioides* | Wedd. | NE | 41, 43, 48 |
| Aspleniaceae | *Asplenium serra* | Langsd. & Fisch. | NE | 23, 25, 34, 39, 57, 59, 60, 84 | Asteraceae | *Austrobrickellia patens* | (Hook. & Arn.) R.M.King & H.Rob. | NE | 23, 26, 29, 42 |
| Aspleniaceae | *Asplenium triphyllum* | C.Presl | NE | 52, 56, 57, 59, 60 | Asteraceae | *Baccharis alpina* | Kunth | NE | 43, 52, 56, 59, 62 |
| Asteraceae | *Acanthospermum australe* | (Loefl.) Kuntze | NE | 1, 2, 11, 15, 18, 25, 26, 58, 59, 60, 75 | Asteraceae | *Baccharis articulata* | Pers. | NE | 23, 25, 26, 27, 31, 60 |
| Asteraceae | *Acanthospermum hispidum* | DC. | NE | 9, 18, 23, 25, 26, 31, 34, 86 | Asteraceae | *Baccharis boliviensis* | (Wedd.) Cabrera | NE | 46, 47, 48, 52 |
| Asteraceae | *Acanthostyles buniifolius* | (Hook. & Arn.) R.M.King & H.Rob. | NE | 23, 25, 26, 27, 32, 38, 60, 84 | Asteraceae | *Baccharis buchtienii* | H.Rob. | LC | 23, 24, 25, 26, 56, 57, 58, 59, 60, 82, 84 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Asteraceae | *Baccharis caespitosa* | Pers. | NE | 53, 56, 57, 84 | Asteraceae | *Barnadesia polyacantha* | Wedd. | LC | 23, 25, 26, 56, 57, 58, 59, 60, 84, 87 |
| Asteraceae | *Baccharis coridifolia* | DC. | NE | 25, 26, 27, 37, 61 | Asteraceae | *Barnadesia pycnophylla* | Muschl. | NE | 26, 52, 53, 57, 59, 60, 84, 87 |
| Asteraceae | *Baccharis darwinii* | Hook. & Arn. | NE | 41, 56, 79 | Asteraceae | *Belloa erythractis* | (Wedd.) Cabrera | NE | 52, 53, 56, 57 |
| Asteraceae | *Baccharis dracunculifolia* | DC. | NE | 23, 26, 27, 35, 37, 47, 84 | Asteraceae | *Bidens alba* | (L.) DC. | NE | 57 |
| Asteraceae | *Baccharis genistelloides* | (Lam.) Pers. | NE | 23, 25, 26, 34, 50, 52, 54, 56, 57, 59, 60, 82, 84, 85, 87 | Asteraceae | *Bidens andicola* | Kunth | NE | 25, 26, 27, 30, 31, 34, 38, 40, 42, 52, 56, 57, 59, 60, 82, 84, 85, 87 |
| Asteraceae | *Baccharis grisebachii* | Hieron. | NE | 41 | Asteraceae | *Bidens cynapiifolia* | Kunth | NE | 1, 11, 39, 59, 62, 63 |
| Asteraceae | *Baccharis juncea* | (Cass.) Desf. | NE | 25, 43, 53, 87 | Asteraceae | *Bidens gardneri* | Baker | NE | 5 |
| Asteraceae | *Baccharis latifolia* | Pers. | LC | 23, 25, 26, 27, 31, 37, 51, 52, 53, 56, 57, 59, 60, 82, 84, 85, 87 | Asteraceae | *Bidens mandonii* | (Sherff) Cabrera | NE | 27, 38 |
| Asteraceae | *Baccharis linearifolia* | Pers. | NE | 25, 26, 27, 32, 34, 40, 53, 56, 58, 59, 85 | Asteraceae | *Bidens pilosa* | L. | NE | 9, 25, 26, 31, 37, 56, 57, 59, 60, 82 |
| Asteraceae | *Baccharis nitida* | Pers. | LC | 25, 56, 57, 58, 59, 60, 82, 84 | Asteraceae | *Bidens pseudocosmos* | Sherff | NE | 52 |
| Asteraceae | *Baccharis oblongifolia* | Pers. | NE | 25, 26, 54, 56, 57, 59, 60, 82, 84 | Asteraceae | *Bidens subalternans* | DC. | NE | 9, 11, 15, 19 |
| Asteraceae | *Baccharis papillosa* | Rusby | LC | 25, 52, 53, 56, 57, 59, 60, 82, 84, 85, 87 | Asteraceae | *Bidens triplinervia* | Kunth | NE | 51, 52, 56, 57, 60, 82, 85 |
| Asteraceae | *Baccharis pentlandii* | DC. | NE | 25, 37, 40, 48, 56, 57, 59, 60, 82, 84, 85, 87 | Asteraceae | *Brickellia diffusa* | (Vahl) A.Gray | NE | 26, 31, 35 |
| Asteraceae | *Baccharis pulchella* | Sch.Bip. ex Griseb. | NE | 23, 26, 34, 52, 56, 86 | Asteraceae | *Campovassouria cruciata* | (Vell.) R.M.King & H.Rob. | NE | 23, 25, 26, 27, 30, 34, 59, 60 |
| Asteraceae | *Baccharis punctulata* | DC. | LC | 26 | Asteraceae | *Chaptalia integerrima* | (Vell.) Burkart | NE | 2, 8, 25, 26, 37 |
| Asteraceae | *Baccharis quitensis* | Kunth | NE | 25, 26, 27, 31, 34, 35, 37, 39, 54, 55, 56, 59, 60, 82, 87 | Asteraceae | *Chaptalia nutans* | (L.) Pol. | NE | 8, 25, 26, 27, 28, 30, 34, 37, 39, 54, 56, 59, 60, 87 |
| Asteraceae | *Baccharis sagittalis* | (Less.) DC. | NE | 25, 26 | Asteraceae | *Chersodoma candida* | Phil. | NE | 44, 46, 50, 51 |
| Asteraceae | *Baccharis salicifolia* | (Ruiz & Pav.) Pers. | LC | 9, 19, 23, 25, 26, 37, 60 | Asteraceae | *Chersodoma jodopappa* | (Sch. Bip.) Cabrera | NE | 46, 51 |
| Asteraceae | *Baccharis tola* | Phil. | NE | 23, 43, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 59 | Asteraceae | *Chromolaena arnottiana* | (Griseb.) R.M.King & H.Rob. | NE | 11, 37 |
| Asteraceae | ** Baccharis torricoi* | Joch.Müll. | NE | 41 | Asteraceae | *Chromolaena hookeriana* | (Griseb.) R.M.King & H.Rob. | NE | 26, 27, 30, 31, 34, 37 |
| Asteraceae | *Baccharis trinervis* | Pers. | NE | 9, 11, 25, 26, 31, 39, 55, 56, 59, 60, 64, 72 | Asteraceae | *Chromolaena laevigata* | (Lam.) R.M.King & H.Rob. | NE | 11, 15, 22, 25, 26, 27, 31, 37, 39, 56, 59, 60, 72, 76, 86 |
| Asteraceae | *Baccharis ulicina* | Hook. & Arn. | NE | 23, 84 | Asteraceae | *Chromolaena squalida* | (DC.) R.M.King & H.Rob. | NE | 2, 5, 11, 12, 15, 18, 26, 59, 60, 62 |
| Asteraceae | ** Baccharis yungensis* | (Joch.Müll.) G.Heiden | NE | 53, 56, 87 | Asteraceae | ** Chromolaena tunariensis* | (Hieron.) R.M.King & H.Rob. | NE | 23, 25, 26, 37, 40, 87 |
| Asteraceae | ** Barnadesia macrocephala* | Kuntze | NE | 82 | Asteraceae | *Chuquiraga acanthophylla* | Wedd. | NE | 40 |
| Asteraceae | *Barnadesia odorata* | Griseb. | NE | 26, 27, 30, 31, 37, 38, 54, 58, 84 | Asteraceae | *Chuquiraga atacamensis* | Kuntze | NE | 45, 46 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Asteraceae | *Chuquiraga parviflora* | Hieron. | NE | 30, 49, 52, 86 | Asteraceae | *Erigeron bonariensis* | L. | NE | 25, 33, 53, 56, 57, 58, 59, 60, 63, 82, 83 |
| Asteraceae | *Chuquiraga spinosa* | D. Don | NE | 46 | Asteraceae | *Erigeron pazensis* | Sch.Bip. | NE | 51 |
| Asteraceae | *Clibadium peruvianum* | Poepp. ex DC. | NE | 60, 84 | Asteraceae | *Facelis lasiocarpa* | (Griseb.) Cabrera | NE | 37, 59 |
| Asteraceae | *Clibadium remotiflorum* | O.E.Schulz | NE | 25, 57, 82 | Asteraceae | *Flaveria bidentis* | (L.) Kuntze | NE | 22, 23, 26, 85, 87 |
| Asteraceae | *Clibadium surinamense* | L. | LC | 25, 57 | Asteraceae | *Flourensia fiebrigii* | S.F.Blake | NE | 41 |
| Asteraceae | *Cnicothamnus azafran* | Cabrera | LC | 23, 24, 26, 84, 86 | Asteraceae | *Flourensia riparia* | Griseb. | NE | 23, 38 |
| Asteraceae | *Cnicothamnus lorentzii* | Griseb. | LC | 23, 24, 25, 26, 31, 32, 34, 35, 38, 86 | Asteraceae | *Galinsoga quadriradiata* | Ruiz & Pav. | NE | 25, 26, 27, 31, 32, 34, 38, 39, 56, 57, 58, 59, 60, 82, 84 |
| Asteraceae | *Coreopsis pickeringii* | A.Gray | NE | 52 | Asteraceae | *Gamochaeta americana* | (Mill.) Wedd. | NE | 25, 26, 27, 37, 39, 54, 56, 57, 59, 60, 67, 82, 84, 87 |
| Asteraceae | *Cosmos peucedanifolius* | Wedd. | NE | 25, 26, 56, 57, 59, 82, 84, 85 | Asteraceae | *Gamochaeta purpurea* | (L.) Cabrera | NE | 59, 82 |
| Asteraceae | *Critonia morifolia* | (Mill.) R.M.King & H.Rob. | LC | 9, 11, 13, 26, 31, 34, 39, 60 | Asteraceae | *Gamochaeta simplicicaulis* | (Willd. ex Spreng.) Cabrera | NE | 51, 56, 57, 59, 60, 82 |
| Asteraceae | *Critoniopsis boliviana* | (Britton) H.Rob. | NE | 54, 56, 57, 58, 59, 60, 79 | Asteraceae | *Gamochaeta sphacelata* | (Kunth) Cabrera | NE | 56, 60 |
| Asteraceae | *Culcitium canescens* | Bonpl. | NE | 56, 57, 59, 60 | Asteraceae | ** Gochnatia boliviana* | S.F.Blake | # VU | 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 85, 86 |
| Asteraceae | *Cyrtocymura cincta* | (Griseb.) H.Rob. | NE | 9, 23, 26, 30, 56, 60, 82, 84 | Asteraceae | *Gochnatia cardenasii* | S.F.Blake | NE | 40, 41 |
| Asteraceae | *Cyrtocymura scorpioides* | (Lam.) H.Rob. | NE | 2, 9, 26, 30, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 82, 84, 87 | Asteraceae | *Gochnatia palosanto* | Cabrera | LC | 22, 23, 26 |
| Asteraceae | *Dasyphyllum brasiliense* | (Spreng.) Cabrera | LC | 9, 11, 19, 25, 26, 34, 37, 59, 60, 87 | Asteraceae | *Grindelia boliviana* | Rusby | NE | 84 |
| Asteraceae | *Dasyphyllum ferox* | (Wedd.) Cabrera | NE | 23, 52 | Asteraceae | *Gutierrezia gilliesii* | Griseb. | NE | 46 |
| Asteraceae | *Dasyphyllum hystrix* | (Wedd.) Cabrera | NE | 40 | Asteraceae | *Gymnocoronis spilanthoides* | DC. | NE | 11, 64, 76 |
| Asteraceae | *Dendrophorbium cabrerae* | (Cuatrec.) C.Jeffrey | NE | 25, 26, 56, 57, 59, 60, 84 | Asteraceae | ** Gynoxys psilophylla* | Klatt | NE | 25, 30, 55, 79, 82, 84, 85, 87 |
| Asteraceae | *Diplostephium cinereum* | Cuatrec. | EN B2ab(iii,iv,v) | 50, 60 | Asteraceae | *Haplopappus rigidus* | Phil. | NE | 46 |
| Asteraceae | *Diplostephium haenkei* | Wedd. | NE | 25, 56, 59, 60, 82 | Asteraceae | *Hebeclinium macrophyllum* | (L.) DC. | NE | 11, 25, 55, 56, 60, 61 |
| Asteraceae | *Eclipta prostrata* | (L.) L. | LC | 4, 5, 12, 18, 22, 26, 31, 37, 56, 60, 73, 74, 76, 82 | Asteraceae | *Helogyne straminea* | B.L.Rob. | NE | 43 |
| Asteraceae | *Egletes viscosa* | (L.) Less. | NE | 5, 73 | Asteraceae | *Heterosperma tenuisectum* | (Griseb.) Cabrera | NE | 23, 38 |
| Asteraceae | *Eirmocephala megaphylla* | (Hieron.) H.Rob. | LC | 19, 25, 59, 60, 62, 82, 84 | Asteraceae | *Hyaloseris catamaquiensis* | Hieron. ex Fiebrig | NE | 42, 43 |
| Asteraceae | *Elephantopus mollis* | Kunth | NE | 11, 12, 26, 30, 31, 34, 37, 39, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 82, 86 | Asteraceae | ** Hyaloseris quadriflora* | J.Kost. | NE | 23, 29 |
| Asteraceae | *Erechtites hieraciifolius* | (L.) Raf. ex DC. | NE | 4, 11, 12, 26, 39, 56, 59, 60, 73, 74, 76, 85 | Asteraceae | *Hypochaeris elata* | Griseb. | NE | 25, 26, 37, 40, 51, 59, 85 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Asteraceae | *Hypochaeris meyeniana* | (Walp.) Benth. & Hook.f. ex Griseb. | NE | 51, 52, 56, 57, 60, 85 | Asteraceae | *Onoseris hastata* | Wedd. | NE | 27 |
| Asteraceae | *Hypochaeris taraxacoides* | Ball | NE | 52, 56, 57, 60, 82, 85 | Asteraceae | *Ophryosporus charua* | Hieron. | NE | 82 |
| Asteraceae | *Idiothamnus lilloi* | (B.L.Rob.) R.M.King & H.Rob. | NE | 26, 55 | Asteraceae | *Ophryosporus heptanthus* | (Sch.Bip. ex Wedd.) R.M.King & H.Rob. | NE | 52, 59, 60 |
| Asteraceae | *Jungia polita* | Griseb. | NE | 23, 25, 26, 27, 31, 32, 34, 35, 37, 39, 85, 87 | Asteraceae | *Ophryosporus piquerioides* | (DC.) Benth. ex Baker | NE | 25, 26, 30, 54, 56, 57, 59, 60 |
| Asteraceae | *Kaunia endyta* | (B.L.Rob.) R.M.King & H.Rob. | NE | 56, 60 | Asteraceae | *Orthopappus angustifolius* | (Sw.) Gleason | NE | 8, 11, 26, 37, 60, 76, 77, 79 |
| Asteraceae | *Kaunia lasiophthalma* | (Griseb.) R.M.King & H.Rob. | LC | 25, 26, 34, 37, 60, 82 | Asteraceae | *Pacourina edulis* | Aubl. | NE | 66, 72, 73 |
| Asteraceae | *Kaunia longipetiolata* | (Sch.Bip. ex Rusby) R.M.King & H.Rob. | NE | 26, 27, 57, 82, 84 | Asteraceae | *Paranephelius ovatus* | Wedd. | NE | 52, 56, 57, 59, 60, 61, 82, 87 |
| Asteraceae | *Lessingianthus saltensis* | (Hieron.) H.Rob. | NE | 5, 20, 23, 30, 31, 36, 37 | Asteraceae | *Parastrephia lepidophylla* | (Wedd.) Cabrera | NE | 46, 47, 50 |
| Asteraceae | *Lophopappus cuneatus* | R.E. Fr. | NE | 27, 40, 46 | Asteraceae | *Parastrephia lucida* | (Meyen) Cabrera | NE | 43, 44, 46 |
| Asteraceae | *Mikania banisteriae* | DC. | NE | 11, 25, 56, 57, 58, 59, 60 | Asteraceae | *Parastrephia quadrangularis* | (Meyen) Cabrera | LC | 40, 43, 46, 50, 51 |
| Asteraceae | *Mikania congesta* | DC. | NE | 11, 12, 13, 73, 77 | Asteraceae | *Parthenium hysterophorus* | L. | NE | 9, 19, 27, 87 |
| Asteraceae | *Mikania cordifolia* | (L.f.) Willd. | NE | 5, 9, 23, 25, 26, 27, 30, 31, 35, 55, 56, 60, 69, 72, 76, 84 | Asteraceae | *Perezia multiflora* | (Bonpl.) Less. | NE | 51, 60 |
| Asteraceae | *Mikania micrantha* | Kunth | NE | 11, 12, 18, 23, 25, 26, 37, 56, 57, 58, 59, 60, 72, 76, 77, 84, 85 | Asteraceae | *Pluchea sagittalis* | (Lam.) Cabrera | NE | 9, 25, 26, 30, 31, 39, 61 |
| Asteraceae | *Mikania psilostachya* | DC. | NE | 11, 24, 56, 59, 60, 73, 79 | Asteraceae | *Porophyllum ruderale* | (Jacq.) Cass. | NE | 1, 2, 5, 9, 11, 12, 18, 26, 28, 60, 87 |
| Asteraceae | ** Moquiniastrum bolivianum* | (Rusby) G.Sancho | NE | 2, 11, 25, 26, 53, 59, 60 | Asteraceae | *Proustia cuneifolia* | D.Don | NE | 23, 30 |
| Asteraceae | *Munnozia hastifolia* | (Poepp.) H.Rob. & Brettell | NE | 25, 26, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 82, 84 | Asteraceae | *Pseudelephantopus spiralis* | (Less.) Cronquist | NE | 18, 25, 26, 31, 38, 39, 56, 57, 58, 59, 60, 84 |
| Asteraceae | *Mutisia acuminata* | Ruiz & Pav. | NE | 26, 27, 34, 52, 59, 85 | Asteraceae | *Pseudognaphalium cheiranthifolium* | (Lam.) Hilliard & B.L.Burtt | NE | 25, 37, 59, 60 |
| Asteraceae | *Mutisia hamata* | Reiche | NE | 46 | Asteraceae | *Pseudognaphalium dysodes* | (Spreng.) S.E.Freire, N.Bayón & C.Monti | NE | 56, 57, 59, 60, 82, 85 |
| Asteraceae | *Mutisia lanata* | Ruiz & Pav. | NE | 23, 25, 26, 27, 30, 34, 37, 56, 57, 59, 60, 82, 84, 87 | Asteraceae | *Pseudognaphalium gaudichaudianum* | (DC.) Anderb. | NE | 23, 38, 40, 51, 56, 57 |
| Asteraceae | *Mutisia mandoniana* | Wedd. ex Cabrera | NE | 57, 59, 60, 82 | Asteraceae | *Pseudognaphalium lanuginosum* | (Kunth) Anderb. | NE | 57, 85 |
| Asteraceae | *Mutisia orbignyana* | Wedd. | NE | 23, 51, 52, 53, 84 | Asteraceae | *Pseudognaphalium viravira* | (Molina) Anderb. | NE | 25, 51 |
| Asteraceae | ** Nordenstamia repanda* | (Wedd.) Lundin | NT | 58 | Asteraceae | *Quasiantennaria linearifolia* | (Wedd.) R.J.Bayer & M.O.Dillon | NE | 34, 56, 59, 60 |
| Asteraceae | *Novenia tunariensis* | (Kuntze) S.E.Freire | NE | 48, 56 | Asteraceae | *Quechualia fulta* | (Griseb.) H.Rob. | NE | 24, 25, 26, 34, 54, 57, 59, 60, 79, 82, 84 |
| Asteraceae | *Onoseris alata* | Rusby | NE | 25, 26, 30, 31, 35, 38, 39, 52, 84, 87 | Asteraceae | *Rockhausenia nubigena* | (Kunth) D.J.N.Hind | NE | 56, 57, 59, 60, 82, 84, 85, 87 |
| Asteraceae | *Onoseris gnaphalioides* | Muschl. | NE | 87 | Asteraceae | *Rockhausenia pinnatifida* | (J.Rémy) D.J.N.Hind | NE | 57, 59, 82 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Asteraceae | *Rockhausenia villosa* | (A.Gray) D.J.N.Hind | NE | 40, 52, 55, 56, 57, 59, 60 | Asteraceae | *Tagetes multiflora* | Kunth | NE | 25, 28, 41, 51, 59 |
| Asteraceae | *Salmea scandens* | (L.) DC. | NE | 27, 55, 60 | Asteraceae | *Tagetes terniflora* | Kunth | NE | 23, 25, 26, 28, 37, 56, 59, 87 |
| Asteraceae | *Schkuhria pinnata* | (Lam.) Kuntze ex Thell. | NE | 23, 26, 30, 87 | Asteraceae | *Tessaria dodonaeifolia* | (Hook. & Arn.) Cabrera | NE | 42 |
| Asteraceae | *Senecio candollei* | Wedd. | NE | 50, 56, 57, 59, 60 | Asteraceae | *Tessaria fastigiata* | (Griseb.) Cabrera | NE | 23, 26, 39, 42, 87 |
| Asteraceae | *Senecio canescens* | Bernh. ex DC. | LC | 57, 59, 60 | Asteraceae | *Tessaria integrifolia* | Ruiz & Pav. | LC | 9, 13, 19, 23, 25, 26, 31, 34, 56, 60, 61, 68, 73 |
| Asteraceae | *Senecio clivicola* | Wedd. | NE | 25, 27, 51, 52, 56, 82, 84 | Asteraceae | *Tilesia baccata* | (L.) Pruski | NE | 12, 59, 60 |
| Asteraceae | *Senecio dryophyllus* | Meyen & Walp. | NE | 50 | Asteraceae | *Trichocline reptans* | B.L.Rob. | NE | 26 |
| Asteraceae | *Senecio expansus* | Wedd. | NE | 59 | Asteraceae | *Trixis divaricata* | (Kunth) Spreng. | NE | 30, 56, 84 |
| Asteraceae | *Senecio hieronymi* | Griseb. | NE | 25, 26, 37, 39, 82 | Asteraceae | *Trixis grisebachii* | Kuntze | NE | 38 |
| Asteraceae | *Senecio humillimus* | Sch.Bip. | NE | 40, 52, 59 | Asteraceae | *Verbesina allophylla* | S.F.Blake | NE | 9, 25, 26, 37, 38, 39, 60, 84 |
| Asteraceae | *Senecio nutans* | Sch.Bip. | NE | 44, 48, 50, 51 | Asteraceae | *Vernonanthura ferruginea* | (Less.) H.Rob. | LC | 11, 12, 18, 26, 34, 76 |
| Asteraceae | *Senecio rudbeckiifolius* | Meyen & Walp. | NE | 25, 37, 38, 59 | Asteraceae | *Vernonanthura patens* | (Kunth) H.Rob. | LC | 9, 11, 19, 25, 26, 54, 56, 58, 59, 60, 73, 76, 82, 83, 84 |
| Asteraceae | *Senecio rufescens* | DC. | NE | 60 | Asteraceae | *Vernonanthura squamulosa* | (Hook. & Arn.) H.Rob. | NE | 23, 25, 26, 28, 35, 37, 38, 39, 40 |
| Asteraceae | *Senecio smithioides* | Cabrera | NE | 52 | Asteraceae | *Villanova oppositifolia* | Lag. | NE | 59 |
| Asteraceae | *Senecio spinosus* | DC. | NE | 59 | Asteraceae | *Wedelia aurantiaca* | (Griseb.) B.L.Turner | NE | 22, 37, 60 |
| Asteraceae | *Senecio tephrosioides* | Turcz. | NE | 56, 59, 60 | Asteraceae | *Werneria ciliolata* | A.Gray | NE | 59 |
| Asteraceae | *Sigesbeckia jorullensis* | Kunth | NE | 23, 25, 26, 53, 56, 57, 58, 59, 60, 85 | Asteraceae | *Werneria dactylophylla* | Sch.Bip. | NE | 57, 58, 59, 85 |
| Asteraceae | *Solidago chilensis* | Meyen | NE | 2, 9 | Asteraceae | *Werneria poposa* | Phil. | NE | 48, 50 |
| Asteraceae | * *Stevia cardiatica* | Perkins | CR B1ab(iii) +2ab(iii) | 43 | Asteraceae | *Werneria pygmaea* | Gillies ex Hook. & Arn. | NE | 48, 59, 60, 82, 85 |
| Asteraceae | *Stevia minor* | Griseb. | NE | 40, 52 | Asteraceae | *Werneria weddellii* | Phil. | NE | 50 |
| Asteraceae | *Synedrellopsis grisebachii* | Hieron. & Kuntze | NE | 9, 22, 25, 26 | Asteraceae | *Xanthium spinosum* | L. | NE | 19, 23, 26, 59, 85 |
| Asteraceae | *Tagetes filifolia* | Lag. | NE | 23, 25, 26, 28, 37, 39, 57, 59, 82 | Asteraceae | *Zinnia peruviana* | (L.) L. | NE | 1, 9, 23, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 33, 37, 38, 42, 54, 85 |
| Asteraceae | *Tagetes laxa* | Cabrera | NE | 87 | Balanophoraceae | *Ombrophytum subterraneum* | (Aspl.) B.Hansen | NE | 47 |
| Asteraceae | * *Tagetes mandonii* | Sch.Bip. ex Klatt | NE | 52, 53, 56, 59, 60 | Basellaceae | *Anredera cordifolia* | (Ten.) Steenis | NE | 9, 23, 25, 26, 35, 60, 87 |
| Asteraceae | *Tagetes minuta* | L. | NE | 1, 19, 23, 25, 26, 30, 35, 37 | Basellaceae | *Anredera tucumanensis* | (Lillo & Hauman) Sperling | NE | 25, 26, 39, 59, 60, 84 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Basellaceae | *Ullucus tuberosus* | Caldas | NE | 25, 26, 53, 56, 57, 59, 82, 85 | Bignoniaceae | *Dolichandra chodatii* | (Hassl.) L.G.Lohmann | NE | 2, 3, 13, 24, 26, 31, 34, 37, 60 |
| Begoniaceae | *Begonia altoperuviana* | A.DC. | NE | 56, 58, 60, 82 | Bignoniaceae | *Dolichandra quadrivalvis* | (Jacq.) L.G.Lohmann | NE | 1, 9, 11, 12, 13, 22, 24, 26, 31, 34, 37, 60 |
| Begoniaceae | *Begonia boliviensis* | A.DC. | NE | 26, 30, 31, 32, 34, 37, 39 | Bignoniaceae | *Dolichandra uncata* | (Andrews) L.G.Lohmann | NE | 1, 2, 11, 12, 25, 39, 60, 76 |
| Begoniaceae | *Begonia cinnabarina* | Hook. | NE | 26, 27, 31, 32, 34, 37 | Bignoniaceae | *Dolichandra unguis-cati* | (L.) L.G.Lohmann | NE | 1, 2, 4, 9, 11, 12, 22, 23, 25, 26, 30, 31, 34, 36, 37, 39, 60, 76, 79, 84 |
| Begoniaceae | *Begonia parviflora* | Poepp. & Endl. | NE | 26, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 79, 82, 84, 87 | Bignoniaceae | *Fridericia candicans* | (Rich.) L.G.Lohmann | NE | 22, 26, 60, 77 |
| Begoniaceae | *Begonia pleiopetala* | A.DC. | NE | 56, 57, 59 | Bignoniaceae | *Fridericia florida* | (DC.) L.G.Lohmann | NE | 1, 4, 9, 11, 12, 14, 18, 25, 59, 60, 77 |
| Begoniaceae | *Begonia veitchii* | Hook.f. | NE | 26, 60, 85 | Bignoniaceae | *Fridericia pearcei* | (Rusby) L.G.Lohmann | NE | 11, 12, 59, 60, 62, 65 |
| Berberidaceae | *Berberis boliviana* | Lechl. | NE | 23, 25, 40, 48, 85 | Bignoniaceae | *Fridericia poeppigii* | (DC.) L.G.Lohmann | NE | 25, 31, 32, 59, 60, 79, 84 |
| Berberidaceae | *Berberis bumeliifolia* | C.K.Schneid. | NE | 23, 25, 26, 28, 37, 39 | Bignoniaceae | *Fridericia truncata* | (Sprague) L.G.Lohmann | NE | 3, 32 |
| Berberidaceae | *Berberis commutata* | Eichler | NE | 23, 25, 26, 28, 31, 37, 38, 53, 57, 59, 83, 84, 85 | Bignoniaceae | *Handroanthus chrysanthus* | (Jacq.) S.O.Grose | NE | 11, 18, 60, 76 |
| Berberidaceae | *Berberis lutea* | Ruiz & Pav. | LC | 56, 57, 60 | Bignoniaceae | *Handroanthus heptaphyllus* | (Vell.) Mattos | LC | 2, 72, 76, 79 |
| Berberidaceae | *Berberis rariflora* | Lechl. | LC | 56, 57, 82, 84 | Bignoniaceae | *Handroanthus impetiginosus* | (Mart. ex DC.) Mattos | NT A3cd+4cd | 1, 5, 9, 11, 12, 21, 25, 26, 30, 31, 32, 34, 60, 66, 72, 75, 76 |
| Betulaceae | *Alnus acuminata* | Kunth | LC | 25, 26, 27, 58, 59, 84, 87 | Bignoniaceae | *Handroanthus incanus* | (A.H.Gentry) S.O.Grose | VU A3cd+4cd | 60 |
| Bignoniaceae | *Amphilophium carolinae* | (Lindl.) L.G.Lohmann | NE | 3, 22, 33, 34 | Bignoniaceae | *Handroanthus lapacho* | (K.Schum.) S.O.Grose | NT B2ab(iii) | 25, 26, 31, 34, 37, 84 |
| Bignoniaceae | *Amphilophium crucigerum* | (L.) L.G.Lohmann | NE | 1, 8, 9, 12, 22, 25, 26, 32, 37, 60, 76 | Bignoniaceae | *Handroanthus ochraceus* | (Cham.) Mattos | LC | 1, 2, 5, 11, 12, 18, 21, 26, 30, 31, 39, 60, 72, 76 |
| Bignoniaceae | *Amphilophium paniculatum* | (L.) Kunth | NE | 11, 14, 22, 25, 26, 31, 57, 64 | Bignoniaceae | *Handroanthus selachidentatus* | (A.H.Gentry) S.O.Grose | NE | 2 |
| Bignoniaceae | *Amphilophium rodriguesii* | (A.H.Gentry) L.G.Lohmann | NE | 70 | Bignoniaceae | *Handroanthus serratifolius* | (Vahl) S.O.Grose | EN A3cd+4cd | 1, 11, 12, 13, 60, 63, 65, 72, 73, 76 |
| Bignoniaceae | *Amphilophium sandwithii* | Fabris | NE | 23, 25, 26, 27, 30, 31, 34, 37, 60, 75, 87 | Bignoniaceae | *Jacaranda copaia* | (Aubl.) D.Don | LC | 11, 60, 62, 64, 68, 83, 84 |
| Bignoniaceae | *Anemopaegma arvense* | (Vell.) Stellfeld ex De Souza | NE | 2, 8, 10, 11, 18 | Bignoniaceae | *Jacaranda cuspidifolia* | Mart. | LC | 1, 2, 5, 11, 12, 14, 15, 21, 23, 26, 33, 53, 56, 60, 72, 76 |
| Bignoniaceae | *Bignonia decora* | (S.Moore) L.G.Lohmann | NE | 1, 2, 60 | Bignoniaceae | *Jacaranda mimosifolia* | D.Don | VU A2cd | 25, 26, 30, 34, 79, 85 |
| Bignoniaceae | *Bignonia hyacinthina* | (Standl.) L.G.Lohmann | NE | 11, 60, 65 | Bignoniaceae | *Manaosella cordifolia* | (DC.) A.H.Gentry | NE | 1, 4, 12, 62, 64, 68 |
| Bignoniaceae | *Bignonia nocturna* | (Barb.Rodr.) L.G.Lohmann | NE | 11, 12, 60, 61, 75 | Bignoniaceae | *Mansoa alliacea* | (Lam.) A.H.Gentry | NE | 60, 77 |
| Bignoniaceae | *Bignonia sciuripabulum* | (Hovel.) L.G.Lohmann | NE | 11, 12, 13, 25, 60, 64, 75, 79, 86 | Bignoniaceae | *Martinella obovata* | (Kunth) Bureau & K.Schum. | NE | 2, 11, 12, 60, 65, 70 |
| Bignoniaceae | *Callichlamys latifolia* | (Rich.) K.Schum. | NE | 1, 11, 13, 18, 25, 60, 73, 77 | Bignoniaceae | *Pleonotoma melioides* | (S.Moore) A.H.Gentry | NE | 11, 12, 13, 18, 60, 62, 68 |
| Bignoniaceae | *Cybistax antisyphilitica* | (Mart.) Mart. | LC | 1, 2, 11, 18, 19, 22, 26, 54, 60 | Bignoniaceae | *Pyrostegia venusta* | (Ker Gawl.) Miers | NE | 10, 11, 12, 13, 60, 63, 64, 65, 67, 74 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bignoniaceae | *Sparattosperma leucanthum* | (Vell.) K.Schum. | LC | 11, 12, 25, 60, 65, 83 | Boraginaceae | *Cordia insignis* | Cham. | LC | 5, 11, 18, 21, 23, 75 |
| Bignoniaceae | *Tabebuia aurea* | (Silva Manso) Benth. & Hook.f. ex S.Moore | LC | 1, 2, 5, 11, 12, 18, 21, 35, 60, 72, 76 | Boraginaceae | *Cordia nodosa* | Lam. | NE | 11, 12, 13, 25, 59, 60, 61, 62, 64, 68, 70, 79, 80, 84 |
| Bignoniaceae | *Tabebuia insignis* | (Miq.) Sandwith | NT A3cd+4cd | 5, 11, 12, 13, 18, 64, 75 | Boraginaceae | *Cordia saccellia* | Gottschling & J.S.Mill. | NE | 35 |
| Bignoniaceae | *Tabebuia nodosa* | (Griseb.) Griseb. | LC | 9, 19, 22, 26, 33, 35 | Boraginaceae | *Cordia tetrandra* | Aubl. | LC | 12, 13, 25, 26, 55, 60, 84 |
| Bignoniaceae | *Tabebuia roseoalba* | (Ridl.) Sandwith | NT A2cd+3cd | 2, 12, 21, 54, 60, 76 | Boraginaceae | *Cordia trichotoma* | (Vell.) Arráb. ex Steud. | LC | 18, 25, 31, 32, 34, 59, 72, 78 |
| Bignoniaceae | *Tanaecium dichotomum* | (Jacq.) Kaehler & L.G.Lohmann | NE | 5, 9, 11, 12, 13, 18, 22, 26, 27, 34, 35, 60, 68 | Boraginaceae | *Cordia ucayaliensis* | (I.M.Johnst.) I.M.Johnst. | LC | 26, 60, 64, 65, 70 |
| Bignoniaceae | *Tanaecium selloi* | (Spreng.) L.G.Lohmann | NE | 12, 31, 32, 60 | Boraginaceae | *Euploca campestris* | (Griseb.) Diane & Hilger | NE | 23, 42 |
| Bignoniaceae | *Tanaecium tetragonolobum* | (Jacq.) L.G.Lohmann | NE | 12, 13, 25, 60, 64, 65, 70, 77, 79 | Boraginaceae | *Euploca filiformis* | (Lehm.) J.I.M.Melo & Semir | NE | 5, 64, 73, 75 |
| Bignoniaceae | *Tecoma fulva* | (Cav.) G.Don | NE | 29, 42 | Boraginaceae | *Euploca procumbens* | (Mill.) Diane & Hilger | LC | 4, 9, 19, 23, 26, 30, 31, 32, 34, 37, 39, 40, 60, 64, 67, 68, 82, 84 |
| Bignoniaceae | *Tecoma stans* | (L.) Juss. ex Kunth | LC | 23, 24, 25, 26, 27, 30, 31, 34, 37, 39, 84, 86, 87 | Boraginaceae | *Heliotropium amplexicaule* | Vahl | NE | 26, 29, 86 |
| Bignoniaceae | *Tecoma tenuiflora* | (DC.) Fabris | LC | 23, 24, 25, 26, 27, 29, 32, 35, 37, 40, 86 | Boraginaceae | *Heliotropium indicum* | L. | NE | 9, 11, 12, 26, 32, 34, 60, 67, 76 |
| Bignoniaceae | *Tynanthus schumannianus* | (Kuntze) A.H.Gentry | NE | 1, 11, 12, 13, 25, 57, 60, 77 | Boraginaceae | *Heliotropium lilloi* | (I.M.Johnst.) Luebert | NE | 27, 31, 34, 35, 37, 39, 60, 87 |
| Bignoniaceae | *Zeyheria tuberculosa* | (Vell.) Bureau ex Verl. | NE | 1, 2, 5, 8, 12, 15, 26, 31, 72, 84, 86 | Boraginaceae | *Varronia buddleoides* | (Rusby) J.S.Mill. | NE | 11, 13, 25 |
| Bixaceae | *Bixa excelsa* | Gleason & Krukoff | NE | 64 | Boraginaceae | *Varronia curassavica* | Jacq. | NE | 9, 26, 30, 32, 34, 53, 56 |
| Bixaceae | *Bixa orellana* | L. | LC | 12, 19, 25, 26, 58, 59, 60, 61, 62, 72, 84 | Boraginaceae | *Varronia cylindristachya* | Ruiz & Pav. | NE | 58 |
| Bixaceae | *Bixa urucurana* | Willd. | NE | 11, 12, 13, 26, 56, 60, 73, 79 | Boraginaceae | *Varronia dichotoma* | Ruiz & Pav. | NE | 1, 4, 9, 11, 12, 18, 19, 25, 26, 31, 34, 37, 55, 56, 59, 60, 82, 86 |
| Bixaceae | *Cochlospermum orinocense* | (Kunth) Steud. | NE | 11, 12, 60, 63, 64 | Boraginaceae | *Varronia guaranitica* | (Chodat & Hassl.) J.S.Mill. | NE | 1, 18 |
| Bixaceae | *Cochlospermum regium* | (Schrank) Pilg. | LC | 1, 11, 12, 18, 72 | Brassicaceae | *Cardamine bonariensis* | Juss. ex Pers. | NE | 52, 57, 82, 85 |
| Bixaceae | *Cochlospermum tetraporum* | Hallier f. | NE | 11, 22, 26, 27, 33, 35, 36 | Brassicaceae | *Lepidium bonariense* | L. | NE | 57 |
| Bixaceae | *Cochlospermum vitifolium* | (Willd.) Spreng. | LC | 1, 11, 12, 13, 21, 60, 72, 76, 77 | Brassicaceae | *Lepidium didymum* | L. | NE | 26, 28, 60 |
| Boraginaceae | *Cordia alliodora* | (Ruiz & Pav.) Oken | LC | 1, 2, 9, 11, 12, 13, 19, 21, 24, 25, 26, 34, 35, 55, 59, 60, 61, 64, 70, 72, 73, 76, 86 | Brassicaceae | *Lepidium meyenii* | Walp. | NE | 30, 57, 59 |
| Boraginaceae | *Cordia americana* | (L.) Gottschling & J.S.Mill. | LC | 34, 35, 37, 39 | Brassicaceae | *Mancoa hispida* | Wedd. | NE | 59 |
| Boraginaceae | *Cordia bicolor* | A.DC. | LC | 11, 59, 60, 62, 66, 79, 83 | Brassicaceae | *Rorippa nana* | (Schltdl.) J.F.Macbr. | NE | 59 |
| Boraginaceae | *Cordia collococca* | L. | NE | 73 | Bromeliaceae | *Aechmea angustifolia* | Poepp. & Endl. | NE | 11, 13, 59, 60, 79 |
| Boraginaceae | *Cordia glabrata* | (Mart.) A.DC. | NE | 1, 2, 5, 19, 72, 73, 76 | Bromeliaceae | *Aechmea bromelifolia* | (Rudge) Baker ex Benth. & Hook.f. | NE | 11, 26, 60 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bromeliaceae | *Aechmea distichantha* | Lem. | NE | 2, 4, 20 | Bromeliaceae | *Pitcairnia brittoniana* | (Mez) Mez | NE | 58 |
| Bromeliaceae | *Aechmea longicuspis* | Baker | NE | 9,18 | Bromeliaceae | ** Pitcairnia heydlauffii* | R.Vásquez & Ibisch | NE | 84 |
| Bromeliaceae | ** Aechmea longicuspis var. kuntzeana* | (Mez) Gouda | NE | 12, 19, 60 | Bromeliaceae | *Pitcairnia paniculata* | (Ruiz & Pav.) Ruiz & Pav. | NE | 26, 34, 56, 57, 60, 84 |
| Bromeliaceae | *Aechmea setigera* | Mart. ex Schult. & Schult.f. | NE | 9, 11, 74 | Bromeliaceae | *Pitcairnia riparia* | Mez | NE | 56 |
| Bromeliaceae | ** Billbergia cardenasii* | L.B.Sm. | DD | 84 | Bromeliaceae | *Puya dyckioides* | (Baker) Mez | LC | 31, 40 |
| Bromeliaceae | *Billbergia decora* | Poepp. & Endl. | NE | 56, 84 | Bromeliaceae | *Puya ferruginea* | (Ruiz & Pav.) L.B.Sm. | NE | 56, 60, 82 |
| Bromeliaceae | *Billbergia issingiana* | T.Krömer & E.Gross | NE | 60 | Bromeliaceae | ** Puya herzogii* | Wittm. | LC | 59, 82, 84, 87 |
| Bromeliaceae | ** Billbergia microlepis* | L.B.Sm. | NE | 60 | Bromeliaceae | ** Puya minima* | L.B.Sm. | VU B1ab(iii) +2ab(iii) | 26, 37, 40 |
| Bromeliaceae | *Billbergia robert-readii* | E.Gross & Rauh | NE | 60 | Bromeliaceae | *Puya raimondii* | Harms | EN A2ac+3c | 51, 84 |
| Bromeliaceae | *Bromelia balansae* | Mez | NE | 1, 11, 12, 13, 72 | Bromeliaceae | ** Puya tuberosa* | Mez | NE | 26 |
| Bromeliaceae | *Bromelia hieronymi* | Mez | NE | 22, 36 | Bromeliaceae | ** Puya tunarensis* | Mez | NE | 84, 85, 87 |
| Bromeliaceae | *Bromelia serra* | Griseb. | DD | 1, 9, 15, 22, 23, 25, 26, 60, 72, 76, 87 | Bromeliaceae | *Puya weberbaueri* | Mez | NE | 56 |
| Bromeliaceae | ** Deuterocohnia brevispicata* | Rauh & L.Hrom. | LC | 30, 31 | Bromeliaceae | *Racinaea seemannii* | (Baker) M.A.Spencer & L.B.Sm. | NE | 56, 59, 60, 84 |
| Bromeliaceae | *Deuterocohnia longipetala* | (Baker) Mez | NE | 4, 12, 17, 22, 23, 26, 37 | Bromeliaceae | *Racinaea tetrantha* | (Ruiz & Pav.) M.A.Spencer & L.B.Sm. | NE | 56, 60 |
| Bromeliaceae | *Deuterocohnia meziana* | Kuntze ex Mez | NE | 1, 2, 12, 23, 26, 86 | Bromeliaceae | *Tillandsia aizoides* | Mez | NE | 43 |
| Bromeliaceae | *Dyckia leptostachya* | Baker | NE | 1, 12, 13, 18, 22 | Bromeliaceae | *Tillandsia australis* | Mez | NE | 25, 35, 37 |
| Bromeliaceae | *Fosterella albicans* | (Griseb.) L.B.Sm. | NE | 25, 26, 31, 34, 56, 60, 79, 84 | Bromeliaceae | *Tillandsia biflora* | Ruiz & Pav. | NE | 25, 57 |
| Bromeliaceae | *Goudaea chrysostachys* | (É.Morren) W.Till & Barfuss | NE | 59 | Bromeliaceae | *Tillandsia capillaris* | Ruiz & Pav. | LC | 23, 25, 26, 30, 38, 59, 85, 87 |
| Bromeliaceae | *Guzmania gloriosa* | (André) André ex Mez | NE | 59, 84 | Bromeliaceae | ** Tillandsia cardenasii* | L.B.Sm. | NT | 29 |
| Bromeliaceae | *Guzmania lingulata* | (L.) Mez | NE | 11, 59 | Bromeliaceae | ** Tillandsia comarapaensis* | H.Luther | VU B2ab(iii) | 23, 86 |
| Bromeliaceae | *Guzmania marantoidea* | (Rusby) H.Luther | NE | 56, 59, 60, 84 | Bromeliaceae | *Tillandsia complanata* | Benth. | NE | 23, 25, 56, 59, 60, 84, 87 |
| Bromeliaceae | *Guzmania melinonis* | Regel | NE | 25, 82, 84 | Bromeliaceae | *Tillandsia didisticha* | (É.Morren) Baker | NE | 1, 4, 5, 11, 12, 22, 26, 31, 34, 60, 72, 87 |
| Bromeliaceae | *Guzmania morreniana* | (É.Morren) Mez | NE | 84 | Bromeliaceae | *Tillandsia duratii* | Vis. | NE | 2, 4, 9, 23, 26, 53 |
| Bromeliaceae | *Guzmania squarrosa* | (Mez & Sodiro) L.B.Sm. & Pittendr. | NE | 25, 84 | Bromeliaceae | ** Tillandsia edithae* | Rauh | NE | 25, 26 |
| Bromeliaceae | ** Pitcairnia amboroensis* | Ibisch, R.Vásquez, E.Gross & M.Kessler | NE | 25 | Bromeliaceae | *Tillandsia engleriana* | Wittm. | CR B2ab(ii) | 25, 54, 60 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bromeliaceae | *Tillandsia fendleri* | Griseb. | LC | 25, 26, 57, 60, 79, 82, 84 | Bromeliaceae | *Tillandsia walteri* | Mez | NE | 57, 87 |
| Bromeliaceae | *Tillandsia funebris* | A.Cast. | NE | 22 | Bromeliaceae | *Vriesea friburgensis* | Mez | NE | 34, 86 |
| Bromeliaceae | *Tillandsia heliconioides* | Kunth | NE | 11, 13, 60, 70, 84 | Bromeliaceae | *Vriesea incurva* | (Griseb.) Read | NE | 59 |
| Bromeliaceae | *Tillandsia ionochroma* | André ex Mez | NE | 25, 56, 57, 79, 82, 84 | Bromeliaceae | *Vriesea maxoniana* | (L.B.Sm.) L.B.Sm. | NE | 25, 26, 31, 34, 60 |
| Bromeliaceae | *Tillandsia juncea* | (Ruiz & Pav.) Poir. | NE | 25, 53, 61, 64, 87 | Bromeliaceae | *Vriesea platynema* | Gaudich. | NE | 59 |
| Bromeliaceae | *Tillandsia loliacea* | Mart. ex Schult. & Schult.f. | NE | 4, 5, 22, 26, 35, 37, 39, 60, 87 | Brunelliaceae | *Brunellia sibundoya* | Cuatrec. | LC | 54, 56, 57 |
| Bromeliaceae | *Tillandsia lorentziana* | Griseb. | NE | 9, 23, 60, 87 | Burseraceae | *Commiphora leptophloeos* | (Mart.) J.B.Gillett | LC | 1, 3, 5, 6, 11, 12, 14, 17, 72 |
| Bromeliaceae | * *Tillandsia lotteae* | H.Hrom. ex Rauh | VU B2ab(iii) | 26, 27, 29, 42 | Burseraceae | *Protium altissimum* | (Aubl.) Marchand | LC | 11, 12, 60, 61, 63, 64, 70, 79 |
| Bromeliaceae | *Tillandsia myosura* | Griseb. ex Baker | NE | 41 | Burseraceae | *Protium amazonicum* | (Cuatrec.) Daly | LC | 60, 65, 70 |
| Bromeliaceae | *Tillandsia paraensis* | Mez | NE | 25, 59, 60, 64, 87 | Burseraceae | *Protium carnosum* | A.C.Sm. | LC | 60, 83 |
| Bromeliaceae | *Tillandsia pohliana* | Mez | NE | 60 | Burseraceae | *Protium glabrescens* | Swart | LC | 11, 21, 60, 62, 64, 65, 78, 79, 83 |
| Bromeliaceae | *Tillandsia polystachia* | (L.) L. | NE | 60 | Burseraceae | *Protium goudotianum* | (Tul.) Byng & Christenh. | NE | 11, 12, 13, 75 |
| Bromeliaceae | * *Tillandsia rauschii* | Rauh & H.Lehm. | DD | 42 | Burseraceae | *Protium heptaphyllum* | (Aubl.) Marchand | LC | 2, 11, 12, 13, 15, 17, 18, 25, 60, 61, 73, 75, 84 |
| Bromeliaceae | *Tillandsia recurvata* | (L.) L. | NE | 12, 23, 25, 26, 72, 87 | Burseraceae | *Protium meridionale* | Swart | NE | 59, 60, 62, 63 |
| Bromeliaceae | *Tillandsia reichenbachii* | Baker | LC | 1, 4, 22, 23, 26, 31, 60 | Burseraceae | *Protium montanum* | Swart | LC | 55, 56, 58, 59, 60, 79 |
| Bromeliaceae | *Tillandsia rubella* | Baker | NE | 25, 56, 59 | Burseraceae | *Protium puncticulatum* | J.F.Macbr. | LC | 2, 60, 61, 63, 79, 83 |
| Bromeliaceae | *Tillandsia rusbyi* | Baker | NE | 56, 59, 60 | Burseraceae | *Protium rhynchophyllum* | (Rusby) Daly | LC | 60, 61, 65, 79 |
| Bromeliaceae | *Tillandsia sphaerocephala* | Baker | NE | 25, 59 | Burseraceae | *Protium sagotianum* | Marchand | LC | 11, 13, 60, 61, 65, 76, 79 |
| Bromeliaceae | *Tillandsia streptocarpa* | Baker | NE | 1, 2, 5, 12, 20, 22, 23, 25, 26, 30, 53, 60, 87 | Burseraceae | *Protium spruceanum* | (Benth.) Engl. | LC | 11, 12, 60, 70 |
| Bromeliaceae | *Tillandsia tenuifolia* | L. | NE | 2, 11, 23, 25, 26, 30, 31, 32, 34, 37, 59, 60, 72, 87 | Burseraceae | *Protium stevensonii* | (Standl.) Daly | LC | 11, 60, 64, 65, 66, 67, 70, 74, 77, 78 |
| Bromeliaceae | *Tillandsia tricholepis* | Baker | NE | 1, 9, 22, 23, 26, 29, 31, 53, 60, 87 | Burseraceae | *Protium unifoliolatum* | Engl. | LC | 11, 53, 60, 63, 64, 70, 83 |
| Bromeliaceae | *Tillandsia usneoides* | (L.) L. | LC | 23, 25, 26, 34, 37, 52, 59, 87 | Burseraceae | *Trattinnickia rhoifolia* | Willd. | LC | 11 |
| Bromeliaceae | *Tillandsia vernicosa* | Baker | NE | 2, 4, 22, 26, 60, 87 | Buxaceae | * *Styloceras columnare* | Müll.Arg. | EN B2ab(ii,iii) | 56, 59, 60, 87 |
| Bromeliaceae | *Tillandsia violascens* | Mez | NE | 23, 25, 30, 56, 60 | Cabombaceae | *Cabomba furcata* | Schult. & Schult.f. | NE | 5, 11, 12, 18 |
| Bromeliaceae | *Tillandsia virescens* | Ruiz & Pav. | NE | 46 | Cactaceae | *Acanthocalycium rhodotrichum* | (K.Schum.) Schlumpb. | NE | 2 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cactaceae | *Airampoa ayrampo* | (Haenke) Doweld | NE | 46 | Cactaceae | *Harrisia bonplandii* | (J.Parm. ex Pfeiff.) Britton & Rose | NE | 3, 60 |
| Cactaceae | *Airampoa soehrensii* | (Britton & Rose) Lodé | NE | 46 | Cactaceae | *Harrisia pomanensis* | (F.A.C.Weber ex K.Schum.) Britton & Rose | LC | 22, 23 |
| Cactaceae | *Austrocylindropuntia floccosa* | (Salm-Dyck) F.Ritter | LC | 59 | Cactaceae | ** Harrisia tetracantha* | (Labour.) D.R.Hunt | LC | 23, 26, 28, 86 |
| Cactaceae | *Austrocylindropuntia subulata* | (Muehlenpf.) Backeb. | LC | 59 | Cactaceae | *Harrisia tortuosa* | (J.Forbes) Britton & Rose | NE | 26 |
| Cactaceae | *Brasiliopuntia brasiliensis* | (Willd.) A.Berger | LC | 1, 13, 14, 26, 31, 53, 55, 60 | Cactaceae | *Lepismium lorentzianum* | (Griseb.) Barthlott | LC | 26, 31, 34, 37, 39 |
| Cactaceae | *Castellanosia caineana* | Cárdenas | LC | 22, 26 | Cactaceae | *Lepismium lumbricoides* | (Lem.) Barthlott | LC | 23, 25, 39 |
| Cactaceae | *Cereus forbesii* | C.F.Först. | NE | 11, 12, 23, 28, 86 | Cactaceae | ** Leucostele tunariensis* | (Cárdenas) Schlumpb. | NE | 85 |
| Cactaceae | *Cereus phatnospermus* | K.Schum. | NE | 1, 2 | Cactaceae | ** Leucostele werdermanniana* | (Backeb.) Schlumpb. | NE | 85 |
| Cactaceae | *Cereus stenogonus* | K.Schum. | LC | 1, 2, 9, 11, 22, 59, 60 | Cactaceae | ** Lobivia bridgesii* subsp. *vallegrandensis* | (Cárdenas) Schlumpb. | NE | 23, 26 |
| Cactaceae | *Cleistocactus baumannii* | (Lem.) Lem. | LC | 1, 2, 9, 22, 23, 26, 35 | Cactaceae | ** Lobivia obrepanda* | (Salm-Dyck) Schlumpb. | NE | 26 |
| Cactaceae | ** Cleistocactus brookeae* | Cárdenas | LC | 30, 32 | Cactaceae | ** Neoraimondia herzogiana* | (Backeb.) Buxb. & Krainz | NE | 23, 26, 28, 36 |
| Cactaceae | ** Cleistocactus buchtienii* | Backeb. | LC | 26 | Cactaceae | *Opuntia anacantha* | Speg. | LC | 1, 4, 9, 14, 19, 22, 23, 26 |
| Cactaceae | ** Cleistocactus candelilla* | Cárdenas | LC | 23, 26 | Cactaceae | *Opuntia pubescens* | H.L.Wendl. ex Pfeiff. | LC | 25, 26 |
| Cactaceae | ** Cleistocactus parviflorus* | (K.Schum.) Rol.-Goss. | LC | 23, 26 | Cactaceae | *Opuntia sulphurea* | G.Don ex Salm-Dyck | LC | 26, 42 |
| Cactaceae | *Cleistocactus samaipatanus* | (Cárdenas) D.R.Hunt | LC | 25 | Cactaceae | ** Pereskia diaz-romeroana* | Cárdenas | LC | 23, 26, 28, 86, 87 |
| Cactaceae | ** Cleistocactus tominensis* | (Weing.) Backeb. | LC | 30 | Cactaceae | ** Pereskia weberiana* | K.Schum. | LC | 53, 55, 60, 85 |
| Cactaceae | ** Corryocactus melanotrichus* | (K.Schum.) Britton & Rose | LC | 23, 59, 84 | Cactaceae | *Pfeiffera ianthothele* | (Monv. ex Salm-Dyck) F.A.C.Weber | LC | 23, 26, 28 |
| Cactaceae | ** Corryocactus pulquinensis* | Cárdenas | EN B1ab(iii,v) | 23 | Cactaceae | *Praecereus saxicola* | (Morong) N.P.Taylor | LC | 2, 9, 18, 22, 26 |
| Cactaceae | *Cumulopuntia boliviana* | (Salm-Dyck) F.Ritter | LC | 46, 51 | Cactaceae | *Quiabentia verticillata* | (Vaupel) Borg | LC | 22, 23, 25, 26, 35 |
| Cactaceae | *Echinopsis calochlora* | K.Schum. | LC | 1, 2 | Cactaceae | ** Rebutia neocumingii* | (Backeb.) D.R.Hunt | LC | 23, 29 |
| Cactaceae | *Echinopsis longispina* | (Britton & Rose) Werderm. | NE | 46 | Cactaceae | *Rhipsalis baccifera* | (J.S.Muell.) Stearn | LC | 11, 19, 22, 25, 26, 60, 72 |
| Cactaceae | *Epiphyllum phyllanthus* | (L.) Haw. | LC | 2, 9, 11, 12, 13, 25, 26, 56, 59, 60, 64, 72, 77, 84, 85 | Cactaceae | *Rhipsalis floccosa* | Salm-Dyck ex Pfeiff. | LC | 23, 25, 26, 56, 59, 60 |
| Cactaceae | ** Frailea chiquitana* | Cárdenas | DD | 2 | Cactaceae | *Rhodocactus sacharosa* | (Griseb.) Backeb. | NE | 1, 8, 14, 22, 26, 35, 36 |
| Cactaceae | ** Gymnocalycium chiquitanum* | Cárdenas | DD | 3, 6, 14 | Cactaceae | *Salmonopuntia salmiana* | (J.Parm. ex Pfeiff.) P.V.Heath | NE | 23 |
| Cactaceae | *Gymnocalycium pflanzii* | (Vaupel) Werderm. | LC | 23 | Cactaceae | ** Samaipaticereus corroanus* | Cárdenas | LC | 25 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cactaceae | *Selenicereus setaceus* | (Salm-Dyck ex DC.) A.Berger ex Werderm. | NE | 9, 11, 59, 60 | Cannabaceae | *Celtis ehrenbergiana* | (Klotzsch) Liebm. | LC | 1, 9, 18, 19, 22, 23, 26, 30, 37, 39, 53, 60 |
| Cactaceae | *Soehrensia tarijensis* | (Vaupel) Schlumpb. | NE | 43, 51 | Cannabaceae | *Celtis iguanaea* | (Jacq.) Sarg. | LC | 1, 9, 11, 12, 13, 18, 19, 22, 23, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 34, 37, 39, 54, 56, 60, 61, 63, 70, 72, 73, 76, 78, 85, 86 |
| Cactaceae | *Stetsonia coryne* | (C.F.Först.) Britton & Rose | LC | 22, 26 | Cannabaceae | *Celtis loxensis* | C.C.Berg | NE | 60 |
| Cactaceae | *Trichocereus atacamensis* | (Phil.) W.T. Marshall & T.M. Bock | NE | 46, 47 | Cannabaceae | *Celtis schippii* | Standl. | LC | 11, 60, 61, 63, 64, 67, 72, 76, 78, 84 |
| Cactaceae | * *Vatricania guentheri* | (Kupper) Backeb. | NE | 26, 27 | Cannabaceae | *Trema micranthum* | (L.) Blume | LC | 1, 4, 5, 9, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 25, 26, 30, 31, 32, 37, 53, 55, 56, 57, 59, 60, 64, 76, 77, 79, 82, 83 |
| Calceolariaceae | * *Calceolaria aquatica* | A.Braun & C.D.Bouché | LC | 60, 82, 85 | Cannaceae | *Canna bangii* | Kraenzl. | NE | 25, 56, 57, 59, 60, 82 |
| Calceolariaceae | * *Calceolaria bartsiifolia* | Wedd. | NE | 38, 52, 53, 59, 87 | Cannaceae | *Canna glauca* | L. | NE | 4, 9, 12, 22, 76 |
| Calceolariaceae | *Calceolaria buchtieniana* | Kraenzl. | NE | 23, 52, 53, 56, 85, 87 | Cannaceae | *Canna indica* | L. | NE | 25, 31, 57, 84 |
| Calceolariaceae | *Calceolaria elatior* | Griseb. | NE | 25, 26, 27, 31, 32, 34, 37, 39, 82, 84 | Cannaceae | *Canna paniculata* | Ruiz & Pav. | NE | 11, 25, 26, 56, 57, 60, 87 |
| Calceolariaceae | *Calceolaria engleriana* | Kraenzl. | NE | 25, 79, 84, 85 | Capparaceae | *Anisocapparis speciosa* | (Griseb.) Cornejo & Iltis | LC | 2, 3, 22, 23, 25, 26, 28, 32, 35, 79, 86 |
| Calceolariaceae | *Calceolaria lobata* | Cav. | NE | 53, 56, 57, 85 | Capparaceae | *Atamisquea emarginata* | Miers ex Hook. & Arn. | NE | 23, 28, 30, 42 |
| Calceolariaceae | * *Calceolaria parvifolia* subsp. *guentheri* | (Kraenzl.) Molau | NE | 87 | Capparaceae | *Capparicordis tweediana* | (Eichler) Iltis & Cornejo | NE | 2, 4, 9, 14, 22, 23, 28, 35 |
| Calceolariaceae | *Calceolaria rivularis* | Kraenzl. | NE | 23, 27, 39, 40, 53, 56, 59, 84, 87 | Capparaceae | *Capparidastrum coimbranum* | (Cornejo & Iltis) Cornejo & Iltis | LC | 1, 2, 5, 13, 14, 23, 26, 31, 34, 59, 60 |
| Calceolariaceae | *Calceolaria sparsiflora* | Kunze | NE | 59, 85 | Capparaceae | *Capparidastrum sola* | (J. F. Macbr.) Cornejo & Iltis | NE | 59, 60, 63, 65 |
| Calceolariaceae | *Calceolaria virgata* | Ruiz & Pav. | NE | 85 | Capparaceae | *Crateva tapia* | L. | LC | 2, 4, 5, 11, 12, 22, 60, 62, 63, 64, 72, 73, 80 |
| Calophyllaceae | *Calophyllum brasiliense* | Cambess. | LC | 11, 12, 25, 59, 60, 72, 75, 77, 84 | Capparaceae | *Cynophalla retusa* | (Griseb.) Cornejo & Iltis | NE | 1, 2, 3, 4, 9, 19, 20, 22, 23, 25, 26, 28, 32, 79, 86 |
| Calophyllaceae | *Kielmeyera variabilis* | Mart. & Zucc. | NE | 11 | Capparaceae | *Sarcotoxicum salicifolium* | (Griseb.) Cornejo & Iltis | NE | 22, 35 |
| Campanulaceae | *Centropogon cornutus* | (L.) Druce | NE | 11, 12, 18, 57, 59, 84 | Caprifoliaceae | *Stangea rhizantha* | (A.Gray) Killip | NE | 48 |
| Campanulaceae | *Lobelia oligophylla* | (Wedd.) Lammers | NE | 50, 52, 57, 59 | Caprifoliaceae | *Valeriana coarctata* | Ruiz & Pav. | NE | 59, 85 |
| Campanulaceae | *Lysipomia laciniata* | A.DC. | NE | 23, 59, 60 | Caprifoliaceae | *Valeriana decussata* | Ruiz & Pav. | NE | 31, 59 |
| Campanulaceae | * *Siphocampylus bilabiatus* | Zahlbr. | NE | 58 | Caprifoliaceae | *Valeriana micropterina* | Wedd. | NE | 56, 57, 59 |
| Campanulaceae | *Siphocampylus boliviensis* | Zahlbr. | NE | 23, 53, 56, 59, 60, 84 | Caprifoliaceae | *Valeriana nivalis* | Wedd. | NE | 52, 56, 57, 58, 59, 60 |
| Campanulaceae | *Siphocampylus tupaeformis* | Zahlbr. | NE | 25, 31, 32, 51, 55, 56, 57, 59, 60, 85 | Caricaceae | *Jacaratia corumbensis* | Kuntze | NE | 1, 4, 5, 8, 22 |
| Cannabaceae | *Celtis brasiliensis* | (Gardner) Planch. | LC | 1, 2, 9, 11, 12, 14, 18, 19, 20, 21, 24, 25, 26, 27, 31, 32, 34, 39, 53, 56, 59, 60, 63, 64 | Caricaceae | *Jacaratia digitata* | (Poepp. & Endl.) Solms | LC | 11, 12, 25, 60, 61, 63, 77, 80, 81, 84 |
| Cannabaceae | *Celtis chichape* | (Wedd.) Miq. | LC | 22, 23, 26, 29, 32 | Caricaceae | *Jacaratia spinosa* | (Aubl.) A.DC. | LC | 11, 12, 13, 25, 60, 84 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Caricaceae | *Vasconcellea glandulosa* | A.DC. | NE | 11, 25, 26, 27, 59, 60, 84, 87 | Celastraceae | *Maytenus spinosa* | (Griseb.) Lourteig & O'Donell | NE | 11, 22, 23, 26, 35, 37 |
| Caricaceae | *Vasconcellea microcarpa* | (Jacq.) A.DC. | LC | 60 | Celastraceae | *Maytenus truncata* | (Nees) Reissek | NE | 2, 5, 26 |
| Caricaceae | *Vasconcellea quercifolia* | A.St.-Hil. | NE | 1, 23, 26, 27, 28, 30, 37, 42, 43, 52, 85, 87 | Celastraceae | *Pristimera celastroides* | (Kunth) A.C.Sm. | NE | 1, 11, 12, 13, 31, 32, 34, 54, 60, 79 |
| Caryocaraceae | *Caryocar brasiliense* | A.St.-Hil. | LC | 2, 11, 12, 21, 72 | Celastraceae | *Salacia cordata* | (Miers) Mennega | LC | 11, 60, 64, 65, 71, 76, 77, 79 |
| Caryocaraceae | *Caryocar glabrum* | (Aubl.) Pers. | LC | 70 | Celastraceae | *Salacia elliptica* | (Mart.) G.Don | LC | 1, 2, 4, 5, 9, 11, 12, 13, 15, 21, 60, 62, 64, 66, 67, 74, 76, 77, 79, 83, 84 |
| Caryocaraceae | *Caryocar microcarpum* | Ducke | LC | 60 | Celastraceae | *Salacia impressifolia* | (Miers) A.C.Sm. | LC | 11, 12, 25, 60, 83 |
| Caryocaraceae | *Caryocar pallidum* | A.C.Sm. | LC | 60 | Celastraceae | *Tontelea passiflora* | (Vell.) Lombardi | LC | 25, 61, 64, 66, 79, 84 |
| Caryocaraceae | *Caryocar villosum* | (Aubl.) Pers. | LC | 66, 67 | Chloranthaceae | *Hedyosmum angustifolium* | (Ruiz & Pav.) Solms | LC | 25, 56, 59, 60, 79, 82, 84, 87 |
| Caryophyllaceae | *Arenaria digyna* | Willd. ex D.F.K.Schltdl. | NE | 59 | Chloranthaceae | **Hedyosmum maximum* | (Kuntze) K.Schum. | VU B1ab(iii) | 56, 58, 79, 82, 84 |
| Caryophyllaceae | *Cardionema ramosissima* | (Weinm.) A.Nelson & J.F.Macbr. | NE | 40, 59 | Chloranthaceae | *Hedyosmum racemosum* | (Ruiz & Pav.) G.Don | LC | 25, 56, 57, 58, 59, 60, 79, 82, 84 |
| Caryophyllaceae | *Cerastium humifusum* | Cambess. | NE | 82 | Chrysobalanaceae | *Couepia grandiflora* | (Mart. & Zucc.) Benth. ex Hook.f. | NE | 11 |
| Caryophyllaceae | *Cerastium rivulare* | Cambess. | NE | 37, 39, 87 | Chrysobalanaceae | *Couepia paraensis* | (Mart. & Zucc.) Benth. | LC | 70 |
| Caryophyllaceae | *Cerastium subspicatum* | Wedd. | NE | 40, 48, 56 | Chrysobalanaceae | *Couepia uiti* | (Mart. & Zucc.) Benth. ex Hook.f. | NE | 5 |
| Caryophyllaceae | *Drymaria cordata* | (L.) Willd. ex Schult. | NE | 9, 26, 32, 34, 39, 56, 57, 58, 59 | Chrysobalanaceae | *Hirtella bicornis* | Mart. & Zucc. | LC | 11, 65, 84 |
| Caryophyllaceae | *Pycnophyllum macropetalum* | Mattf. | LC | 44 | Chrysobalanaceae | *Hirtella bullata* | Benth. | LC | 60, 61, 63 |
| Caryophyllaceae | *Pycnophyllum tetrastichum* | J.Rémy | LC | 57 | Chrysobalanaceae | *Hirtella lightioides* | Rusby | LC | 56, 59, 60, 61, 65 |
| Caryophyllaceae | *Stellaria cuspidata* | Willd. ex D.F.K.Schltdl. | NE | 23, 25, 30, 37, 57, 59, 60, 82 | Chrysobalanaceae | *Hirtella pilosissima* | Mart. & Zucc. | LC | 11, 60, 62, 64, 70, 84 |
| Caryophyllaceae | *Stellaria ovata* | Willd. ex D.F.K.Schltdl. | NE | 25, 27, 52, 56, 59, 85 | Chrysobalanaceae | *Hirtella racemosa* | Lam. | LC | 11, 12, 13, 25, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 78, 83, 84 |
| Caryophyllaceae | *Stellaria weddellii* | Pedersen | NE | 51, 59 | Chrysobalanaceae | *Hirtella triandra* | Sw. | LC | 11, 12, 19, 24, 25, 55, 56, 57, 59, 60, 63, 69, 77, 83 |
| Celastraceae | *Anthodon decussatum* | Ruiz & Pav. | LC | 11, 13, 18, 60, 64, 79 | Chrysobalanaceae | *Hymenopus oblongifolius* | (Standl.) Sothers & Prance | NE | 60 |
| Celastraceae | *Cheiloclinium cognatum* | (Miers) A.C.Sm. | LC | 11, 12, 55, 59, 60, 61, 63, 64, 66, 70, 75, 79 | Chrysobalanaceae | *Leptobalanus octandrus* | (Hoffmanns. ex Schult.) Sothers & Prance | NE | 60, 62, 65 |
| Celastraceae | *Maytenus flagellata* | Rusby | NE | 23, 86 | Chrysobalanaceae | *Licania harlingii* | Prance | LC | 11, 60, 84 |
| Celastraceae | *Maytenus floribunda* | Reissek | NE | 1, 9, 11, 13, 24, 25, 26, 31, 32, 54, 59, 60 | Chrysobalanaceae | *Licania kunthiana* | Hook.f. | NE | 2, 11, 12, 20, 60, 83 |
| Celastraceae | *Maytenus ilicifolia* | Mart. ex Reissek | NE | 2, 3, 5, 23, 25, 34, 87 | Chrysobalanaceae | *Licania micrantha* | Miq. | LC | 11, 69 |
| Celastraceae | *Maytenus macrocarpa* | (Ruiz & Pav.) Briq. | NE | 3, 11, 25, 60 | Chrysobalanaceae | *Licania minutiflora* | Cuatrec. | NE | 11, 12 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Chrysobalanaceae | *Microdesmia arborea* | (Seem.) Sothers & Prance | LC | 64, 83 | Combretaceae | *Combretum lanceolatum* | Pohl ex Eichler | NE | 2, 4, 11, 12, 13, 64, 76, 79 |
| Chrysobalanaceae | *Moquilea brittoniana* | (Fritsch) Sothers & Prance | LC | 11, 12, 60, 61, 64, 68 | Combretaceae | *Combretum laxum* | Jacq. | LC | 11, 12, 13, 60, 64, 67, 73, 77 |
| Chrysobalanaceae | *Parinari excelsa* | Sabine | LC | 12, 60 | Combretaceae | *Combretum leprosum* | Mart. | LC | 1, 2, 11, 12, 13, 15, 18, 19, 20, 21, 25, 72, 75 |
| Chrysobalanaceae | *Parinari klugii* | Prance | LC | 12, 60 | Combretaceae | *Terminalia amazonia* | (J.F.Gmel.) Exell | LC | 1, 11, 12, 24, 25, 60, 61, 63, 64, 78 |
| Cleomaceae | *Cleome boliviensis* | Iltis | NE | 14, 23, 25, 26, 27, 29, 52, 56, 58, 60, 61, 62, 82, 85, 87 | Combretaceae | *Terminalia argentea* | Mart. | LC | 1, 2, 5, 10, 11, 12, 14, 15, 17, 18, 21, 23, 24, 25, 26, 60, 72 |
| Cleomaceae | *Cleome cordobensis* | Eichler ex Griseb. | NE | 26, 27, 29, 34, 40 | Combretaceae | *Terminalia corrugata* | (Ducke) Gere & Boatwr. | NE | 11, 12, 13, 21, 64 |
| Cleomaceae | *Cleome gigantea* | L. | NE | 22, 31, 34, 37, 39, 56, 58, 60 | Combretaceae | *Terminalia grandis* | (Ducke) Gere & Boatwr. | NE | 11, 12, 59, 60, 64 |
| Cleomaceae | *Cleome parviflora* | Kunth | NE | 31, 64, 68, 76 | Combretaceae | *Terminalia oblonga* | (Ruiz & Pav.) Steud. | LC | 1, 11, 13, 18, 25, 60, 61, 72, 83, 84 |
| Cleomaceae | *Cleome spinosa* | Jacq. | NE | 1, 14, 27, 31 | Combretaceae | *Terminalia oxycarpa* | Mart. | LC | 5, 11, 24, 56, 59, 60, 64, 66, 73 |
| Clethraceae | *Clethra ferruginea* | (Ruiz & Pav.) Link ex Spreng. | NE | 58 | Combretaceae | *Terminalia tetraphylla* | (Aubl.) Gere & Boatwr. | LC | 11, 13, 18, 25, 59, 60, 64 |
| Clethraceae | *Clethra obovata* | Hook. & Arn. | NE | 58 | Combretaceae | *Terminalia triflora* | (Griseb.) Lillo | LC | 1, 25, 26, 32, 34, 37, 39, 60 |
| Clethraceae | *Clethra scabra* | Pers. | LC | 23, 24, 25, 26, 27, 31, 32, 34, 37, 39, 56, 58, 59, 60, 82, 84 | Commelinaceae | *Callisia repens* | (Jacq.) L. | NE | 25, 26, 60, 87 |
| Clusiaceae | *Clusia amazonica* | Planch. & Triana | LC | 25, 57, 59, 60, 84 | Commelinaceae | *Commelina diffusa* | Burm.f. | LC | 1, 11, 12, 25, 26, 56, 60, 84 |
| Clusiaceae | *Clusia columnaris* | Engl. | LC | 11 | Commelinaceae | *Commelina elliptica* | Kunth | NE | 25, 26, 37, 59, 82 |
| Clusiaceae | *Clusia lechleri* | Rusby | LC | 24, 25, 26, 54, 57, 59, 60, 79, 82, 84 | Commelinaceae | *Commelina erecta* | L. | NE | 1, 2, 3, 5, 8, 9, 11 |
| Clusiaceae | ** Clusia ramosa* | Rusby | NE | 56, 87 | Commelinaceae | *Commelina obliqua* | Vahl | NE | 2, 12, 25, 31, 37, 56, 60, 84 |
| Clusiaceae | *Clusia sphaerocarpa* | Planch. & Triana | LC | 25, 56, 57, 58, 59, 60, 82, 84, 87 | Commelinaceae | *Commelina rufipes* | Seub. | NE | 11, 12, 60, 63, 77 |
| Clusiaceae | *Clusia trochiformis* | Vesqne | LC | 56, 58, 59, 60 | Commelinaceae | *Commelina tuberosa* | L. | NE | 1, 26, 30, 32, 34, 37, 87 |
| Clusiaceae | *Garcinia gardneriana* | (Planch. & Triana) Zappi | LC | 1, 12, 15, 25, 55, 59, 60, 72, 77, 79, 83, 84 | Commelinaceae | *Dichorisandra hexandra* | (Aubl.) C.B.Clarke | NE | 1, 4, 8, 9, 11, 12, 15, 25, 26, 31, 32, 34, 37, 39, 56, 58, 59, 60, 61, 62, 76, 81, 82, 83, 84 |
| Clusiaceae | *Garcinia macrophylla* | Mart. | LC | 11, 19, 25, 59, 60, 64, 79, 84 | Commelinaceae | *Floscopa peruviana* | Hassk. ex C.B.Clarke | NE | 60, 83 |
| Clusiaceae | *Garcinia madruno* | (Kunth) Hammel | LC | 11, 25, 59, 60, 64, 65, 66, 67, 76, 77, 79, 83, 84 | Commelinaceae | *Tradescantia zanonia* | (L.) Sw. | NE | 24, 26, 59, 60 |
| Clusiaceae | *Moronobea coccinea* | Aubl. | NE | 11, 12 | Connaraceae | *Connarus suberosus* | Planch. | NE | 1, 10, 11, 12, 18, 72 |
| Clusiaceae | *Symphonia globulifera* | L.f. | LC | 11, 12, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 79, 83, 84 | Connaraceae | *Rourea camptoneura* | Radlk. | NE | 64 |
| Clusiaceae | *Tovomita schomburgkii* | Planch. & Triana | NE | 11, 84 | Connaraceae | *Rourea induta* | Planch. | NE | 11 |
| Columelliaceae | *Columellia obovata* | Ruiz & Pav. | NE | 28 | Convolvulaceae | *Aniseia martinicensis* | (Jacq.) Choisy | LC | 2, 5, 11, 12, 74, 79 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Convolvulaceae | *Cuscuta grandiflora* | Kunth | NE | 25, 27, 53, 56, 57, 59, 60, 82, 87 | Convolvulaceae | *Ipomoea maurandioides* | Meisn. | NE | 10, 12, 14, 20 |
| Convolvulaceae | *Dichondra argentea* | Willd. | NE | 25, 38, 56 | Convolvulaceae | *Ipomoea mauritiana* | Jacq. | NE | 66 |
| Convolvulaceae | *Dichondra sericea* | Sw. | NE | 11, 26, 35 | Convolvulaceae | *Ipomoea muricata* | (L.) Jacq. | NE | 11, 34 |
| Convolvulaceae | *Distimake macrocalyx* | (Ruiz & Pav.) A.R.Simões & Staples | NE | 11, 12, 25, 54, 55, 56, 59, 60, 64 | Convolvulaceae | *Ipomoea neurocephala* | Hallier f. | NE | 26, 59 |
| Convolvulaceae | *Evolvulus alsinoides* | (L.) L. | NE | 2, 6, 22, 23, 26, 59 | Convolvulaceae | *Ipomoea plummerae* | A.Gray | NE | 28, 40, 85, 86 |
| Convolvulaceae | *Evolvulus frankenioides* | Moric. | NE | 25 | Convolvulaceae | *Ipomoea procumbens* | Mart. ex Choisy | NE | 11 |
| Convolvulaceae | *Evolvulus pterygophyllus* | Mart. | NE | 5, 11 | Convolvulaceae | *Ipomoea pubescens* | Lam. | NE | 22, 28 |
| Convolvulaceae | *Evolvulus sericeus* | Sw. | NE | 3, 5, 20, 42, 60 | Convolvulaceae | *Ipomoea ramosissima* | (Poir.) Choisy | LC | 11, 12, 24, 55, 60, 73, 76 |
| Convolvulaceae | *Evolvulus villosus* | Ruiz & Pav. | NE | 59 | Convolvulaceae | *Ipomoea schomburgkii* | Choisy | NE | 11 |
| Convolvulaceae | *Ipomoea alba* | L. | LC | 1, 11, 12, 26, 58, 82 | Convolvulaceae | *Ipomoea schulziana* | O'Donell | NE | 14, 26, 28, 31, 34 |
| Convolvulaceae | *Ipomoea amnicola* | Morong | NE | 22, 23, 26, 60 | Convolvulaceae | *Ipomoea sericosepala* | J.R.I.Wood & Scotland | NE | 22, 26, 31, 35 |
| Convolvulaceae | *Ipomoea argentinica* | Peter | NE | 12 | Convolvulaceae | *Ipomoea squamisepala* | O'Donell | NE | 5 |
| Convolvulaceae | *Ipomoea aristolochiifolia* | G.Don | NE | 11, 12, 26, 35, 56, 57, 59, 60 | Convolvulaceae | *Ipomoea squamosa* | Choisy | NE | 11, 70 |
| Convolvulaceae | *Ipomoea bonariensis* | Hook. | NE | 1, 11, 22 | Convolvulaceae | *Ipomoea subrevoluta* | Choisy | NE | 5, 11, 12, 18 |
| Convolvulaceae | *Ipomoea carnea* | Jacq. | NE | 9, 11, 12, 72 | Convolvulaceae | *Jacquemontia evolvuloides* | (Moric.) Meisn. | NE | 3, 26 |
| Convolvulaceae | *Ipomoea cheirophylla* | O'Donell | NE | 23, 27, 37 | Convolvulaceae | *Operculina codonantha* | (Benth.) Hallier f. | NE | 64, 66 |
| Convolvulaceae | *Ipomoea cuneifolia* | Meisn. | NE | 11 | Costaceae | *Costus arabicus* | L. | NE | 1, 5, 11, 12, 24, 60, 62, 75, 79, 83, 84 |
| Convolvulaceae | *Ipomoea cynanchifolia* | Meisn. | LC | 11 | Costaceae | *Costus beckii* | Maas & H.Maas | NE | 79, 82, 84 |
| Convolvulaceae | *Ipomoea dumetorum* | Willd. | NE | 23, 26, 30, 38, 56, 57, 59, 60, 82, 85 | Costaceae | *Costus scaber* | Ruiz & Pav. | NE | 5, 11, 13, 25, 59, 60, 61, 72, 77, 79, 82, 84 |
| Convolvulaceae | *Ipomoea echinocalyx* | Meisn. | NE | 25 | Costaceae | *Dimerocostus argenteus* | (Ruiz & Pav.) Maas | NE | 25, 60, 61, 79 |
| Convolvulaceae | *Ipomoea goyazensis* | Gardner | NE | 11 | Costaceae | *Dimerocostus strobilaceus* | Kuntze | NE | 1 |
| Convolvulaceae | *Ipomoea grandifolia* | (Dammer) O'Donell | LC | 12, 72 | Crassulaceae | *Echeveria peruviana* | Meyen | NE | 25, 85 |
| Convolvulaceae | *Ipomoea haenkeana* | Choisy | NE | 1, 5, 15, 18, 61 | Cucurbitaceae | *Cayaponia glandulosa* | (Mart.) Cogn. | NE | 1, 2, 8, 13, 18, 22, 26, 31, 32, 60, 73, 77 |
| Convolvulaceae | *Ipomoea hederifolia* | L. | NE | 12, 56, 58 | Cucurbitaceae | *Cucurbitella asperata* | (Gillies ex Hook. & Arn.) Walp. | NE | 20, 26, 31, 32, 35, 36, 37 |
| Convolvulaceae | *Ipomoea hieronymi* | (Kuntze) O'Donell | NE | 34, 37 | Cucurbitaceae | *Cyclanthera brachybotrys* | (Poepp. & Endl.) Cogn. | NE | 25, 56, 57, 60, 84 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cucurbitaceae | *Fevillea pergamentacea* | (Kuntze) Cogn. | NE | 13, 25, 26 | Cyatheaceae | *Lophosoria quadripinnata* | (J.F.Gmel.) C.Chr. | NE | 25, 26, 31, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 82, 84 |
| Cucurbitaceae | *Gurania acuminata* | Cogn. | NE | 11, 13, 25, 57, 59, 60, 64, 67, 75, 84 | Cyclanthaceae | ** Asplundia australis* | Harling | NE | 25, 59, 60, 84 |
| Cucurbitaceae | *Gurania lobata* | (L.) Pruski | NE | 1, 11, 12, 13, 25, 26, 31, 56, 58, 59, 60, 64, 82, 84 | Cyclanthaceae | *Carludovica palmata* | Ruiz & Pav. | LC | 25, 60 |
| Cucurbitaceae | *Sicana odorifera* | (Vell.) Naudin | NE | 1 | Cyclanthaceae | *Sphaeradenia meridionalis* | R.Erikss. | NE | 58 |
| Cucurbitaceae | *Sicyos baderoa* | Hook. & Arn. | NE | 53, 59, 87 | Cyclanthaceae | *Thoracocarpus bissectus* | (Vell.) Harling | NE | 59, 60, 61, 64, 78, 79, 83 |
| Cucurbitaceae | *Siolmatra brasiliensis* | (Cogn.) Baill. | NE | 1, 2, 9, 11, 26, 32, 60, 77 | Cyperaceae | *Bulbostylis juncoides* | (Vahl) Kük. ex Herter | NE | 1, 18, 25, 26, 32, 38, 40, 56, 57, 85 |
| Cunoniaceae | *Weinmannia bangii* | (Rusby) Engl. | NE | 25, 56, 58, 59, 60, 84 | Cyperaceae | *Cyperus aggregatus* | (Willd.) Endl. | NE | 2, 11, 14, 18, 25, 26, 34, 35, 37, 56, 58, 59, 60, 74, 76, 79 |
| Cunoniaceae | *Weinmannia boliviensis* | R.E.Fr. | NT B2ab(iii) | 36, 37, 40 | Cyperaceae | *Cyperus blepharoleptos* | Steud. | LC | 4, 5, 11, 12, 13, 64, 77 |
| Cunoniaceae | ** Weinmannia davidsonii* | A.Fuentes & Z.S.Rogers | VU B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii) | 56, 59, 60 | Cyperaceae | *Cyperus brevifolius* | (Rottb.) Hassk. | LC | 2, 18, 25, 27, 37, 39, 57, 60, 82 |
| Cunoniaceae | *Weinmannia fagaroides* | Kunth | LC | 25, 56, 57, 59, 60, 82, 84, 87 | Cyperaceae | *Cyperus chalaranthus* | J.Presl & C.Presl | NE | 25, 26, 31, 34, 37, 39, 56, 60, 63, 80, 82, 84 |
| Cunoniaceae | *Weinmannia microphylla* | Ruiz & Pav. | NE | 3, 25, 56 | Cyperaceae | *Cyperus digitatus* | Roxb. | LC | 9, 12 |
| Cunoniaceae | *Weinmannia pinnata* | L. | LC | 23, 25, 53, 56, 57, 58, 59, 60, 82, 84, 85 | Cyperaceae | *Cyperus esculentus* | L. | NE | 25, 26, 76 |
| Cunoniaceae | *Weinmannia reticulata* | Ruiz & Pav. | LC | 58 | Cyperaceae | *Cyperus giganteus* | Vahl | NE | 4, 11, 63, 72 |
| Cunoniaceae | *Weinmannia sorbifolia* | Kunth | LC | 23, 25, 26, 27, 31, 56, 57, 58, 59, 60, 82, 84, 87 | Cyperaceae | *Cyperus haspan* | L. | LC | 1, 5, 11, 12, 18, 19, 26, 64, 72, 74, 79 |
| Cyatheaceae | *Alsophila cuspidata* | (Kunze) D.S.Conant | NE | 11, 25, 55, 59, 60, 82, 84 | Cyperaceae | *Cyperus hermaphroditus* | (Jacq.) Standl. | NE | 23, 25, 26, 27, 30, 34, 56, 57, 58, 59, 60, 82 |
| Cyatheaceae | *Alsophila minervae* | Lehnert | NE | 56 | Cyperaceae | *Cyperus laxus* | Lam. | NE | 1, 2, 8, 11, 12, 13, 18, 25, 26, 31, 34, 59, 60 |
| Cyatheaceae | *Cyathea andina* | (H.Karst.) Domin | NE | 58 | Cyperaceae | *Cyperus luzulae* | (L.) Retz. | LC | 1, 2, 11, 18, 22, 34, 35, 56, 58, 59, 60, 62, 72, 76, 79, 84 |
| Cyatheaceae | *Cyathea bipinnatifida* | Domin | NE | 59, 60, 79 | Cyperaceae | *Cyperus surinamensis* | Rottb. | NE | 12, 18, 25, 35, 82 |
| Cyatheaceae | *Cyathea delgadii* | Sternb. | NE | 58 | Cyperaceae | *Diplasia karatifolia* | Rich. | NE | 60, 64, 70, 83 |
| Cyatheaceae | ** Cyathea herzogii* | Rosenst. | NE | 58 | Cyperaceae | *Eleocharis acutangula* | (Roxb.) Schult. | LC | 11, 12, 18, 72, 79 |
| Cyatheaceae | *Cyathea incana* | H.Karst. | NE | 23, 25, 26, 31, 32, 34 | Cyperaceae | *Eleocharis confervoides* | (Poir.) Steud. | NE | 11, 12, 64 |
| Cyatheaceae | *Cyathea lechleri* | Mett. | NE | 59, 60 | Cyperaceae | *Eleocharis elegans* | (Kunth) Roem. & Schult. | NE | 11, 12, 22, 60, 64, 70, 72, 76, 79, 84 |
| Cyatheaceae | *Cyathea leucolepismata* | Alston | NE | 25, 60, 61 | Cyperaceae | *Eleocharis filiculmis* | Kunth | NE | 11, 12, 13, 14, 18, 24, 25, 26 |
| Cyatheaceae | *Cyathea pungens* | (Willd.) Domin | NE | 11, 25, 59, 60, 63, 64, 79, 84 | Cyperaceae | *Eleocharis geniculata* | (L.) Roem. & Schult. | NE | 5, 31, 35, 37, 72, 82 |
| Cyatheaceae | *Cyathea squamipes* | Klotzsch | NE | 54, 56, 57, 58, 59, 60, 79, 82, 84 | Cyperaceae | *Eleocharis interstincta* | (Vahl) Roem. & Schult. | LC | 12, 18, 25, 60 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Cyperaceae | *Eleocharis minima* | Kunth | NE | 2, 5, 25, 26, 48, 65, 72, 76, 79 | Dioscoreaceae | *Dioscorea piperifolia* | Humb. & Bonpl. ex Willd. | NE | 2, 11, 25, 26, 30, 31, 35, 39, 54, 56, 57, 59, 60, 82, 84, 87 |
| Cyperaceae | *Eleocharis mutata* | (L.) Roem. & Schult. | LC | 18 | Dioscoreaceae | *Dioscorea polygonoides* | Humb. & Bonpl. ex Willd. | NE | 11, 64 |
| Cyperaceae | *Fimbristylis dichotoma* | (L.) Vahl | LC | 5, 11, 26, 37, 60, 64 | Dioscoreaceae | *Dioscorea spectabilis* | R.Knuth | NE | 26 |
| Cyperaceae | *Fuirena umbellata* | Rottb. | LC | 5, 11, 12, 18, 19, 72, 79 | Dioscoreaceae | *Dioscorea trifida* | L.f. | NE | 4, 13, 59, 61 |
| Cyperaceae | *Phylloscirpus deserticola* | (Phil.) Dhooge & Goetgh. | NE | 52, 57, 59 | Dryopteridaceae | *Ctenitis submarginalis* | (Langsd. & Fisch.) Ching | NE | 31, 34, 56, 60 |
| Cyperaceae | *Rhynchospora contracta* | (Nees) J.Raynal | NE | 1, 11 | Dryopteridaceae | ** Elaphoglossum accedens* | Christ | NE | 56 |
| Cyperaceae | *Rhynchospora emaciata* | (Nees) Boeckeler | NE | 11, 12, 18, 60, 62 | Ebenaceae | *Diospyros inconstans* | Jacq. | LC | 11, 13, 19, 25, 26, 60 |
| Cyperaceae | *Rhynchospora hieronymi* | Boeckeler | NE | 57, 82 | Ebenaceae | *Diospyros lasiocalyx* | (Mart.) B.Walln. | LC | 2, 11, 12, 13, 17, 18, 21 |
| Cyperaceae | *Rhynchospora nervosa* | (Vahl) Boeckeler | NE | 5, 11, 15, 18, 25, 26, 58, 59, 60, 72, 79 | Elaeocarpaceae | *Crinodendron tucumanum* | Lillo | NE | 23, 25, 26, 27, 28, 34, 84 |
| Cyperaceae | *Rhynchospora tenuis* | Link | NE | 11, 12, 25, 60 | Elaeocarpaceae | *Sloanea castanocarpa* | Triana & Planch. | NE | 63 |
| Cyperaceae | *Rhynchospora velutina* | (Kunth) Boeckeler | NE | 2, 11, 18, 25, 76 | Elaeocarpaceae | *Sloanea durissima* | Spruce ex Benth. | NE | 70 |
| Cyperaceae | *Schoenoplectus californicus* | (C.A.Mey.) Soják | NE | 52, 85 | Elaeocarpaceae | *Sloanea eichleri* | K.Schum. | LC | 11, 12, 59, 60, 61, 64, 74 |
| Cyperaceae | *Scleria distans* | Poir. | LC | 12, 18, 59 | Elaeocarpaceae | *Sloanea fragrans* | Rusby | LC | 13, 25, 59, 60, 79 |
| Cyperaceae | *Scleria secans* | (L.) Urb. | LC | 11, 57, 59, 60, 64, 70 | Elaeocarpaceae | *Sloanea guianensis* | (Aubl.) Benth. | LC | 11, 13, 60, 64, 77, 79, 84 |
| Cyperaceae | *Zameioscirpus atacamensis* | (Phil.) Dhooge & Goetgh. | LC | 50, 52 | Elaeocarpaceae | *Sloanea laurifolia* | (Benth.) Benth. | NE | 77 |
| Dennstaedtiaceae | *Pteridium esculentum* | (G.Forst.) Cockayne | NE | 5, 25, 26, 31, 39, 54, 55, 60, 84, 87 | Elaeocarpaceae | *Sloanea obtusifolia* | (Moric.) K.Schum. | NE | 59, 60, 83 |
| Dilleniaceae | *Curatella americana* | L. | LC | 1, 5, 11, 12, 18, 19, 21, 60, 61, 63, 72, 74, 76 | Elaeocarpaceae | *Sloanea pubescens* | Benth. | NE | 11, 12, 59, 60, 77 |
| Dilleniaceae | *Davilla elliptica* | A.St.-Hil. | NE | 2, 11, 18, 72 | Elaeocarpaceae | *Sloanea rufa* | Planch. ex Benth. | LC | 13, 60, 62, 74, 79, 83 |
| Dilleniaceae | *Davilla kunthii* | A.St.-Hil. | NE | 11, 12, 13, 59, 60, 62, 63, 64 | Elaeocarpaceae | *Sloanea terniflora* | (Moc. & Sessé ex DC.) Standl. | LC | 11, 12, 13, 25, 60, 64, 65, 67, 69, 74, 76, 79 |
| Dilleniaceae | *Davilla nitida* | (Vahl) Kubitzki | NE | 11, 12, 13, 24, 25, 60, 61, 62, 64, 75, 76, 77 | Elaeocarpaceae | *Vallea stipularis* | L.f. | LC | 23, 25, 26, 27, 34, 37, 53, 56, 57, 59, 60, 82, 84, 85, 87 |
| Dilleniaceae | *Doliocarpus dentatus* | (Aubl.) Standl. | NE | 11, 12, 13, 15, 59, 60, 64, 69, 73, 77 | Ephedraceae | *Ephedra americana* | Humb. & Bonpl. ex Willd. | LC | 23, 38, 50, 52, 59, 85, 86 |
| Dilleniaceae | *Tetracera parviflora* | (Rusby) Sleumer | LC | 1, 4, 13, 18, 19, 24, 25, 55, 60, 64, 76, 77, 84 | Ephedraceae | *Ephedra breana* | Phil. | LC | 46 |
| Dioscoreaceae | *Dioscorea alata* | L. | NE | 61 | Ephedraceae | *Ephedra rupestris* | Benth. | LC | 40, 57, 59, 85 |
| Dioscoreaceae | *Dioscorea dodecaneura* | Vell. | NE | 25, 39 | Ephedraceae | *Ephedra triandra* | Tul. | LC | 23, 86 |
| Dioscoreaceae | *Dioscorea multispicata* | R.Knuth | NE | 2, 26, 34, 60 | Equisetaceae | *Equisetum arvense* | L. | NE | 26 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Equisetaceae | *Equisetum bogotense* | Kunth | NE | 25, 26, 31, 34, 39, 56, 57, 58, 59, 60, 82, 84, 85, 86 | Escalloniaceae | * *Escallonia reticulata* | Sleumer | VU B1ab(iii)+2ab(iii) | 23, 25, 26, 32 |
| Equisetaceae | *Equisetum giganteum* | L. | LC | 9, 19, 24, 25, 26, 30, 31, 34, 37, 39, 60, 87 | Escalloniaceae | *Escallonia schreiteri* | Sleumer | NE | 23, 26, 37, 40, 56, 82, 85 |
| Ericaceae | *Agarista boliviensis* | (Sleumer) Judd | NE | 23, 25, 26, 31, 34, 35, 60, 86 | Escalloniaceae | *Escallonia tucumanensis* | Hosseus | LC | 37 |
| Ericaceae | *Bejaria aestuans* | Mutis | LC | 23, 24, 25, 26, 32, 34, 56, 57, 59, 60, 82, 84 | Euphorbiaceae | *Acalypha arvensis* | Poepp. | NE | 9, 12, 26, 60 |
| Ericaceae | *Cavendishia bracteata* | (Ruiz & Pav. ex J.St.-Hil.) Hoerold | LC | 58 | Euphorbiaceae | *Acalypha communis* | Müll.Arg. | NE | 1, 2, 5, 9, 12, 15, 18, 19, 25, 26, 31, 32, 34, 36, 37, 73, 87 |
| Ericaceae | *Disterigma empetrifolium* | (Kunth) Nied. | LC | 59, 60 | Euphorbiaceae | *Acalypha diversifolia* | Jacq. | LC | 25, 56, 57, 58, 60, 61, 63, 67, 77, 82, 84 |
| Ericaceae | *Gaultheria bracteata* | (Cav.) G.Don | LC | 23, 25, 56, 57, 59, 60, 61, 82, 84, 87 | Euphorbiaceae | *Acalypha lycioides* | Pax & K.Hoffm. | NE | 23, 25, 26, 32, 59, 77, 86 |
| Ericaceae | *Gaultheria erecta* | Vent. | LC | 23, 25, 26, 27, 39, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 82, 84, 87 | Euphorbiaceae | *Acalypha plicata* | Müll.Arg. | NE | 23, 25, 26, 27, 30, 31, 37, 39, 84, 85, 87 |
| Ericaceae | *Gaultheria glomerata* | (Cav.) Sleumer | LC | 23, 53, 56, 57, 59, 60, 82, 84, 87 | Euphorbiaceae | *Acalypha scandens* | Benth. | NE | 11, 77, 82 |
| Ericaceae | *Gaultheria myrsinoides* | Kunth | NE | 23, 25, 26, 34, 53, 56, 57, 59, 60, 82, 84, 85, 87 | Euphorbiaceae | *Acalypha stricta* | Poepp. | NE | 15, 24, 25, 26, 32, 34, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 66, 68, 79, 82, 84 |
| Ericaceae | *Gaultheria vaccinioides* | Griseb. ex Wedd. | NE | 23, 25, 26, 56, 57, 58, 59, 60, 82, 84 | Euphorbiaceae | *Acalypha villosa* | Jacq. | NE | 1, 2, 4, 5, 9, 11, 12, 25, 26, 55, 56, 60, 68, 86 |
| Ericaceae | *Gaylussacia cardenasii* | A.C.Sm. | NE | 25, 26, 27, 28, 32, 34, 37, 84, 86 | Euphorbiaceae | *Adelia membranifolia* | (Müll.Arg.) Chodat & Hassl. | NT A2c | 2, 4, 5, 72 |
| Ericaceae | *Vaccinium floribundum* | Kunth | LC | 23, 25, 28, 56, 57, 58, 59, 60 | Euphorbiaceae | *Alchornea discolor* | Poepp. | LC | 11, 12, 63, 64, 65, 70, 79 |
| Erythroxylaceae | *Erythroxylum anguifugum* | Mart. | NE | 8, 11, 13, 18, 26, 74, 76 | Euphorbiaceae | *Alchornea glandulosa* | Poepp. | LC | 11, 25, 26, 56, 57, 58, 59, 60, 72, 79, 82, 83, 84 |
| Erythroxylaceae | *Erythroxylum coca* | Lam. | NE | 59, 60, 61, 64 | Euphorbiaceae | *Alchornea triplinervia* | (Spreng.) Müll.Arg. | LC | 11, 12, 13, 25, 26, 56, 57, 58, 59, 60, 63, 64, 79 |
| Erythroxylaceae | *Erythroxylum cuneifolium* | (Mart.) O.E.Schulz | LC | 1, 2, 5, 19, 20, 22, 25, 26, 32, 34, 37, 39 | Euphorbiaceae | *Aparisthmium cordatum* | (A.Juss.) Baill. | LC | 11, 12, 59, 60, 64, 84 |
| Erythroxylaceae | *Erythroxylum daphnites* | Mart. | LC | 1, 2, 11, 12, 18, 70 | Euphorbiaceae | *Caperonia castaneifolia* | (L.) A.St.-Hil. | NE | 4, 5, 11, 12, 13, 19, 63, 66, 73, 74, 76 |
| Erythroxylaceae | *Erythroxylum raimondii* | O.E.Schulz | NE | 60 | Euphorbiaceae | *Caperonia palustris* | (L.) A.St.-Hil. | NE | 9, 12, 13, 18, 19, 22, 79 |
| Erythroxylaceae | *Erythroxylum squamatum* | Sw. | LC | 4, 11, 12, 13, 15, 60, 71 | Euphorbiaceae | *Cnidoscolus cnicodendron* | Griseb. | NE | 2, 11, 12, 18, 22, 23, 26, 31 |
| Erythroxylaceae | *Erythroxylum suberosum* | A.St.-Hil., A.Juss. & Cambess. | LC | 2, 8, 11, 20, 21, 72 | Euphorbiaceae | * *Cnidoscolus orientensis* | Fern.Casas | EN B1ab(iii) | 2, 10, 14, 20 |
| Erythroxylaceae | *Erythroxylum subracemosum* | Turcz. | LC | 11 | Euphorbiaceae | *Cnidoscolus tubulosus* | (Müll.Arg.) I.M.Johnst. | LC | 1, 26, 34 |
| Escalloniaceae | *Escallonia millegrana* | Griseb. | LC | 25, 26, 30, 34, 37, 39, 40, 84, 85, 86 | Euphorbiaceae | *Cnidoscolus urens* | (L.) Janti | LC | 23, 60 |
| Escalloniaceae | *Escallonia myrtilloides* | L.f. | NE | 23, 25, 56, 57, 59, 60, 82, 85 | Euphorbiaceae | *Croton andinus* | Müll.Arg. | NE | 1, 11, 22, 23, 26, 27, 33, 34, 37, 39, 86 |
| Escalloniaceae | *Escallonia paniculata* | (Ruiz & Pav.) Schult. | LC | 25, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 82, 84 | Euphorbiaceae | *Croton argenteus* | L. | NE | 1, 3, 5 |
| Escalloniaceae | *Escallonia resinosa* | (Ruiz & Pav.) Pers. | NT A3cd | 23, 40, 52, 53, 59, 85, 87 | Euphorbiaceae | *Croton charaguensis* | Standl. | NE | 3, 25, 26, 31, 37 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Euphorbiaceae | *Croton gracilipes* | Baill. | NE | 1, 2, 3, 5, 9, 11, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 31, 56 | Euphorbiaceae | *Jatropha grossidentata* | Pax & K.Hoffm. | NT B2b(iii) | 22, 33 |
| Euphorbiaceae | *Croton lachnostachyus* | Baill. | NE | 22, 23, 25, 31, 79 | Euphorbiaceae | *Jatropha hieronymi* | Kuntze | NE | 3, 22, 23, 26, 27, 29, 35 |
| Euphorbiaceae | *Croton lechleri* | Müll.Arg. | NE | 11, 25, 39, 56, 60, 79 | Euphorbiaceae | *Jatropha macrocarpa* | Griseb. | NE | 22, 34, 35, 36, 37 |
| Euphorbiaceae | *Croton orbignyanus* | Müll.Arg. | NE | 23, 26, 32, 86 | Euphorbiaceae | *Mabea fistulifera* | Mart. | NE | 11, 12, 13, 60, 64 |
| Euphorbiaceae | *Croton peltophorus* | Müll.Arg. | NE | 3, 25, 59 | Euphorbiaceae | *Manihot anisophylla* | (Griseb.) Müll.Arg. | NE | 26, 32 |
| Euphorbiaceae | *Croton pilulifer* | Rusby | NE | 23, 25, 26, 27, 31, 34, 35, 37, 39, 52, 54, 56, 57, 58, 60, 82, 84 | Euphorbiaceae | *Manihot anomala* | Pohl | LC | 1, 4, 5, 11, 12, 18, 22, 60, 61 |
| Euphorbiaceae | *Croton quadrisetosus* | Lam. | NE | 38, 53, 87 | Euphorbiaceae | *Manihot brachyloba* | Müll.Arg. | LC | 55, 60 |
| Euphorbiaceae | *Croton rusbyi* | Britton ex Rusby | NE | 59, 60 | Euphorbiaceae | ** Manihot condensata* | D.J.Rogers & Appan | VU B1ab(iii) | 60 |
| Euphorbiaceae | *Croton saltensis* | Griseb. | NE | 25, 26, 27, 30, 31, 32, 34, 37, 39 | Euphorbiaceae | *Manihot esculenta* | Crantz | NE | 11, 12, 13, 55, 59, 60, 62, 63, 64 |
| Euphorbiaceae | *Croton triqueter* | Lam. | NE | 1, 2, 11, 26 | Euphorbiaceae | *Manihot guaranitica* | Chodat & Hassl. | NE | 1, 5, 18, 22, 35 |
| Euphorbiaceae | *Dalechampia cissifolia* | Poepp. | NE | 8, 60 | Euphorbiaceae | *Manihot stricta* | Baill. | NE | 2 |
| Euphorbiaceae | *Dalechampia tiliifolia* | Lam. | NE | 11, 12, 64 | Euphorbiaceae | *Manihot tripartita* | (Spreng.) Müll.Arg. | LC | 8,11 |
| Euphorbiaceae | *Ditaxis breviramea* | (Müll.Arg.) Pax & K.Hoffm. | NE | 23 | Euphorbiaceae | *Microstachys serrulata* | (Mart.) F.Dietr. | NE | 2, 3,10,11, 20 |
| Euphorbiaceae | *Euphorbia guachanca* | Azara | NE | 52, 59 | Euphorbiaceae | *Omphalea diandra* | L. | NE | 1, 11, 18, 60, 64 |
| Euphorbiaceae | *Euphorbia hirta* | L. | NE | 1, 9, 11, 19, 26, 27, 60, 63, 66, 84 | Euphorbiaceae | *Plukenetia volubilis* | L. | NE | 11, 24, 25, 60, 84 |
| Euphorbiaceae | *Euphorbia hypericifolia* | L. | NE | 23, 66 | Euphorbiaceae | *Sapium argutum* | (Müll.Arg.) Huber | LC | 1, 4, 12, 17, 26, 60 |
| Euphorbiaceae | *Euphorbia hyssopifolia* | L. | NE | 1, 4, 5, 9, 15, 22, 60, 72, 79 | Euphorbiaceae | *Sapium glandulosum* | (L.) Morong | LC | 1, 11, 12, 13, 18, 19, 23, 25, 26, 31, 37, 39, 59, 60, 72, 76, 79, 82, 84 |
| Euphorbiaceae | *Euphorbia lasiocarpa* | Klotzsch | NE | 19, 87 | Euphorbiaceae | *Sapium haematospermum* | Müll.Arg. | LC | 9, 11, 19, 31, 32, 72, 76, 77 |
| Euphorbiaceae | *Euphorbia ophthalmica* | Pers. | NE | 29, 34, 85 | Euphorbiaceae | *Sapium marmieri* | Huber | NE | 11, 12, 13, 23, 25, 26, 60, 61, 63, 64, 77, 84 |
| Euphorbiaceae | *Euphorbia serpens* | Kunth | NE | 9, 23, 26, 29, 49 | Euphorbiaceae | *Sapium pallidum* | (Müll.Arg.) Huber | NE | 11, 12, 18, 73 |
| Euphorbiaceae | *Euphorbia thymifolia* | L. | NE | 11, 38, 56, 60 | Euphorbiaceae | *Sebastiania brasiliensis* | Spreng. | LC | 1, 4, 8, 12, 14, 19, 20, 22, 25, 26, 30, 31, 34, 35, 37, 39, 60 |
| Euphorbiaceae | *Hevea brasiliensis* | (Willd. ex A.Juss.) Müll.Arg. | LC | 11, 12, 13, 59, 63, 64, 65, 66, 70, 74 | Euphorbiaceae | *Tragia volubilis* | L. | NE | 1, 9, 11, 14, 24, 25, 31, 34, 39, 60 |
| Euphorbiaceae | *Hevea guianensis* | Aubl. | LC | 11, 59 | Fabaceae | *Abrus precatorius* | L. | NE | 84 |
| Euphorbiaceae | *Hura crepitans* | L. | LC | 19, 23, 25, 60, 61, 64, 82 | Fabaceae | *Acosmium cardenasii* | H.S.Irwin & Arroyo | LC | 1, 2, 3, 4, 5, 8, 18, 22, 72 |
| Euphorbiaceae | *Jatropha excisa* | Griseb. | NE | 12, 22, 23 | Fabaceae | *Adesmia miraflorensis* | J.Rémy | NE | 26, 41, 43, 48, 52, 85 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fabaceae | *Adesmia polyphylla* | Phil. | NE | 46, 47 | Fabaceae | *Arachis gregoryi* | C.E.Simpson, Krapov. & Valls | NE | 5 |
| Fabaceae | *Adesmia spinosissima* | Meyen ex Vogel | NE | 41, 47, 51 | Fabaceae | * *Arachis herzogii* | Krapov., W.C.Greg. & C.E.Simpson | EN C2a(i) | 14 |
| Fabaceae | *Aeschynomene denticulata* | Rudd | NE | 1, 9 | Fabaceae | * *Arachis ipaensis* | Krapov. & W.C.Greg. | CR B1ab(ii,iii,v) +2ab(ii,iii,v) | 35 |
| Fabaceae | *Aeschynomene fluminensis* | Vell. | NE | 11, 12, 18, 72 | Fabaceae | * *Arachis kempff-mercadoi* | Krapov., W.C.Greg. & C.E.Simpson | NE | 1, 5, 8, 9, 17 |
| Fabaceae | *Aeschynomene pratensis* | Small | NE | 11, 19 | Fabaceae | * *Arachis krapovickasii* | C.E.Simpson, D.E.Williams, Valls & I.G.Vargas | EN B1ab(iii) | 10, 20 |
| Fabaceae | *Aeschynomene rudis* | Benth. | NE | 1, 4 | Fabaceae | *Arachis magna* | Krapov., W.C.Greg. & C.E.Simpson | NT B2b(ii,iii,v) | 18 |
| Fabaceae | *Aeschynomene sensitiva* | Sw. | NE | 5, 8, 9, 12, 64, 68, 72 | Fabaceae | *Arachis matiensis* | Krapov., W.C.Greg. & C.E.Simpson | NT B1ab(iii)+2ab(iii) | 5 |
| Fabaceae | *Albizia polyantha* | (A.Spreng.) G.J.Lewis | NE | 3, 4, 77, 80 | Fabaceae | *Arachis simpsonii* | Krapov. & W.C.Greg. | # EN | 5 |
| Fabaceae | *Albizia subdimidiata* | (Splitg.) Barneby & J.W.Grimes | NE | 12, 13, 61, 77, 79 | Fabaceae | * *Arachis williamsii* | Krapov. & W.C.Greg. | # EN | 74 |
| Fabaceae | *Amburana acreana* | (Ducke) A.C.Sm. | NE | 65 | Fabaceae | *Astragalus arequipensis* | Vogel | NE | 43, 46, 52, 56, 87 |
| Fabaceae | *Amburana cearensis* | (Allemão) A.C.Sm. | EN A2cd | 1, 5, 11, 12, 27, 35, 60 | Fabaceae | *Astragalus garbancillo* | Cav. | NE | 43, 48, 51, 52, 82, 85 |
| Fabaceae | *Anadenanthera colubrina* | (Vell.) Brenan | LC | 1, 2, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 39, 53, 59, 60, 72 | Fabaceae | *Astragalus peruvianus* | Vogel | NE | 57 |
| Fabaceae | *Anadenanthera peregrina* | (L.) Speg. | LC | 1, 2, 5, 72 | Fabaceae | *Astragalus uniflorus* | DC. | NE | 85 |
| Fabaceae | *Andira humilis* | Mart. ex Benth. | LC | 21 | Fabaceae | *Ateleia guaraya* | Herzog | LC | 13, 18 |
| Fabaceae | *Andira inermis* | (W.Wright) Kunth ex DC. | LC | 1, 11, 12, 17 | Fabaceae | *Barbieria pinnata* | (Pers.) Baill. | LC | 11, 12, 55, 64 |
| Fabaceae | *Andira vermifuga* | (Mart.) Benth. | LC | 21 | Fabaceae | *Bauhinia aculeata* | L. | LC | 5, 18, 22, 26, 31, 77 |
| Fabaceae | *Apuleia leiocarpa* | (Vogel) J.F.Macbr. | LC | 11, 12, 13, 60, 63, 64, 68 | Fabaceae | *Bauhinia longicuspis* | Spruce ex Benth. | LC | 11, 12, 31, 63, 73, 83 |
| Fabaceae | *Arachis batizocoi* | Krapov. & W.C.Greg. | NE | 1, 3, 5, 14 | Fabaceae | *Bauhinia mollis* | (Bong.) D.Dietr. | LC | 5, 21, 24, 25, 26, 31 |
| Fabaceae | * *Arachis benensis* | Krapov., W.C.Greg. & C.E.Simpson | # EN | 73 | Fabaceae | *Bauhinia pentandra* | (Bong.) Vogel ex D.Dietr. | LC | 4, 5, 9, 12, 19, 26, 76 |
| Fabaceae | *Arachis cardenasii* | Krapov. & W.C.Greg. | LC | 2, 14, 20 | Fabaceae | *Bauhinia ungulata* | L. | LC | 1, 2, 5, 11, 12, 19, 21, 24, 60, 61, 84 |
| Fabaceae | * *Arachis chiquitana* | Krapov., W.C.Greg. & C.E.Simpson | EN B1ab(iii)+2ab(iii) | 2, 14 | Fabaceae | *Bowdichia virgilioides* | Kunth | LC | 1, 5, 11, 18, 21, 60, 72 |
| Fabaceae | * *Arachis cruziana* | Krapov., W.C.Greg. & C.E.Simpson | VU B1ab(iii) | 3, 14, 20 | Fabaceae | *Calliandra angustifolia* | Spruce ex Benth. | LC | 60, 82 |
| Fabaceae | *Arachis diogoi* | Hoehne | NT B2b(iii) | 5 | Fabaceae | * *Calliandra haematocephala* | Hassk. | LC | 15, 19, 25, 56, 60, 61, 63, 73 |
| Fabaceae | *Arachis duranensis* | Krapov. & W.C.Greg. | NE | 36 | Fabaceae | *Calliandra parviflora* | Benth. | NE | 5, 18 |
| Fabaceae | * *Arachis glandulifera* | Stalker | LC | 1, 2, 18 | Fabaceae | *Calliandra trinervia* | Benth. | LC | 60 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fabaceae | *Calopogonium caeruleum* | (Benth.) C.Wright | NE | 1, 4, 5, 8, 25, 73 | Fabaceae | *Condylostylis candida* | (Vell.) A.Delgado | NE | 60 |
| Fabaceae | ** Canavalia beniensis* | Aymard & Cuello | VU B2ab(iii) | 56, 60 | Fabaceae | *Copaifera langsdorffii* | Desf. | LC | 2, 4, 10, 11, 12, 13, 60, 62, 64 |
| Fabaceae | *Canavalia bonariensis* | Lindl. | NE | 3, 25, 26, 27, 31, 32 | Fabaceae | *Copaifera reticulata* | Ducke | NE | 4, 11, 12, 60, 75, 76 |
| Fabaceae | *Canavalia ensiformis* | (L.) DC. | NE | 59 | Fabaceae | *Coursetia brachyrhachis* | Harms | NE | 22, 23, 25, 26, 31, 34, 35, 60, 86, 87 |
| Fabaceae | *Canavalia piperi* | Killip & J.F.Macbr. | NE | 26, 27, 31 | Fabaceae | *Coursetia hassleri* | Chodat | NE | 1, 9, 26, 39 |
| Fabaceae | *Cascaronia astragalina* | Griseb. | LC | 19 | Fabaceae | *Cratylia argentea* | (Desv.) Kuntze | NE | 11, 12, 70, 72, 84 |
| Fabaceae | *Cedrelinga cateniformis* | (Ducke) Ducke | LC | 11, 64 | Fabaceae | *Crotalaria incana* | L. | NE | 1, 22, 25, 31, 53, 56, 60, 80, 87 |
| Fabaceae | *Cenostigma pluviosum* | (DC.) Gagnon & G.P.Lewis | NE | 1, 3, 21, 26, 31, 60 | Fabaceae | *Crotalaria maypurensis* | Kunth | NE | 26, 27 |
| Fabaceae | *Centrolobium microchaete* | (Mart. ex Benth.) H.C.Lima | LC | 1, 25, 60 | Fabaceae | *Crotalaria micans* | Link | LC | 1, 11, 12, 26, 31, 56, 57, 58, 59, 60 |
| Fabaceae | *Centrosema vexillatum* | Benth. | NE | 3, 12 | Fabaceae | *Crotalaria nitens* | Kunth | LC | 11, 12, 13, 26, 32, 37, 56, 57, 59, 60, 76, 82, 84 |
| Fabaceae | *Centrosema virginianum* | (L.) Benth. | NE | 11, 12, 26, 30, 31, 37, 39, 56, 58, 59 | Fabaceae | *Crotalaria stipularia* | Desv. | NE | 26, 34, 61, 85 |
| Fabaceae | *Cerradicola elliptica* | (Desv.) L.P.Queiroz | NE | 2, 3, 11, 64 | Fabaceae | *Ctenodon histrix* | (Poir.) D.B.O.S.Cardoso, P.L.R.Moraes & H.C.Lima | NE | 2, 5, 8, 11, 18, 72, 79 |
| Fabaceae | *Cerradicola praeandina* | (Burkart) L.P.Queiroz | NE | 11, 12, 25, 26, 27, 30, 31, 34, 37 | Fabaceae | *Ctenodon paniculatus* | (Willd. ex Vogel) D.B.O.S.Cardoso, P.L.R.Moraes & H.C.Lima | NE | 1, 5, 11, 12, 62 |
| Fabaceae | *Chamaecrista fagonioides* | (Vogel) H.S.Irwin & Barneby | NE | 11 | Fabaceae | *Cyclolobium brasiliense* | Benth. | LC | 1, 17, 18, 24 |
| Fabaceae | *Chamaecrista flexuosa* | (L.) Greene | NE | 4, 5, 7, 11, 72 | Fabaceae | *Dahlstedtia muehlbergiana* | (Hassl.) M.J.Silva & A.M.G.Azevedo | NE | 60 |
| Fabaceae | *Chamaecrista nictitans* | (L.) Moench | NE | 1, 2, 4, 5, 9, 11, 17, 18, 23, 26, 60, 72 | Fabaceae | *Dalbergia frutescens* | (Vell.) Britton | LC | 74 |
| Fabaceae | *Chamaecrista rotundifolia* | (Pers.) Greene | NE | 22 | Fabaceae | *Dalbergia gracilis* | Benth. | LC | 11, 12, 13, 60 |
| Fabaceae | *Chloroleucon chacoense* | (Burkart) Barneby & J.W.Grimes | LC | 22, 33, 36 | Fabaceae | *Dalbergia miscolobium* | Benth. | LC | 11 |
| Fabaceae | *Chloroleucon tenuiflorum* | (Benth.) Barneby & J.W.Grimes | LC | 12, 19, 22, 23, 25, 26, 30, 31, 34, 60 | Fabaceae | *Dalbergia riparia* | (Mart. ex Benth.) Benth. | LC | 1, 4, 14, 19, 64 |
| Fabaceae | *Clitoria falcata* | Lam. | NE | 1 | Fabaceae | *Dalbergia spruceana* | Benth. | VU A4cd | 11, 56, 59, 60, 61 |
| Fabaceae | *Cochliasanthus caracalla* | (L.) Trew | NE | 1, 12, 25, 26, 31, 37, 54, 60, 61, 79, 82, 86 | Fabaceae | ** Dalea pazensis* | Rusby | NE | 53, 85, 87 |
| Fabaceae | *Cojoba arborea* | (L.) Britton & Rose | LC | 18, 25, 26, 60, 63, 76 | Fabaceae | *Deguelia amazonica* | Killip | LC | 11, 12, 60, 64 |
| Fabaceae | ** Cojoba arborea var. angustifolia* | (Rusby) Barneby & J.W.Grimes | NE | 25, 26, 35, 60, 63, 79 | Fabaceae | *Deguelia scandens* | Aubl. | LC | 64 |
| Fabaceae | *Collaea speciosa* | (Loisel.) DC. | LC | 25, 27, 30, 32, 34, 37, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 82, 87 | Fabaceae | *Desmanthus virgatus* | (L.) Willd. | LC | 9, 19, 22, 27 |
| Fabaceae | *Cologania broussonetii* | (Balb.) DC. | NE | 26, 27, 30, 34, 37, 40, 57, 85, 87 | Fabaceae | *Desmodium affine* | Schltdl. | NE | 26, 27, 34, 37, 39, 56 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fabaceae | *Desmodium axillare* | (Sw.) DC. | NE | 3, 58, 60, 67, 79 | Fabaceae | *Galactia glaucescens* | Kunth | LC | 2, 4, 5, 11, 26, 60 |
| Fabaceae | *Desmodium distortum* | (Aubl.) J.F.Macbr. | NE | 1, 2, 12, 19 | Fabaceae | *Geoffroea decorticans* | (Gillies ex Hook. & Arn.) Burkart | LC | 23, 26, 32, 34, 39 |
| Fabaceae | *Desmodium molliculum* | (Kunth) DC. | NE | 26, 27, 30, 31, 60 | Fabaceae | *Geoffroea spinosa* | Jacq. | LC | 19, 22 |
| Fabaceae | *Desmodium uncinatum* | (Jacq.) DC. | NE | 30, 31, 39, 56, 82 | Fabaceae | *Grona adscendens* | (Sw.) H.Ohashi & K.Ohashi | NE | 26, 30, 34, 57, 59, 60, 77, 84 |
| Fabaceae | *Dialium guianense* | (Aubl.) Sandwith | LC | 60, 63, 64, 67, 68, 69, 70, 74 | Fabaceae | *Grona barbata* | (L.) H.Ohashi & K.Ohashi | NE | 5, 8, 11, 18 |
| Fabaceae | *Dimorphandra gardneriana* | Tul. | LC | 1, 2, 11, 18, 21, 70, 72 | Fabaceae | *Guibourtia chodatiana* | (Hassl.) J.Léonard | NE | 1, 2, 5, 72 |
| Fabaceae | *Dimorphandra mollis* | Benth. | LC | 11, 20, 64, 70, 72 | Fabaceae | *Guibourtia hymenaeifolia* | (Moric.) J.Léonard | NE | 1, 2, 5, 14, 17 |
| Fabaceae | *Diplotropis peruviana* | J.F.Macbr. | LC | 59, 60 | Fabaceae | *Gwilymia fissurata* | (E.M.O.Martins) A.G.Lima, Paula-Souza & Scalon | NE | 3, 18 |
| Fabaceae | *Dipteryx alata* | Vogel | VU A2cd+3cd+4cd | 1, 2, 5, 6, 11, 12, 15, 18, 21, 24, 62, 72 | Fabaceae | *Helicotropis linearis* | (Kunth) A.Delgado | NE | 26, 76 |
| Fabaceae | *Dipteryx micrantha* | Harms | DD | 13, 60, 64, 79 | Fabaceae | *Hoffmannseggia minor* | (Phil.) Ulibarri | NE | 46 |
| Fabaceae | *Dipteryx odorata* | (Aubl.) Forsyth f. | NE | 11, 60, 64, 65, 70, 79 | Fabaceae | *Holocalyx balansae* | Micheli | LC | 2, 5, 14, 60, 72 |
| Fabaceae | *Diptychandra aurantiaca* | (Mart.) Tul. | LC | 1, 2, 6, 11, 12, 18, 21, 72 | Fabaceae | *Hydrochorea pedicellaris* | (DC.) M.V.B.Soares, Iganci & M.P.Morim | NE | 59, 60, 83 |
| Fabaceae | *Discolobium pulchellum* | Benth. | NE | 1, 5 | Fabaceae | *Hymenaea courbaril* | L. | LC | 21 |
| Fabaceae | *Dolichopsis ligulata* | (Piper) A.Delgado | NE | 60, 76 | Fabaceae | *Hymenaea parvifolia* | Huber | LC | 5, 64 |
| Fabaceae | *Enterolobium contortisiliquum* | (Vell.) Morong | LC | 1, 5, 12, 13, 19, 25, 26, 31, 32, 34, 35, 39, 60, 72, 86, 87 | Fabaceae | *Hymenaea stigonocarpa* | Mart. ex Hayne | LC | 2, 5, 11, 12, 21, 22, 72 |
| Fabaceae | *Eriosema rufum* | (Kunth) G.Don | NE | 2, 18, 58 | Fabaceae | ** Hymenaea travassosii* | Kuhlm. ex Paes | VU B1ab(iii)+2ab(iii) | 10, 20, 22 |
| Fabaceae | *Erythrina amazonica* | Krukoff | LC | 4, 60 | Fabaceae | *Indigofera asperifolia* | Bong. ex Benth. | LC | 35 |
| Fabaceae | *Erythrina falcata* | Benth. | LC | 11, 23, 25, 26, 27, 28, 31, 34, 37, 57, 60, 87 | Fabaceae | *Indigofera lespedezioides* | Kunth | NE | 1, 5, 11, 18, 26, 60, 76, 77 |
| Fabaceae | *Erythrina fusca* | Lour. | LC | 25, 72, 73, 74 | Fabaceae | *Indigofera suffruticosa* | Mill. | NE | 1, 2, 5, 9, 12, 18, 22, 24, 26, 31, 37, 53, 56, 58, 60, 73, 80, 82, 84 |
| Fabaceae | *Erythrina mulungu* | Mart. ex Benth. | NE | 3, 9, 11, 13, 18, 19, 26, 82 | Fabaceae | *Inga acreana* | Harms | LC | 11 |
| Fabaceae | *Erythrina poeppigiana* | (Walp.) O.F.Cook | LC | 11, 12, 19, 60, 76 | Fabaceae | *Inga adenophylla* | Pittier | LC | 25, 26, 31, 34, 56, 57, 58, 59, 60, 79, 82, 84 |
| Fabaceae | *Erythrina rubrinervia* | Kunth | LC | 25, 57 | Fabaceae | *Inga affinis* | DC. | LC | 1, 2, 5, 13, 18, 26, 35, 76 |
| Fabaceae | *Erythrina verna* | Vell. | NE | 3, 18 | Fabaceae | *Inga alba* | (Sw.) Willd. | LC | 59, 60, 79 |
| Fabaceae | *Fiebrigiella gracilis* | Harms | NE | 26, 27, 37, 38, 40, 85 | Fabaceae | ** Inga approximata* | T.D.Penn. | VU B2ab(iii) | 23, 25, 26, 57, 82, 84 |
| Fabaceae | *Galactia fiebrigiana* | Burkart | NE | 23, 26, 32, 38 | Fabaceae | *Inga auristellae* | Harms | NE | 63, 67 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fabaceae | *Inga bourgoni* | (Aubl.) DC. | LC | 60, 64, 83 | Fabaceae | *Inga striata* | Benth. | LC | 57, 59, 60 |
| Fabaceae | *Inga capitata* | Desv. | LC | 63, 64, 66, 70 | Fabaceae | *Inga tenuistipula* | Ducke | LC | 11 |
| Fabaceae | *Inga cayennensis* | Sagot ex Benth. | LC | 12 | Fabaceae | *Inga tomentosa* | Benth. | LC | 11, 59, 60, 61, 76, 77, 79, 82, 84 |
| Fabaceae | *Inga chartacea* | Poepp. | LC | 11, 63 | Fabaceae | *Inga umbellifera* | (Vahl) Steud. | LC | 25, 26, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 68, 75, 83, 84 |
| Fabaceae | *Inga cylindrica* | (Vell.) Mart. | LC | 11, 61, 72 | Fabaceae | *Inga umbratica* | Poepp. | LC | 70 |
| Fabaceae | *Inga disticha* | Benth. | LC | 11, 12, 64 | Fabaceae | *Inga velutina* | Willd. | LC | 61 |
| Fabaceae | *Inga edulis* | Mart. | LC | 11, 13, 61, 63, 72, 84 | Fabaceae | *Inga vera* | Willd. | LC | 2, 11, 12, 13 |
| Fabaceae | ** Inga expansa* | Rusby | LC | 55, 56, 59, 60, 61, 78 | Fabaceae | *Inga villosissima* | Benth. | NE | 11, 12, 25 |
| Fabaceae | *Inga fendleriana* | Benth. | LC | 56, 57, 58, 84 | Fabaceae | *Inga vismiifolia* | Poepp. | LC | 70 |
| Fabaceae | *Inga ingoides* | (Rich.) Willd. | LC | 11, 12, 62, 63, 64, 67, 84 | Fabaceae | *Lachesiodendron viridiflorum* | (Kunth) P.G.Ribeiro, L.P.Queiroz & Luckow | LC | 53 |
| Fabaceae | *Inga japurensis* | T.D.Penn. | LC | 64, 65 | Fabaceae | *Lathyrus magellanicus* | Lam. | LC | 23, 25, 27, 85, 87 |
| Fabaceae | *Inga laevigata* | M.Martens & Galeotti | NE | 60, 63, 64, 70 | Fabaceae | *Lecointea peruviana* | Standl. ex J.F.Macbr. | LC | 60 |
| Fabaceae | *Inga macrophylla* | Humb. & Bonpl. ex Willd. | LC | 13, 25, 32, 60, 63, 64, 70 | Fabaceae | *Leptospron adenanthum* | (G.Mey.) A.Delgado | NE | 1, 9, 23, 79 |
| Fabaceae | *Inga marginata* | Willd. | LC | 1, 11, 12, 19, 25, 26, 31, 32, 34, 59, 60, 67, 73, 78, 79, 82, 84 | Fabaceae | *Libidibia paraguariensis* | (D.Parodi) G.P.Lewis | NE | 4, 22, 23, 26, 32, 35, 36 |
| Fabaceae | *Inga megaphylla* | Poncy & Vester | NE | 70 | Fabaceae | *Lonchocarpus cultratus* | (Vell.) A.M.G.Azevedo & H.C.Lima | NE | 1 |
| Fabaceae | *Inga nobilis* | Willd. | LC | 60, 79 | Fabaceae | *Lonchocarpus lilloi* | (Hassl.) Burkart | NE | 39 |
| Fabaceae | *Inga pilosula* | (Rich.) J.F.Macbr. | LC | 11, 12 | Fabaceae | ** Lupinus altimontanus* | C.P.Sm. | NE | 51, 56, 57 |
| Fabaceae | *Inga punctata* | Willd. | LC | 19, 24, 60, 62, 63, 64, 67, 70, 73, 76, 77, 82, 84 | Fabaceae | *Lupinus ballianus* | C.P.Sm. | LC | 59 |
| Fabaceae | *Inga ruiziana* | G.Don | LC | 60 | Fabaceae | *Lupinus bandelierae* | C.P.Sm. | NE | 26, 34, 60, 84 |
| Fabaceae | *Inga saltensis* | Burkart | NE | 11, 26, 27, 31, 34, 37, 39, 78 | Fabaceae | ** Lupinus bangii* | Rusby | LC | 37 |
| Fabaceae | *Inga sertulifera* | DC. | LC | 65, 67, 70 | Fabaceae | *Lupinus bogotensis* | Benth. | LC | 53 |
| Fabaceae | *Inga setosa* | G.Don | LC | 25, 56, 59, 60, 82 | Fabaceae | *Lupinus breviscapus* | Ulbr. | NE | 48, 50, 57 |
| Fabaceae | *Inga steinbachii* | Harms | LC | 11, 60, 61, 79 | Fabaceae | *Lupinus buchtienii* | Rusby | NE | 59, 82 |
| Fabaceae | *Inga stenopoda* | Pittier | LC | 25 | Fabaceae | *Lupinus eriocladus* | Ulbr. | NE | 52 |
| Fabaceae | *Inga stenoptera* | Benth. | LC | 64, 73, 74, 79 | Fabaceae | *Lupinus microphyllus* | Desr. | LC | 52, 56, 57 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fabaceae | *Lupinus pasachoensis* | C.P.Sm. | NE | 57 | Fabaceae | **Mimosa lepidota* | Herzog | NT B2ab(i,ii,iii) | 25, 26, 28, 30, 31, 32, 37, 86 |
| Fabaceae | *Lupinus perissophytus* | C.P.Sm. | NE | 25, 56 | Fabaceae | *Mimosa pudica* | L. | LC | 60, 72 |
| Fabaceae | **Lupinus rusbyanus* | C.P.Sm. | NE | 56, 85 | Fabaceae | *Mimosa revoluta* | Benth. | LC | 56, 58, 87 |
| Fabaceae | **Lupinus soratensis* | Rusby | NE | 59 | Fabaceae | *Mimosa xanthocentra* | Mart. | LC | 1, 3, 8, 11, 12, 19, 22, 25, 26 |
| Fabaceae | **Lupinus tominensis* | Wedd. | LC | 56, 57, 60 | Fabaceae | *Mimozyganthus carinatus* | (Griseb.) Burkart | NE | 22, 26, 35 |
| Fabaceae | *Machaerium aculeatum* | Raddi | NE | 14, 18, 31 | Fabaceae | *Mucuna rostrata* | Benth. | NE | 60, 82, 84 |
| Fabaceae | *Machaerium acutifolium* | Vogel | LC | 1, 2, 11, 12, 13, 15, 18, 20, 21, 25, 26, 60, 62, 64, 72, 86 | Fabaceae | *Muellera fluvialis* | (Lindm.) Burkart | NE | 1, 4, 22 |
| Fabaceae | *Machaerium amplum* | Benth. | LC | 1, 2, 13, 60 | Fabaceae | *Muellera nudiflorens* | (Burkart) M.J.Silva & A.M.G.Azevedo | NE | 2, 4, 22 |
| Fabaceae | *Machaerium aristulatum* | (Spruce ex Benth.) Ducke | LC | 11, 12, 13, 64, 67, 79 | Fabaceae | *Muellera sericea* | (Micheli) M.J.Silva & A.M.G.Azevedo | LC | 4, 5 |
| Fabaceae | *Machaerium biovulatum* | Micheli | LC | 11, 60, 72 | Fabaceae | *Myrocarpus emarginatus* | A.L.B.Sartori & A.M.G.Azevedo | EN B2ab(iii) | 26, 35, 86 |
| Fabaceae | *Machaerium eriocarpum* | Benth. | LC | 9 | Fabaceae | *Myrocarpus frondosus* | Allemão | NE | 59, 60, 67 |
| Fabaceae | *Machaerium hirtum* | (Vell.) Stellfeld | LC | 1, 2, 4, 5, 9, 11, 19, 20, 25, 26, 59, 60, 76, 79 | Fabaceae | *Myroxylon balsamum* | (L.) Harms | LC | 60, 61 |
| Fabaceae | *Machaerium inundatum* | (Mart. ex Benth.) Ducke | LC | 11, 12, 60 | Fabaceae | *Myroxylon peruiferum* | L.f. | LC | 5, 25, 26, 27, 31, 32, 34, 39, 60, 84, 86 |
| Fabaceae | *Machaerium isadelphum* | (E.Mey.) Amshoff | LC | 5, 9, 11, 12, 18, 19, 20, 25, 26, 31, 59, 60, 76, 79 | Fabaceae | *Nanogalactia heterophylla* | (Gillies ex Hook.) L.P.Queiroz | NE | 26, 27, 37, 38, 86 |
| Fabaceae | *Machaerium multifoliolatum* | Ducke | LC | 11, 59 | Fabaceae | *Neltuma affinis* | (Spreng.) C.E.Hughes & G.P.Lewis | NE | 22, 35 |
| Fabaceae | *Machaerium nyctitans* | (Vell.) Benth. | LC | 60 | Fabaceae | *Neltuma alba* | (Griseb.) C.E.Hughes & G.P.Lewis | NE | 42 |
| Fabaceae | *Machaerium scleroxylon* | Tul. | LC | 1, 12, 18, 25, 26, 31, 60 | Fabaceae | *Neltuma chilensis* | (Molina) C.E.Hughes & G.P.Lewis | LC | 9, 19, 22, 40 |
| Fabaceae | *Machaerium villosum* | Vogel | NE | 1, 10, 12, 18, 19, 21, 25, 26 | Fabaceae | *Neltuma elata* | (Burkart) C.E.Hughes & G.P.Lewis | NE | 22 |
| Fabaceae | *Macrolobium acaciifolium* | (Benth.) Benth. | LC | 11, 12, 13, 64, 74 | Fabaceae | *Neltuma flexuosa* | (DC.) C.E.Hughes & G.P.Lewis | LC | 42 |
| Fabaceae | *Macropsychanthus glaber* | (Benth.) L.P.Queiroz & Snak | NE | 11, 12, 13, 60 | Fabaceae | *Neltuma kuntzei* | (Harms) C.E.Hughes & G.P.Lewis | LC | 23, 26, 86 |
| Fabaceae | *Macropsychanthus latifolius* | (Benth.) L.P.Queiroz & Snak | NE | 2 | Fabaceae | *Neptunia oleracea* | Lour. | LC | 5, 72 |
| Fabaceae | *Macroptilium lathyroides* | (L.) Urb. | NE | 1, 19, 22, 33 | Fabaceae | *Nissolia fruticosa* | Jacq. | NE | 25, 26, 27, 34, 60 |
| Fabaceae | *Mimosa boliviana* | Benth. | NE | 23, 25, 56, 57, 58, 59, 60, 82, 84 | Fabaceae | *Ormosia bolivarensis* | (Rudd) C.H.Stirt. | NE | 25, 60 |
| Fabaceae | *Mimosa debilis* | Humb. & Bonpl. ex Willd. | NE | 1, 2, 4, 8, 11, 22, 24, 25, 26, 31, 72, 76, 86 | Fabaceae | *Ormosia coarctata* | Jacks. | LC | 11, 12, 13, 60 |
| Fabaceae | *Mimosa detinens* | Benth. | LC | 22, 86 | Fabaceae | *Ormosia coccinea* | (Aubl.) Jacks. | LC | 60, 62, 70, 80 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fabaceae | *Ormosia macrocalyx* | Ducke | LC | 13, 64 | Fabaceae | *Poeppigia procera* | (Poepp. ex Spreng.) C.Presl | LC | 1, 4, 11, 12, 13, 63, 64, 73 |
| Fabaceae | *Otholobium pubescens* | (Poir.) J.W.Grimes | NE | 23, 25, 26, 52, 53, 59 | Fabaceae | *Poissonia heterantha* | (Griseb.) Lavin | NE | 3, 26, 41, 42 |
| Fabaceae | *Parapiptadenia excelsa* | (Griseb.) Burkart | LC | 23, 24, 25, 26, 30, 34, 36, 37, 39, 53, 60, 86, 87 | Fabaceae | *Pseudalbizzia niopoides* | (Spruce ex Benth.) E.J.M.Koenen & Duno | LC | 1, 2, 5, 9, 11, 13, 19 |
| Fabaceae | *Parapiptadenia rigida* | (Benth.) Brenan | LC | 2, 4, 25 | Fabaceae | ** Pseudosenegalia feddeana* | (Harms) Seigler & Ebinger | # EN | 41, 42, 43 |
| Fabaceae | *Parasenegalia rurrenabaqueana* | (Rusby) Seigler & Ebinger | LC | 60, 61 | Fabaceae | *Pterocarpus amazonum* | (Mart. ex Benth.) Amshoff | LC | 60, 61, 63, 64, 67 |
| Fabaceae | *Parasenegalia visco* | (Lorentz ex Griseb.) Seigler & Ebinger | NE | 23, 26 | Fabaceae | *Pterocarpus santalinoides* | L'Hér. ex DC. | LC | 11, 12, 60 |
| Fabaceae | *Parkia nitida* | Miq. | LC | 59, 60, 63, 64 | Fabaceae | *Pterocarpus steinbachianus* | Harms | VU B2ab(iii) | 11, 12, 60, 64 |
| Fabaceae | *Parkia pendula* | (Willd.) Benth. ex Walp. | LC | 11, 60, 63, 64, 67, 68, 70 | Fabaceae | *Pterocarpus violaceus* | Vogel | LC | 83 |
| Fabaceae | *Parkinsonia aculeata* | L. | LC | 23 | Fabaceae | *Pterodon emarginatus* | Vogel | LC | 2, 10, 11, 12, 20, 69, 72, 75 |
| Fabaceae | *Parkinsonia andicola* | (Griseb.) Varjão & Mansano | NE | 40, 41, 42 | Fabaceae | *Pterogyne nitens* | Tul. | NE | 1, 5, 11, 14, 22, 26, 31, 35, 37, 39, 60, 72 |
| Fabaceae | *Parkinsonia praecox* | (Ruiz & Pav.) Hawkins | LC | 22, 23, 26, 27 | Fabaceae | *Rhynchosia minima* | (L.) DC. | LC | 5, 9, 26, 60 |
| Fabaceae | *Peltogyne confertiflora* | (Mart. ex Hayne) Benth. | NE | 1, 11, 12 | Fabaceae | *Robrichia schomburgkii* | (Benth.) A.R.M.Luz & E.R.Souza | NE | 11, 13, 64 |
| Fabaceae | *Peltogyne heterophylla* | M.F.Silva | NE | 70 | Fabaceae | *Samanea tubulosa* | (Benth.) Barneby & J.W.Grimes | LC | 1, 2, 5, 9, 11, 12, 13, 18, 19, 22, 25, 26, 56, 60, 63, 72, 75 |
| Fabaceae | *Peltophorum dubium* | (Spreng.) Taub. | LC | 19 | Fabaceae | *Schizolobium parahyba* | (Vell.) S.F.Blake | LC | 11, 13, 64, 83 |
| Fabaceae | *Phaseolus augusti* | Harms | NE | 84, 85 | Fabaceae | *Schnella glabra* | (Jacq.) Dugand | NE | 1, 11, 12, 60, 73 |
| Fabaceae | *Phaseolus vulgaris* | L. | LC | 39, 40 | Fabaceae | *Schnella guianensis* | (Aubl.) Wunderlin | NE | 1, 11, 60, 62, 64, 70 |
| Fabaceae | ** Piptadenia boliviana* | Benth. | # VU | 23, 25, 26, 27, 29, 34, 49, 86 | Fabaceae | *Senegalia etilis* | (Speg.) Seigler & Ebinger | NE | 32, 34, 35, 64 |
| Fabaceae | ** Piptadenia buchtienii* | Barneby | # VU | 9, 25, 26, 35, 53, 54, 55, 60 | Fabaceae | *Senegalia fiebrigii* | (Hassl.) Seigler & Ebinger | NE | 26, 31, 41, 60, 86 |
| Fabaceae | *Piptadenia gonoacantha* | (Mart.) J.F.Macbr. | LC | 2, 11, 12, 25, 26, 59, 60, 61, 72, 77 | Fabaceae | *Senegalia gilliesii* | (Steud.) Seigler & Ebinger | LC | 22, 23, 26, 29 |
| Fabaceae | *Piptadenia peruviana* | (J.F.Macbr.) Barneby | NE | 60, 64 | Fabaceae | *Senegalia langsdorffii* | (Benth.) Bocage & L.P.Queiroz | NE | 10 |
| Fabaceae | *Piptadenia robusta* | Pittier | LC | 19, 60, 77 | Fabaceae | *Senegalia loretensis* | (J.F.Macbr.) Seigler & Ebinger | NE | 1, 2, 9, 11, 12, 13, 23, 25, 26, 31, 60, 65, 70, 84 |
| Fabaceae | *Plathymenia reticulata* | Benth. | LC | 1, 5, 8, 11, 15, 19, 21, 22, 24, 26, 60, 72 | Fabaceae | *Senegalia martii* | (Benth.) Seigler & Ebinger | LC | 1, 11 |
| Fabaceae | *Platymiscium pinnatum* | (Jacq.) Dugand | LC | 1, 4, 9, 11, 12, 13, 19, 60, 69, 71 | Fabaceae | *Senegalia polyphylla* | (DC.) Britton & Rose | LC | 1, 2, 5, 9, 11, 12, 18, 19, 21, 23, 25, 26, 60, 61, 64, 79 |
| Fabaceae | *Platymiscium pubescens* | Micheli | LC | 1, 2, 9 | Fabaceae | *Senegalia praecox* | (Griseb.) Seigler & Ebinger | LC | 9, 19, 22, 23, 25, 26, 86 |
| Fabaceae | *Platypodium elegans* | Vogel | LC | 1, 2, 10, 11, 18, 20, 21, 72 | Fabaceae | *Senegalia rhytidocarpa* | (L.Rico) Seigler & Ebinger | LC | 25, 60, 62 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fabaceae | *Senegalia riparia* | (Kunth) Britton & Rose | LC | 2, 11, 12, 26, 33, 35, 37, 39, 59, 60, 63, 72 | Fabaceae | ** Senna weddelliana* | H.S.Irwin & Barneby | NT B2ab(iii) | 23, 25, 87 |
| Fabaceae | *Senegalia tenuifolia* | (L.) Britton & Rose | LC | 1, 3, 11, 13, 22, 60, 61, 62, 63, 64, 77 | Fabaceae | *Sesbania virgata* | (Cav.) Poir. | NE | 22 |
| Fabaceae | *Senegalia tucumanensis* | (Griseb.) Seigler & Ebinger | NE | 25, 26, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 39, 53, 60 | Fabaceae | *Strombocarpa ferox* | (Griseb.) C.E.Hughes & G.P.Lewis | NE | 40, 42, 43 |
| Fabaceae | *Senna affinis* | (Benth.) H.S.Irwin & Barneby | NE | 4, 11, 12 | Fabaceae | *Stryphnodendron glandulosum* | (Forero) Scalon | NE | 1, 11, 18, 59, 60, 83 |
| Fabaceae | *Senna alata* | (L.) Roxb. | NE | 11, 72 | Fabaceae | *Stryphnodendron pulcherrimum* | (Willd.) Hochr. | LC | 11, 60, 63 |
| Fabaceae | ** Senna aymara* | H.S.Irwin & Barneby | LC | 25, 41, 43, 48, 52, 59, 79, 82, 84 | Fabaceae | *Stryphnodendron rotundifolium* | Mart. | NE | 2, 4, 11, 18 |
| Fabaceae | *Senna birostris* | (Dombey ex Vogel) H.S.Irwin & Barneby | NE | 23, 25, 34, 41, 52, 59, 84 | Fabaceae | *Stylosanthes capitata* | Vogel | NE | 2, 22 |
| Fabaceae | ** Senna birostris var. totorae* | H.S.Irwin & Barneby | NE | 25, 26, 30, 59, 84 | Fabaceae | *Stylosanthes guianensis* | (Aubl.) Sw. | NE | 1, 2, 8, 11, 18, 57, 59, 72, 79 |
| Fabaceae | *Senna burkartiana* | (Villa) H.S.Irwin & Barneby | NE | 25 | Fabaceae | *Stylosanthes humilis* | Kunth | NE | 14 |
| Fabaceae | *Senna chloroclada* | (Harms) H.S.Irwin & Barneby | NE | 22, 33 | Fabaceae | *Stylosanthes scabra* | Vogel | NE | 26, 30 |
| Fabaceae | *Senna crassiramea* | (Benth.) H.S.Irwin & Barneby | NE | 26, 41, 42 | Fabaceae | *Stylosanthes viscosa* | (L.) Sw. | NE | 18, 60, 72 |
| Fabaceae | *Senna herzogii* | (Harms) H.S.Irwin & Barneby | LC | 25, 26, 60, 61 | Fabaceae | *Swartzia acreana* | R.S.Cowan | NE | 11, 12, 13, 60 |
| Fabaceae | *Senna hirsuta* | (L.) H.S.Irwin & Barneby | NE | 3, 9, 30, 31, 34, 37, 59, 60, 86 | Fabaceae | *Swartzia costata* | (Rusby) R.S.Cowan | VU B2ab(iii) | 70 |
| Fabaceae | *Senna macrophylla* | (Kunth) H.S.Irwin & Barneby | LC | 60, 63, 64, 65, 66, 71, 76 | Fabaceae | *Swartzia jorori* | Harms | NE | 9, 11, 19, 24, 25, 59, 60, 72, 73, 76, 77, 79, 84 |
| Fabaceae | *Senna morongii* | (Britton) H.S.Irwin & Barneby | NE | 23, 26, 29, 33, 82, 86 | Fabaceae | *Sweetia fruticosa* | Spreng. | LC | 1, 11, 13, 21, 60 |
| Fabaceae | *Senna multiglandulosa* | (Jacq.) H.S.Irwin & Barneby | LC | 57, 59 | Fabaceae | *Tachigali aurea* | Tul. | NE | 3, 4, 8, 11, 17, 18 |
| Fabaceae | *Senna multijuga* | (Rich.) H.S.Irwin & Barneby | LC | 26, 60 | Fabaceae | *Tachigali chrysaloides* | van der Werff | NE | 65 |
| Fabaceae | *Senna obtusifolia* | (L.) H.S.Irwin & Barneby | LC | 11, 12, 13, 19, 25, 26, 31, 60, 64, 72 | Fabaceae | *Tachigali guianensis* | (Benth.) Zarucchi & Herend. | NE | 3, 11, 63, 64 |
| Fabaceae | *Senna occidentalis* | (L.) Link | LC | 1, 5, 11, 14, 19, 23, 26, 31, 34, 39, 59, 60, 63, 72, 76 | Fabaceae | *Tachigali paniculata* | Aubl. | LC | 64, 70 |
| Fabaceae | *Senna pendula* | (Humb. & Bonpl. ex Willd.) H.S.Irwin & Barneby | LC | 23, 26, 31, 39, 53, 57, 60, 86 | Fabaceae | *Tachigali setifera* | (Ducke) Zarucchi & Herend. | NE | 3, 11, 64 |
| Fabaceae | *Senna pilifera* | (Vogel) H.S.Irwin & Barneby | NE | 2, 5, 12 | Fabaceae | *Tara spinosa* | (Molina) Britton & Rose | LC | 25, 56, 57 |
| Fabaceae | *Senna reticulata* | (Willd.) H.S.Irwin & Barneby | LC | 11, 25, 60 | Fabaceae | *Tephrosia adunca* | Benth. | NE | 26 |
| Fabaceae | *Senna silvestris* | (Vell.) H.S.Irwin & Barneby | LC | 5, 11, 18, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 70, 82, 84 | Fabaceae | *Tephrosia cinerea* | (L.) Pers. | NE | 18 |
| Fabaceae | *Senna spectabilis* | (DC.) H.S.Irwin & Barneby | LC | 1, 5, 9, 14, 18, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 31, 34, 35, 37, 60 | Fabaceae | *Tephrosia nitens* | Benth. | NE | 11 |
| Fabaceae | *Senna splendida* | (Vogel) H.S.Irwin & Barneby | NE | 5, 12, 26 | Fabaceae | *Tephrosia sessiliflora* | (Poir.) Hassl. | NE | 11, 76 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fabaceae | *Tephrosia sinapou* | (Buc'hoz) A.Chev. | NE | 60, 61, 62 | Geraniaceae | *Geranium fallax* | Steud. | NE | 23, 25, 26, 39, 40, 42, 52, 53, 56, 57, 59, 82, 84, 85, 87 |
| Fabaceae | *Tipuana tipu* | (Benth.) Kuntze | LC | 19, 23, 25, 26, 27, 30, 31, 34, 39, 86 | Geraniaceae | *Geranium sessiliflorum* | Cav. | NE | 28, 40, 48, 49, 51, 52, 53, 55, 56, 57, 59, 60, 82, 84, 85, 87 |
| Fabaceae | *Trifolium amabile* | Kunth | LC | 26, 27, 51, 52, 56, 59, 60, 84, 85 | Geraniaceae | *Geranium weddellii* | Briq. | NE | 53, 57, 59, 85 |
| Fabaceae | *Vachellia albicorticata* | (Burkart) Seigler & Ebinger | LC | 1, 9, 19, 25, 26, 31 | Gesneriaceae | *Codonanthopsis calcarata* | (Miq.) Chautems & Mat.Perret | NE | 25, 60 |
| Fabaceae | *Vachellia aroma* | (Gillies ex Hook. & Arn.) Seigler & Ebinger | NE | 19, 22, 23, 25, 26, 28, 30, 31, 32, 34, 39, 42, 57, 86, 87 | Gesneriaceae | *Codonanthopsis uleana* | (Fritsch) Chautems & Mat.Perret | NE | 60 |
| Fabaceae | *Vachellia caven* | (Molina) Seigler & Ebinger | LC | 22, 27, 35, 38, 42 | Gesneriaceae | *Drymonia candida* | Hanst. | NE | 57, 60, 79 |
| Fabaceae | *Vachellia farnesiana* | (L.) Wight & Arn. | LC | 23, 60 | Gesneriaceae | *Drymonia doratostyla* | (Leeuwenb.) Wiehler | NE | 25, 59, 60, 79, 82, 84 |
| Fabaceae | *Vachellia macracantha* | (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Seigler & Ebinger | LC | 20, 27, 86 | Gesneriaceae | *Drymonia semicordata* | (Poepp.) Wiehler | NE | 11, 59, 60, 63, 64, 67, 82 |
| Fabaceae | *Vatairea macrocarpa* | (Benth.) Ducke | LC | 2, 5, 11, 18, 21, 62, 72 | Gesneriaceae | *Nautilocalyx whitei* | Rusby | NE | 13, 79, 82, 84 |
| Fabaceae | *Vataireopsis speciosa* | Ducke | LC | 60 | Gesneriaceae | *Seemannia purpurascens* | Rusby | NE | 1, 25, 34, 56, 58, 60, 82, 84 |
| Fabaceae | *Vicia andicola* | Kunth | NE | 26 | Gesneriaceae | *Seemannia sylvatica* | (Kunth) Hanst. | NE | 24, 25, 26, 31, 56, 60, 82, 84 |
| Fabaceae | *Vicia graminea* | Sm. | NE | 85 | Gleicheniaceae | *Gleichenella pectinata* | (Willd.) Ching | NE | 54, 57, 59, 60, 84 |
| Fabaceae | *Vigna longifolia* | (Benth.) Verdc. | NE | 11 | Gleicheniaceae | *Sticherus bifidus* | (Willd.) Ching | NE | 11, 25, 26, 32, 54, 55, 57, 59, 60, 82, 84 |
| Fabaceae | *Vigna vexillata* | (L.) A.Rich. | NE | 72, 73 | Goupiaceae | *Goupia glabra* | Aubl. | LC | 64, 70 |
| Fabaceae | *Zornia contorta* | Mohlenbr. | NE | 26, 27, 30, 37, 38, 86 | Grossulariaceae | *Ribes brachybotrys* | (Wedd.) Jancz. | NE | 84 |
| Fabaceae | *Zornia latifolia* | Sm. | NE | 8, 11, 56, 59 | Grossulariaceae | *Ribes sucheziense* | Jancz. | NE | 52, 57, 59, 60, 82 |
| Fabaceae | *Zornia reticulata* | Sm. | NE | 8 | Gunneraceae | *Gunnera apiculata* | Schindl. | NE | 25, 28, 57 |
| Francoaceae | *Balbisia meyeniana* | Klotzsch | NE | 43 | Gunneraceae | *Gunnera magellanica* | Lam. | NE | 53, 56, 57, 59, 60, 84 |
| Frankeniaceae | *Frankenia triandra* | J. Rémy | NE | 40, 43, 46, 47, 51, 59 | Haloragaceae | *Myriophyllum quitense* | Kunth | LC | 58, 59, 84, 85 |
| Gentianaceae | *Curtia tenuifolia* | (Aubl.) Knobl. | NE | 2, 11, 18 | Heliconiaceae | *Heliconia episcopalis* | Vell. | NE | 11, 25, 60, 67, 79, 80 |
| Gentianaceae | *Gentiana sedifolia* | Kunth | NE | 25, 57, 59, 60, 82, 85 | Heliconiaceae | *Heliconia hirsuta* | L.f. | NE | 1, 9, 11, 12, 13, 25, 60, 66, 83, 84 |
| Gentianaceae | ** Gentianella briquetiana* | (Gilg) T.N.Ho & S.W.Liu | NE | 59, 60, 85 | Heliconiaceae | *Heliconia lingulata* | Ruiz & Pav. | NE | 25, 60 |
| Gentianaceae | *Gentianella primuloides* | (Gilg) J.S.Pringle | NE | 59, 85 | Heliconiaceae | *Heliconia marginata* | (Griggs) Pittier | NE | 3, 13, 25, 67, 79 |
| Gentianaceae | *Gentianella punicea* | (Wedd.) Holub | NE | 56, 57, 58, 59, 60, 82, 85, 87 | Heliconiaceae | *Heliconia psittacorum* | L.f. | NE | 3, 5, 11, 12, 60, 84 |
| Gentianaceae | *Potalia resinifera* | Mart. | LC | 11, 12, 60, 62 | Heliconiaceae | *Heliconia rostrata* | Ruiz & Pav. | NE | 11, 12, 13, 25, 59, 60, 67 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Heliconiaceae | *Heliconia stricta* | Huber | NE | 9,11,13, 60, 64, 77, 83 | Juncaceae | *Juncus ebracteatus* | E.Mey. | NE | 37,40, 49, 51, 52, 82, 85 |
| Heliconiaceae | *Heliconia subulata* | Ruiz & Pav. | NE | 11, 25, 26, 54, 56, 58, 60, 84 | Juncaceae | *Juncus effusus* | L. | LC | 25, 26, 56, 60, 82, 84 |
| Hernandiaceae | *Sparattanthelium amazonum* | Mart. | NE | 11, 12, 13, 60, 75 | Juncaceae | *Juncus microcephalus* | Kunth | NE | 23, 25, 26, 27, 60, 82, 85 |
| Hernandiaceae | *Sparattanthelium burchellii* | Rusby | NE | 11, 55, 60, 64 | Juncaceae | *Luzula racemosa* | Desv. | NE | 52, 56, 57, 59, 60 |
| Humiriaceae | *Endopleura uchi* | (Huber) Cuatrec. | LC | 65, 70 | Juncaceae | *Oxychloe andina* | Phil. | NE | 52, 56, 57 |
| Humiriaceae | *Humiria balsamifera* | Aubl. | LC | 11 | Juncaceae | *Patosia clandestina* | (Phil.) Buchenau | NE | 51 |
| Hydrocharitaceae | *Elodea potamogeton* | (Bertero) Espinosa | NE | 48, 52, 59 | Juncaginaceae | *Triglochin maritima* | L. | NE | 51 |
| Hydrophyllaceae | *Phacelia secunda* | J.F.Gmel. | NE | 38, 39, 40, 52, 53, 57, 59, 87 | Krameriaceae | *Krameria lappacea* | (Dombey) Burdet & B.B. Simpson | NE | 3, 26, 46 |
| Hymenophyllaceae | *Trichomanes pinnatum* | Hedw. | NE | 2, 11,13, 59, 60, 62, 64, 84 | Lacistemataceae | *Lacistema aggregatum* | (P.J.Bergius) Rusby | LC | 11, 12, 13, 19, 24, 25, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 71, 72, 73, 74, 76, 77, 79, 80, 82, 84 |
| Hypericaceae | *Vismia gracilis* | Hieron. | LC | 11, 56, 57, 59, 60, 82, 84 | Lacistemataceae | *Lacistema nena* | J.F.Macbr. | NE | 12, 63, 83 |
| Hypericaceae | *Vismia rusbyi* | Ewan | LC | 58 | Lamiaceae | *Aegiphila boliviana* | Moldenke | LC | 12, 19, 64 |
| Icacinaceae | *Casimirella ampla* | (Miers) R.A.Howard | NE | 11, 77 | Lamiaceae | *Aegiphila integrifolia* | (Jacq.) B.D.Jacks. | LC | 2, 5, 11, 12, 25, 26, 56, 60, 62, 64, 72, 76, 79, 84 |
| Iridaceae | *Cipura paludosa* | Aubl. | NE | 11, 12, 18, 26, 37, 59 | Lamiaceae | *Cantinoa americana* | (Aubl.) Harley & J.F.B.Pastore | NE | 1, 11, 12 |
| Iridaceae | *Eleutherine bulbosa* | (Mill.) Urb. | NE | 1, 2, 5, 11, 61 | Lamiaceae | *Cantinoa carpinifolia* | (Benth.) Harley & J.F.B.Pastore | NE | 1, 3, 18, 60, 76 |
| Iridaceae | ** Ennealophus boliviensis* | (Baker) Ravenna | NE | 40 | Lamiaceae | *Cantinoa mutabilis* | (Rich.) Harley & J.F.B.Pastore | NE | 1, 5, 9, 11, 12, 13, 18, 23, 25, 26, 27, 30, 31, 34, 35, 38, 39, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 76, 82, 84, 86, 87 |
| Iridaceae | *Ennealophus tucumanensis* | Huaylla | NE | 34 | Lamiaceae | ** Clinopodium axillare* | (Rusby) Harley | LC | 25, 26, 28, 29, 86 |
| Iridaceae | *Sisyrinchium chilense* | Hook. | NE | 26, 27, 32 | Lamiaceae | ** Clinopodium axillare* subsp. *uniflorum* | (Rusby ex Briq.) J.R.I.Wood | NE | 28 |
| Iridaceae | *Sisyrinchium trinerve* | Baker | NE | 48, 56, 57 | Lamiaceae | *Clinopodium bolivianum* | (Benth.) Kuntze | NE | 23, 25, 26, 27, 28, 34, 37, 40, 56, 57, 59, 82, 84, 85, 87 |
| Isoetaceae | *Isoetes andicola* | (Amstutz) L.D.Gómez | NE | 59, 60 | Lamiaceae | *Condea tafallae* | (Benth.) Harley & J.F.B.Pastore | LC | 26, 31, 34, 39, 56, 60, 82, 84 |
| Isoetaceae | ** Isoetes herzogii* | U.Weber | VU B1ab(iii,v) | 25, 57, 60, 82, 85 | Lamiaceae | *Hedeoma mandoniana* | Wedd. | NE | 51, 52, 57, 59, 60 |
| Isoetaceae | *Isoetes lechleri* | Mett. | LC | 56, 59, 60, 85 | Lamiaceae | *Hyptis brevipes* | Poit. | NE | 5,11, 59, 60, 64, 72, 79, 80 |
| Juglandaceae | *Juglans australis* | Griseb. | NE | 26, 27, 31, 32, 34, 37, 39 | Lamiaceae | ** Lepechinia bella* | Epling | NE | 23, 26, 28, 86 |
| Juglandaceae | *Juglans boliviana* | Dode | NE | 25, 26, 31, 56, 60, 84 | Lamiaceae | *Lepechinia floribunda* | (Benth.) Epling | NE | 26 |
| Juncaceae | *Distichia filamentosa* | Buchenau | NE | 56, 57, 59, 60 | Lamiaceae | *Lepechinia graveolens* | (Regel) Epling | NE | 23, 25, 26, 34, 39, 40, 58, 59, 82, 84, 85 |
| Juncaceae | *Distichia muscoides* | Nees & Meyen | NE | 50, 52, 56, 57, 59 | Lamiaceae | *Lepechinia meyenii* | (Walp.) Epling | NE | 26, 40, 48, 51, 53, 56, 57, 59, 85, 87 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Lamiaceae | *Mesosphaerum suaveolens* | (L.) Kuntze | NE | 5, 8, 11, 24, 26, 75 | Lauraceae | *Beilschmiedia tovarensis* | (Klotzsch & H.Karst. ex Meisn.) Sachiko Nishida | LC | 59, 60, 62 |
| Lamiaceae | * *Minthostachys acutifolia* | Epling | NE | 52, 53, 56, 57 | Lauraceae | *Cassytha filiformis* | L. | NE | 2, 5, 11, 12 |
| Lamiaceae | * *Minthostachys andina* | (Britton ex Rusby) Epling | NE | 52, 84, 85, 87 | Lauraceae | *Endlicheria anomala* | (Nees) Mez | LC | 11, 12, 64, 66 |
| Lamiaceae | * *Minthostachys diffusa* | Epling | NE | 56 | Lauraceae | *Endlicheria aurea* | Chanderb. | NE | 59 |
| Lamiaceae | *Minthostachys mollis* | (Benth.) Griseb. | NE | 84 | Lauraceae | *Endlicheria canescens* | Chanderbali | LC | 59, 60 |
| Lamiaceae | *Minthostachys mollis* var. *mandoniana* | (Briq.) Schmidt-Leb. | NE | 58 | Lauraceae | *Endlicheria dysodantha* | (Ruiz & Pav.) Mez | LC | 25, 60, 79, 83, 84 |
| Lamiaceae | * *Minthostachys ovata* | (Briq.) Epling | NE | 23, 28, 86 | Lauraceae | *Endlicheria levelii* | C.K.Allen | NE | 11, 12 |
| Lamiaceae | *Ocimum campechianum* | Mill. | NE | 9, 22, 23, 25, 26, 56, 59, 60, 61, 63 | Lauraceae | *Endlicheria paniculata* | (Spreng.) J.F.Macbr. | LC | 2, 11, 12, 13, 25, 57, 60, 76, 79, 82, 83, 84 |
| Lamiaceae | * *Salvia amplifrons* | Briq. | # EN | 23, 25, 26, 37, 59, 85 | Lauraceae | *Licaria armeniaca* | (Nees) Kosterm. | LC | 1, 9, 11, 12, 60, 64, 65, 71, 73, 74, 76, 77 |
| Lamiaceae | *Salvia dombeyi* | Epling | NE | 57, 59, 60 | Lauraceae | *Licaria guianensis* | Aubl. | LC | 11, 12, 25, 60, 64, 67, 70, 83 |
| Lamiaceae | *Salvia haenkei* | Benth. | NE | 28, 52, 59, 85, 87 | Lauraceae | *Licaria triandra* | (Sw.) Kosterm. | LC | 11, 13, 15, 18, 25, 26, 59, 60, 61 |
| Lamiaceae | * *Salvia orbignaei* | Benth. | NE | 23, 26, 28, 82, 85, 86, 87 | Lauraceae | *Mezilaurus ita-uba* | (Meisn.) Taub. ex Mez | VU A2cd+4cd | 59, 60, 63, 64 |
| Lamiaceae | *Stachys pusilla* | (Wedd.) Briq. | NE | 56 | Lauraceae | *Nectandra acutifolia* | (Ruiz & Pav.) Mez | LC | 25, 54, 59, 60, 82 |
| Lamiaceae | *Vitex cymosa* | Bertero ex Spreng. | LC | 1, 4, 5, 9, 11, 12, 25, 60, 64, 70, 71, 72, 73, 80 | Lauraceae | *Nectandra amazonum* | Nees | LC | 11, 12 |
| Lamiaceae | *Vitex megapotamica* | (Spreng.) Moldenke | NE | 11, 12 | Lauraceae | *Nectandra angusta* | Rohwer | LC | 25, 26, 30, 31, 32, 34, 39, 82, 84 |
| Lamiaceae | *Vitex pseudolea* | Rusby | NE | 9, 11, 25, 26, 61 | Lauraceae | *Nectandra angustifolia* | (Schrad.) Nees & Mart. | NE | 5, 9, 19, 26, 60 |
| Lauraceae | *Aiouea montana* | (Sw.) R.Rohde | LC | 60 | Lauraceae | * *Nectandra apiculata* | Rohwer | CR B2ab(iii) | 25 |
| Lauraceae | *Aiouea trinervis* | Meisn. | LC | 2, 11, 60 | Lauraceae | *Nectandra cissiflora* | Nees | LC | 11, 25, 56, 59, 60 |
| Lauraceae | *Aniba canelilla* | (Kunth) Mez | NE | 11, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67 | Lauraceae | *Nectandra cuneatocordata* | Mez | LC | 60, 63, 64, 77 |
| Lauraceae | *Aniba coto* | (Rusby) Kosterm. | LC | 53, 60 | Lauraceae | *Nectandra cuspidata* | Nees & Mart. | LC | 11, 12, 25, 26, 56, 59, 60, 61, 63, 65, 68, 83, 84 |
| Lauraceae | *Aniba cylindriflora* | Kosterm. | LC | 11, 13 | Lauraceae | *Nectandra dasystyla* | Rohwer | VU B2ab(i,ii,iii) | 63 |
| Lauraceae | *Aniba guianensis* | Aubl. | LC | 25, 59, 60, 73, 84 | Lauraceae | *Nectandra hihua* | (Ruiz & Pav.) Rohwer | LC | 13, 15, 25, 26, 60, 79 |
| Lauraceae | *Aniba muca* | (Ruiz & Pav.) Mez | LC | 57, 59, 60 | Lauraceae | *Nectandra latissima* | Rohwer | LC | 11, 60, 63, 64, 76 |
| Lauraceae | *Aniba panurensis* | (Meisn.) Mez | LC | 12, 60, 64 | Lauraceae | *Nectandra laurel* | Klotzsch ex Nees | LC | 25, 26, 53, 56, 57, 59, 60 |
| Lauraceae | *Aniba puchury-minor* | (Mart.) Mez | LC | 63, 64 | Lauraceae | *Nectandra longifolia* | (Ruiz & Pav.) Nees | NE | 13, 15, 24, 25, 26, 53, 55, 60, 61, 63, 64, 77, 84 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Lauraceae | *Nectandra membranacea* | (Sw.) Griseb. | LC | 13, 25, 60, 61, 84 | Lauraceae | *Rhodostemonodaphne kunthiana* | (Nees) Rohwer | LC | 25, 59, 60, 83, 84 |
| Lauraceae | *Nectandra pearcei* | Mez | LC | 60 | Lecythidaceae | *Bertholletia excelsa* | Bonpl. | NE | 60, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 74 |
| Lauraceae | *Nectandra pulverulenta* | Nees | LC | 60, 64, 79 | Lecythidaceae | *Cariniana domestica* | (Mart.) Miers | NE | 11, 12, 13, 17, 26, 60, 62, 64, 65, 66 |
| Lauraceae | *Nectandra riparia* | Rohwer | LC | 12 | Lecythidaceae | *Cariniana estrellensis* | (Raddi) Kuntze | NE | 1, 11, 13, 25, 26, 31, 60, 64, 75 |
| Lauraceae | *Ocotea aciphylla* | (Nees & Mart.) Mez | LC | 11, 12, 56, 59, 60, 70, 79, 83 | Lecythidaceae | *Cariniana ianeirensis* | R.Knuth | NE | 60 |
| Lauraceae | *Ocotea aurantiodora* | (Ruiz & Pav.) Mez | NE | 25, 60, 62, 63, 64, 65, 84 | Lecythidaceae | *Cariniana micrantha* | Ducke | NE | 11 |
| Lauraceae | *Ocotea bofo* | Kunth | LC | 60, 61, 78 | Lecythidaceae | *Couratari guianensis* | Aubl. | LC | 11, 60, 62, 63, 64, 65, 68, 70 |
| Lauraceae | *Ocotea corymbosa* | (Meisn.) Mez | LC | 13, 59, 60, 76 | Lecythidaceae | *Couratari macrosperma* | A.C.Sm. | NE | 64 |
| Lauraceae | *Ocotea diospyrifolia* | (Meisn.) Mez | LC | 11, 13, 18, 66, 73, 76 | Lecythidaceae | *Couroupita guianensis* | Aubl. | LC | 66, 67 |
| Lauraceae | *Ocotea floribunda* | (Sw.) Mez | LC | 11, 59, 60, 63, 64 | Lecythidaceae | *Eschweilera albiflora* | (DC.) Miers | LC | 11, 62, 64 |
| Lauraceae | *Ocotea gracilis* | (Meisn.) Mez | LC | 11, 60 | Lecythidaceae | *Eschweilera andina* | (Rusby) J.F.Macbr. | LC | 59, 60, 70 |
| Lauraceae | *Ocotea guianensis* | Aubl. | LC | 11, 12, 13, 60, 64, 73 | Lecythidaceae | *Eschweilera coriacea* | (DC.) S.A.Mori | LC | 59, 60, 64, 65, 66, 68, 70, 79, 83, 84 |
| Lauraceae | *Ocotea leptobotra* | (Ruiz & Pav.) Mez | LC | 1, 5, 11, 12, 18, 56, 59, 60 | Lecythidaceae | *Eschweilera parvifolia* | Mart. ex DC. | LC | 11, 66 |
| Lauraceae | *Ocotea matogrossensis* | Vattimo-Gil | LC | 11 | Lecythidaceae | *Gustavia augusta* | L. | LC | 64, 70 |
| Lauraceae | *Ocotea minarum* | (Nees & Mart.) Mez | NE | 2, 11, 14, 26, 37, 56, 59, 60, 83 | Lecythidaceae | *Gustavia hexapetala* | (Aubl.) Sm. | LC | 60, 62, 63, 64, 65, 68 |
| Lauraceae | *Ocotea oblonga* | (Meisn.) Mez | LC | 11, 13, 25, 59, 60, 62, 63, 79, 83, 84 | Loasaceae | *Caiophora andina* | Urb. & Gilg | LC | 43, 48, 59 |
| Lauraceae | *Ocotea pauciflora* | (Nees) Mez | LC | 11, 12, 64, 65, 67, 70 | Loasaceae | *Caiophora canarinoides* | (Lennê & K.Koch) Urb. & Gilg | NE | 23, 26, 56, 57, 59, 60, 84, 87 |
| Lauraceae | *Ocotea porphyria* | (Griseb.) van der Werff | NE | 26, 27, 31, 34, 37, 39 | Loasaceae | *Caiophora chuquitensis* | (Meyen) Urb. & Gilg | NE | 40, 43, 46, 48, 51, 56, 85 |
| Lauraceae | *Ocotea puberula* | (Rich.) Nees | LC | 2, 19, 25, 26, 31, 32, 34, 54, 56, 59, 60 | Loasaceae | *Mentzelia scabra* | Kunth | NE | 29 |
| Lauraceae | *Ocotea spixiana* | (Nees) Mez | NE | 2, 11 | Loganiaceae | *Antonia ovata* | Pohl | LC | 11, 12, 60, 75 |
| Lauraceae | *Persea areolatocostae* | (C.K.Allen) van der Werff | LC | 56, 59, 60, 79 | Loganiaceae | *Strychnos asperula* | Sprague & Sandwith | NE | 60, 64 |
| Lauraceae | ** Persea bilocularis* | L.E.Kopp | EN B1ab(ii,iii) +2ab(ii,iii) | 54, 56, 58 | Loganiaceae | *Strychnos brachiata* | Ruiz & Pav. | NE | 59, 60 |
| Lauraceae | *Persea caerulea* | (Ruiz & Pav.) Mez | LC | 15, 25, 26, 31, 53, 58, 59, 60, 76, 79 | Loganiaceae | *Strychnos brasiliensis* | (Spreng.) Mart. | LC | 12 |
| Lauraceae | *Persea peruviana* | Nees | LC | 59, 60 | Loganiaceae | *Strychnos cogens* | Benth. | NE | 11,12 |
| Lauraceae | *Pleurothyrium cuneifolium* | Nees | LC | 60, 79 | Loganiaceae | *Strychnos darienensis* | Seem. | NE | 12, 60, 79 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Loganiaceae | *Strychnos erichsonii* | R.H.Schomb. ex Progel | NE | 11 | Loranthaceae | *Tristerix verticillatus* | (Ruiz & Pav.) Barlow & Wiens | NE | 23, 25, 87 |
| Loganiaceae | *Strychnos gardneri* | A.DC. | NE | 12 | Lycopodiaceae | *Phlegmariurus reflexus* | (Lam.) B.Øllg. | NE | 56, 59, 60 |
| Loganiaceae | *Strychnos guianensis* | (Aubl.) Mart. | NE | 2, 11, 12, 70 | Lycopodiaceae | *Phlegmariurus saururus* | (Lam.) B.Øllg. | NE | 25, 59 |
| Loganiaceae | *Strychnos mattogrossensis* | S.Moore | LC | 11, 12, 13, 25, 76 | Lythraceae | *Adenaria floribunda* | Kunth | LC | 2, 4,19, 25, 26, 27, 31, 39, 56, 57, 58, 59, 60, 76, 82, 84, 87 |
| Loganiaceae | *Strychnos mitscherlichii* | M.R.Schomb. | NE | 60, 70 | Lythraceae | *Cuphea melvilla* | Lindl. | LC | 11, 12, 13, 60, 76 |
| Loganiaceae | *Strychnos nigricans* | Progel | NE | 13, 26 | Lythraceae | *Cuphea repens* | Koehne | NE | 11, 12, 60 |
| Loganiaceae | *Strychnos parvifolia* | A.DC. | NE | 1, 22 | Lythraceae | ** Cuphea scaberrima* | Koehne | NE | 26, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 37, 56, 82 |
| Loganiaceae | *Strychnos peckii* | B.L.Rob. | NE | 59 | Lythraceae | *Heimia salicifolia* | Link | NE | 23, 26, 30, 31, 32, 34, 37, 86 |
| Loganiaceae | *Strychnos poeppigii* | Progel | NE | 11, 13, 60 | Lythraceae | *Lafoensia acuminata* | (Ruiz & Pav.) DC. | LC | 11, 26 |
| Loganiaceae | *Strychnos pseudoquina* | A.St.-Hil. | NE | 11, 21 | Lythraceae | *Lafoensia punicifolia* | DC. | LC | 5, 60 |
| Loganiaceae | *Strychnos rondeletioides* | Spruce ex Benth. | LC | 11 | Lythraceae | *Lafoensia vandelliana* | DC. ex Cham. & Schltdl. | LC | 1, 2, 5, 11, 12, 26, 31, 57, 60, 82 |
| Loganiaceae | *Strychnos rubiginosa* | A.DC. | LC | 1, 4 | Lythraceae | *Lourtella resinosa* | S.A.Graham, Baas & Tobe | NE | 23, 26, 86 |
| Loganiaceae | *Strychnos solimoesana* | Krukoff | LC | 60 | Lythraceae | *Physocalymma scaberrimum* | Pohl | LC | 1, 5, 11, 12, 13, 59, 60, 62, 63, 64, 72 |
| Loganiaceae | *Strychnos tarapotensis* | Sprague & Sandwith | LC | 13, 60, 64 | Malpighiaceae | *Banisteriopsis caapi* | (Spruce ex Griseb.) C.V.Morton | NE | 11, 60 |
| Loganiaceae | *Strychnos toxifera* | R.H.Schomb. ex Lindl. | NE | 60 | Malpighiaceae | *Banisteriopsis muricata* | (Cav.) Cuatrec. | NE | 1, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 22, 24, 25, 26, 34, 54, 56, 59, 60, 61, 72, 76, 77, 84 |
| Loranthaceae | *Gaiadendron punctatum* | (Ruiz & Pav.) G.Don | LC | 58 | Malpighiaceae | *Bunchosia armeniaca* | (Cav.) DC. | LC | 25, 54, 55, 59, 60 |
| Loranthaceae | *Ligaria cuneifolia* | (Ruiz & Pav.) Tiegh. | NE | 23, 25, 26, 27, 30, 38, 83 | Malpighiaceae | *Bunchosia hookeriana* | A.Juss. | LC | 60 |
| Loranthaceae | *Oryctanthus spicatus* | (Jacq.) Eichler | NE | 11, 64 | Malpighiaceae | *Bunchosia paraguariensis* | Nied. | NE | 14, 60 |
| Loranthaceae | *Passovia pedunculata* | (Jacq.) Kuijt | NE | 5, 11, 12, 18, 25, 34, 76 | Malpighiaceae | *Byrsonima chrysophylla* | Kunth | NE | 2, 11, 12, 18, 21, 65, 74 |
| Loranthaceae | *Psittacanthus acinarius* | (Mart.) Mart. | NE | 11 | Malpighiaceae | *Byrsonima coccolobifolia* | Kunth | LC | 1, 2, 10, 11, 17, 18, 21, 60, 72 |
| Loranthaceae | *Psittacanthus cordatus* | (Hoffmanns. ex Schult. & Schult.f.) G.Don | NE | 4, 5, 73 | Malpighiaceae | *Byrsonima crassifolia* | (L.) Kunth | LC | 2, 11, 12, 25, 56, 59, 60, 84 |
| Loranthaceae | *Psittacanthus cucullaris* | (Lam.) G.Don | NE | 11, 12, 13, 25 | Malpighiaceae | *Byrsonima crispa* | A.Juss. | LC | 11, 12 |
| Loranthaceae | *Struthanthus acuminatus* | (Ruiz & Pav.) Blume ex J.F.Macbr. | NE | 11, 12, 18, 22, 23, 25, 26, 36, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 62, 79, 82, 84, 86 | Malpighiaceae | *Byrsonima cydoniifolia* | A.Juss. | LC | 2, 8, 11, 12, 15, 18, 19, 25, 74 |
| Loranthaceae | *Tripodanthus acutifolius* | (Ruiz & Pav.) Tiegh. | LC | 23, 25, 26, 27, 34, 59, 86, 87 | Malpighiaceae | *Byrsonima spicata* | (Cav.) Rich. ex Kunth | LC | 11, 12, 15, 21, 24, 25, 59, 60, 61, 62, 76 |
| Loranthaceae | *Tristerix penduliflorus* | Kuijt | NE | 23, 25, 26, 27, 30, 39, 52, 59, 84, 85, 87 | Malpighiaceae | *Byrsonima verbascifolia* | (L.) DC. | LC | 11 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Malpighiaceae | *Diplopterys lutea* | (Ruiz ex Griseb.) W.R.Anderson & C.Davis | NE | 1, 11, 18, 25, 26, 27, 34, 39, 59, 60, 74 | Malvaceae | *Cienfuegosia affinis* | (Kunth) Hochr. | NE | 18, 80 |
| Malpighiaceae | *Galphimia australis* | Chodat | NE | 1, 2, 4, 5, 9, 18, 22, 25 | Malvaceae | *Cienfuegosia drummondii* | (A.Gray) Lewton | NE | 4 |
| Malpighiaceae | *Glicophyllum ambiguum* | (A.Juss.) R.F.Almeida | NE | 4, 5, 10, 11, 22, 60 | Malvaceae | *Corchorus hirtus* | L. | NE | 14, 18, 26, 56, 58, 60 |
| Malpighiaceae | *Glicophyllum racemulosum* | (A.Juss.) R.F.Almeida | NE | 1 | Malvaceae | *Corchorus orinocensis* | Kunth | NE | 1, 9, 11, 12, 60, 63, 76, 79 |
| Malpighiaceae | *Janusia guaranitica* | (A.St.-Hil.) A.Juss. | NE | 2, 3, 14, 22, 25, 26, 30, 31, 32, 36 | Malvaceae | *Eriotheca globosa* | (Aubl.) A.Robyns | LC | 11, 12, 60 |
| Malpighiaceae | *Mascagnia brevifolia* | Griseb. | NE | 22, 26, 31, 34 | Malvaceae | *Eriotheca roseorum* | (Cuatrec.) A.Robyns | NE | 1, 4, 5, 11, 12, 26 |
| Malpighiaceae | *Mascagnia divaricata* | (Kunth) Nied. | NE | 25, 26, 31, 60 | Malvaceae | *Gaya tarijensis* | R.E.Fr. | NE | 22, 87 |
| Malpighiaceae | *Niedenzuella stannea* | (Griseb.) W.R.Anderson | NE | 1, 11, 12, 15, 25, 60, 70 | Malvaceae | *Guazuma crinita* | Mart. | LC | 60, 63 |
| Malpighiaceae | *Tetrapterys crispa* | A.Juss. | NE | 14, 24, 25, 52, 59, 60, 64, 76, 79 | Malvaceae | *Helicteres guazumifolia* | Kunth | NE | 5, 11, 13, 72, 74, 76 |
| Malvaceae | *Abutilon herzogianum* | R.E.Fr. | LC | 31, 33 | Malvaceae | *Helicteres lhotzkyana* | (Schott & Endl.) K.Schum. | NE | 1, 2, 5, 6, 8, 11, 12, 14, 15, 25, 26, 37, 60, 76 |
| Malvaceae | *Anoda cristata* | (L.) Schltdl. | NE | 26, 38, 40 | Malvaceae | *Helicteres pentandra* | L. | LC | 12, 60, 64 |
| Malvaceae | *Apeiba membranacea* | Spruce ex Benth. | LC | 60, 63, 64 | Malvaceae | *Heliocarpus americanus* | L. | LC | 11, 18, 24, 25, 26, 34, 56, 63, 64, 76, 78, 82, 84 |
| Malvaceae | *Apeiba tibourbou* | Aubl. | LC | 11, 12, 13, 15, 18, 21, 25, 60, 61, 63, 64, 72, 75, 76, 84 | Malvaceae | *Herrania nycterodendron* | R.E.Schult. | LC | 60, 62, 64 |
| Malvaceae | *Ayenia filipes* | (Mart. ex K.Schum.) Christenh. & Byng | NE | 3, 5, 9, 20 | Malvaceae | *Huberodendron swietenioides* | (Gleason) Ducke | LC | 11, 60 |
| Malvaceae | *Ayenia genistella* | (Triana & Planch.) Christenh. & Byng | NE | 11, 12 | Malvaceae | *Luehea fiebrigii* | Burret | NE | 26, 27, 31, 34, 37, 59 |
| Malvaceae | *Ayenia hirsuta* | (Ruiz & Pav.) Christenh. & Byng | NE | 3, 25, 58, 59, 60, 84 | Malvaceae | *Luehea paniculata* | Mart. | LC | 1, 13, 18, 19, 21, 25, 26, 54, 59, 60, 61, 70, 75, 76 |
| Malvaceae | *Ayenia odonellii* | Cristóbal | NE | 26 | Malvaceae | ** Luehea splendens* | Rusby | NT B2ab(iii) | 55, 56, 60 |
| Malvaceae | *Ayenia schumanniana* | Kuntze | NE | 86 | Malvaceae | ** Luehea steinbachii* | Burret | VU B1ab(ii,iii,v) +2ab(ii,iii,v) | 25, 26 |
| Malvaceae | *Cavanillesia hylogeiton* | Ulbr. | LC | 13, 25, 60, 63, 64 | Malvaceae | ** Luehea tomentella* | Rusby | DD | 1, 25, 26, 56, 84 |
| Malvaceae | *Cavanillesia umbellata* | Ruiz & Pav. | LC | 60 | Malvaceae | *Malvastrum coromandelianum* | (L.) Garcke | NE | 22 |
| Malvaceae | *Ceiba boliviana* | Britten & Baker f. | LC | 19, 23, 25, 26, 56, 59, 60, 79, 84, 85, 86 | Malvaceae | *Malvastrum interruptum* | K.Schum. | NE | 23, 37, 85 |
| Malvaceae | *Ceiba camba* | Drawert, A.A.Angulo & Catari | NE | 1, 9, 11, 12, 13, 18, 19, 21, 25, 60, 64, 72 | Malvaceae | *Matisia cordata* | Bonpl. | LC | 60 |
| Malvaceae | *Ceiba chodatii* | (Hassl.) Ravenna | NE | 3, 19, 22, 31, 36 | Malvaceae | *Melochia anomala* | Griseb. | NE | 5 |
| Malvaceae | *Ceiba pentandra* | (L.) Gaertn. | LC | 11, 12, 35, 60, 61, 72 | Malvaceae | *Melochia arenosa* | Benth. | NE | 5, 11, 12, 66, 72, 79 |
| Malvaceae | *Ceiba samauma* | (Mart.) K.Schum. | LC | 1, 5, 9, 11, 12, 13, 21, 22, 60, 64, 72, 76, 84 | Malvaceae | *Melochia argentina* | R.E.Fr. | NE | 1, 2, 9, 34 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Malvaceae | *Melochia pyramidata* | L. | LC | 9, 11, 19, 76 | Malvaceae | *Sterculia striata* | A.St.-Hil. & Naudin | LC | 1, 11, 12, 20, 26, 72 |
| Malvaceae | *Melochia villosa* | (Mill.) Fawc. & Rendle | NE | 1, 11, 18 | Malvaceae | *Sterculia tessmannii* | Mildbr. | LC | 60, 61 |
| Malvaceae | *Nototriche flabellata* | (Wedd.) A.W.Hill | LC | 57, 58, 59, 60, 85 | Malvaceae | *Tarasa hornschuchiana* | (Walp.) Krapov. | NE | 26, 34 |
| Malvaceae | *Nototriche longirostris* | (Wedd.) A.W.Hill | NE | 59, 60 | Malvaceae | *Tarasa tenella* | (Cav.) Krapov. | NE | 41, 60, 85 |
| Malvaceae | *Nototriche mandoniana* | (Wedd.) A.W.Hill | NE | 59, 60, 85 | Malvaceae | *Theobroma guianense* | (Aubl.) J.F.Gmel. | NE | 65, 70 |
| Malvaceae | *Nototriche obcuneata* | (Baker f.) A.W.Hill | NE | 50, 57 | Malvaceae | *Theobroma obovatum* | Klotzsch ex Bernoulli | LC | 65 |
| Malvaceae | *Ochroma pyramidale* | (Cav. ex Lam.) Urb. | LC | 12, 60, 61, 62, 64, 72, 76, 82, 84 | Malvaceae | *Theobroma speciosum* | Willd. ex Spreng. | NE | 11, 60, 62, 63, 64, 65, 68, 74, 76 |
| Malvaceae | *Pachira aquatica* | Aubl. | LC | 59 | Malvaceae | *Triumfetta althaeoides* | Lam. | NE | 11, 12, 13, 26, 59, 60, 62, 84 |
| Malvaceae | *Pachira insignis* | (Sw.) Savigny | LC | 11, 70, 84 | Malvaceae | *Triumfetta lappula* | L. | LC | 12, 60, 62, 63, 84 |
| Malvaceae | *Pavonia sidifolia* | Kunth | NE | 1, 2, 3, 9, 14, 19, 25, 26, 32, 79 | Malvaceae | *Triumfetta semitriloba* | Jacq. | LC | 1, 12, 24, 25, 26, 27, 31, 34, 53, 56, 57, 58, 59, 60, 86 |
| Malvaceae | *Pentaplaris davidsmithii* | Dorr & C.Bayer | NE | 60 | Malvaceae | *Waltheria communis* | A.St.-Hil. | NE | 2, 11, 18, 26, 34 |
| Malvaceae | *Pseudabutilon virgatum* | (Cav.) Fryxell | NE | 22, 35, 40, 42, 87 | Malvaceae | *Wissadula amplissima* | (L.) R.E.Fr. | NE | 5 |
| Malvaceae | ** Pseudobombax andicola* | A.Robyns | # VU | 28, 35, 86 | Malvaceae | *Wissadula wissadifolia* | (Griseb.) Krapov. | NE | 35 |
| Malvaceae | *Pseudobombax longiflorum* | (Mart.) A.Robyns | LC | 2, 11, 12, 15, 60, 72, 76 | Marantaceae | *Calathea lutea* | (Aubl.) E.Mey. ex Schult. | NE | 60 |
| Malvaceae | *Pseudobombax marginatum* | (A.St.-Hil.) A.Robyns | LC | 1, 11, 12, 19, 21, 26, 56, 60, 72, 73, 76 | Marantaceae | *Ischnosiphon arouma* | (Aubl.) Körn. | NE | 68 |
| Malvaceae | *Pterygota amazonica* | L.O.Williams ex Dorr | NE | 60 | Marantaceae | *Ischnosiphon lasiocoleus* | K.Schum. ex Loes. | NE | 70 |
| Malvaceae | *Sida ciliaris* | L. | NE | 8, 20, 22, 23, 26, 30, 37 | Marantaceae | *Ischnosiphon puberulus* | Loes. | NE | 60 |
| Malvaceae | *Sida cordifolia* | L. | NE | 1, 3, 11, 18, 22, 23, 26, 34, 37, 59, 60, 75 | Marantaceae | *Maranta incrassata* | L.Andersson | NE | 1, 12, 26, 37, 56 |
| Malvaceae | *Sida poeppigiana* | (K. Schum.) Fryxell | NE | 58 | Marantaceae | *Maranta pohliana* | Körn. | NE | 1, 2, 11, 14 |
| Malvaceae | *Sida rhombifolia* | L. | NE | 5, 18, 25, 26, 30, 31, 34, 37, 56, 57, 58, 60, 79 | Marantaceae | *Stromanthe boliviana* | K.Schum. | NE | 24, 26, 31, 32, 39, 56, 58, 59, 84 |
| Malvaceae | *Sida rodrigoi* | Monteiro | NE | 86 | Marantaceae | *Thalia geniculata* | L. | LC | 9, 12, 18, 66, 72, 76, 77 |
| Malvaceae | *Sida santaremensis* | Monteiro | NE | 60 | Marcgraviaceae | *Marcgravia flagellaris* | (Poepp. ex Wittm.) Gilg & Werderm. | NE | 59, 60, 64, 76, 84 |
| Malvaceae | *Sida setosa* | Mart. ex Colla | NE | 11, 60 | Marcgraviaceae | *Marcgraviastrum mixtum* | (Triana & Planch.) Bedell | NE | 25, 57, 59, 60 |
| Malvaceae | *Sida spinosa* | L. | NE | 11, 22, 26 | Marcgraviaceae | *Norantea guianensis* | Aubl. | NE | 2, 3, 11 |
| Malvaceae | *Sterculia apetala* | (Jacq.) H.Karst. | LC | 1, 11, 12, 13, 60, 64, 72, 77, 78 | Marcgraviaceae | *Sarcopera oxystylis* | (Baill.) Bedell ex Gir.-Cañas | NE | 25, 56, 59, 60, 82, 84 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|
| Martyniaceae | *Craniolaria integrifolia* | Cham. | NE | 1, 3, 4, 12, 18, 22, 86 |
| Melastomataceae | *Bellucia acutata* | Pilg. | LC | 11, 12 |
| Melastomataceae | *Bellucia aequiloba* | Pilg. | LC | 11 |
| Melastomataceae | *Bellucia grossularioides* | (L.) Triana | LC | 11, 12, 59, 60, 63, 70, 78, 84 |
| Melastomataceae | *Bellucia pentamera* | Naudin | LC | 83, 84 |
| Melastomataceae | *Brachyotum microdon* | (Naudin) Triana | NE | 23, 25, 26, 34, 37, 39, 40, 52, 53, 56, 57, 58, 59, 60, 82, 84, 85, 87 |
| Melastomataceae | ** Chaetogastra capitata* | (Naudin) P.J.F.Guim. & Michelang. | NE | 56, 57, 59 |
| Melastomataceae | *Miconia abbreviata* | Markgr. | NE | 63, 84 |
| Melastomataceae | *Miconia affinis* | DC. | LC | 12, 25, 56, 59, 60, 63, 64, 79 |
| Melastomataceae | *Miconia albicans* | (Sw.) Steud. | LC | 1, 2, 11, 15, 18, 20, 26, 56, 58, 60, 61, 65, 75 |
| Melastomataceae | *Miconia crenata* | (Vahl) Michelang. | NE | 11, 12, 13, 53, 60, 63 |
| Melastomataceae | *Miconia dentata* | (D.Don) Michelang. | NE | 25, 55, 61, 63, 64, 82, 84 |
| Melastomataceae | *Miconia dependens* | (Pav. ex D.Don) Judd & Majure | NE | 11, 15, 57, 59, 60, 63, 84 |
| Melastomataceae | *Miconia dodecandra* | Cogn. | LC | 57, 59, 60 |
| Melastomataceae | *Miconia formicojuruensis* | Michelang. | NE | 60, 61, 64, 70 |
| Melastomataceae | *Miconia holosericea* | (L.) DC. | LC | 11, 62, 71 |
| Melastomataceae | *Miconia klugii* | Gleason | NE | 60, 83, 84 |
| Melastomataceae | *Miconia latifolia* | (D.Don) Naudin | LC | 56 |
| Melastomataceae | *Miconia leacrenata* | R.Goldenb. & Michelang. | NE | 2, 26, 32, 56, 58, 59, 60, 82, 87 |
| Melastomataceae | *Miconia longifolia* | (Aubl.) DC. | LC | 11, 13, 60, 76, 82 |
| Melastomataceae | *Miconia longispicata* | Triana | LC | 11, 12 |
| Melastomataceae | *Miconia lourteigiana* | Wurdack | LC | 12, 60, 64, 70 |
| Melastomataceae | ** Miconia mandonii* | Cogn. ex Britton | VU B2ab(ii,iii) | 25, 56, 59, 60, 82, 87 |
| Melastomataceae | *Miconia minutiflora* | (Bonpl.) DC. | LC | 11, 12, 25, 26, 56, 58, 59, 60, 84 |
| Melastomataceae | *Miconia molybdea* | Naudin | LC | 19, 24, 25, 26, 31, 34, 35, 37, 39, 54, 59, 60 |
| Melastomataceae | *Miconia myriantha* | Benth. | LC | 11, 59, 60, 64 |
| Melastomataceae | *Miconia nervosa* | (Sm.) Triana | NE | 11, 13, 56, 59, 60, 61, 63, 64, 67, 82, 84 |
| Melastomataceae | *Miconia poeppigii* | Triana | LC | 11, 12, 59, 60, 63, 82 |
| Melastomataceae | *Miconia prasina* | (Sw.) DC. | LC | 11, 12, 13, 25, 56, 60, 61, 76, 77, 84 |
| Melastomataceae | *Miconia punctata* | (Desr.) D.Don ex DC. | LC | 11, 25, 59, 60, 64, 65, 70, 83, 84 |
| Melastomataceae | *Miconia serrulata* | (DC.) Naudin | LC | 60, 61, 67 |
| Melastomataceae | *Miconia splendens* | (Sw.) Griseb. | LC | 11, 12, 56, 59, 60, 74, 79, 84 |
| Melastomataceae | *Miconia stenostachya* | DC. | LC | 1, 2, 11, 12, 19, 26, 56, 59, 60, 72, 76, 77 |
| Melastomataceae | *Miconia subciliata* | DC. | NE | 11 |
| Melastomataceae | *Miconia sublanata* | (Cogn.) R.Goldenb. | NE | 25, 54, 56, 57, 58, 84 |
| Melastomataceae | *Miconia tilifolia* | Naudin | NE | 2, 5, 7, 11, 59, 60, 62 |
| Melastomataceae | *Miconia tococa* | (Desr.) Michelang. | NE | 2, 11, 12, 25, 59, 60, 64, 82, 84 |
| Melastomataceae | *Miconia tomentosa* | (Rich.) D.Don | LC | 11, 59, 60, 62, 64, 67, 74, 79, 82, 84 |
| Melastomataceae | ** Miconia uvifera* | Naudin | NE | 25, 26, 54, 84 |
| Melastomataceae | *Mouriri guianensis* | Aubl. | LC | 11, 12, 13, 64 |
| Melastomataceae | *Mouriri myrtilloides* | Poir. | LC | 11, 25, 59, 60, 61, 63, 67, 79, 84 |
| Melastomataceae | ** Tibouchina bicolor* | (Naudin) Cogn. | NE | 53, 54, 56, 57, 59, 60, 82, 84 |
| Meliaceae | *Cabralea canjerana* | (Vell.) Mart. | LC | 25, 59, 60, 63, 64, 79, 84 |
| Meliaceae | *Cedrela angustifolia* | DC. | VU A2c | 23, 25, 26, 34, 39, 84, 87 |
| Meliaceae | *Cedrela fissilis* | Vell. | VU A2cd+3cd | 1, 2, 11, 12, 13, 18, 19, 21, 23, 26, 32, 34, 53, 56, 59, 60, 84 |
| Meliaceae | *Cedrela odorata* | L. | VU A3bcd+4bcd | 8, 12, 26, 36, 59, 60, 61 |
| Meliaceae | *Cedrela saltensis* | M.A.Zapater & del Castillo | NE | 25, 26, 31, 34, 39, 84 |
| Meliaceae | *Guarea guidonia* | (L.) Sleumer | LC | 25, 60, 72, 79, 83, 84 |
| Meliaceae | *Guarea kunthiana* | A.Juss. | LC | 2, 11, 12, 13, 25, 54, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 77, 79, 82, 83, 84 |
| Meliaceae | *Guarea macrophylla* | Vahl | LC | 11, 12, 13, 25, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 73, 79, 80, 81, 82, 84 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Meliaceae | *Guarea purusana* | C.DC. | LC | 60, 63, 79, 83 | Montiaceae | *Calandrinia acaulis* | Kunth | NE | 52, 57, 59, 85 |
| Meliaceae | *Swietenia macrophylla* | King | EN A2acd | 11, 12, 13, 25, 60, 63 | Moraceae | *Batocarpus amazonicus* | (Ducke) Fosberg | LC | 11, 13, 19, 60 |
| Meliaceae | *Trichilia adolfi* | Harms | NE | 59, 60, 64 | Moraceae | *Batocarpus costaricensis* | Standl. & L.O.Williams | LC | 60, 61 |
| Meliaceae | *Trichilia catigua* | A.Juss. | LC | 60 | Moraceae | *Brosimum acutifolium* | Huber | LC | 11, 12, 13, 63, 64, 67 |
| Meliaceae | *Trichilia claussenii* | C.DC. | NE | 2, 5, 11, 23, 25, 26, 31, 32, 34, 35, 37, 39, 59, 60, 86 | Moraceae | *Brosimum alicastrum* | Sw. | LC | 60 |
| Meliaceae | *Trichilia elegans* | A.Juss. | LC | 19, 25 | Moraceae | *Brosimum gaudichaudii* | Trécul | NE | 1, 2, 5, 8, 11, 12, 18, 21, 60, 72 |
| Meliaceae | *Trichilia hirta* | L. | LC | 1, 4, 6, 13, 14, 18, 20, 23, 25, 53, 54, 59, 60, 73, 82, 87 | Moraceae | *Brosimum lactescens* | (S.Moore) C.C.Berg | LC | 11, 12, 60, 63, 64, 65, 66, 70, 73, 74, 76, 77 |
| Meliaceae | *Trichilia inaequilatera* | T.D.Penn. | LC | 11, 12, 60, 61, 79 | Moraceae | *Brosimum parinarioides* | Ducke | LC | 64, 70 |
| Meliaceae | *Trichilia micrantha* | Benth. | LC | 63, 64, 65 | Moraceae | *Brosimum utile* | (Kunth) Oken | LC | 11, 64, 65, 70 |
| Meliaceae | *Trichilia pallida* | Sw. | LC | 1, 5, 11, 12, 13, 25, 56, 60, 61, 62, 63, 64, 67, 75, 76, 77, 79, 84 | Moraceae | *Castilla ulei* | Warb. | LC | 11, 63, 64, 65, 67, 70 |
| Meliaceae | *Trichilia pleeana* | (A.Juss.) C.DC. | LC | 11, 60, 63, 64, 76 | Moraceae | *Clarisia biflora* | Ruiz & Pav. | LC | 24, 25, 59, 60, 63, 64, 66, 78, 79, 84 |
| Meliaceae | *Trichilia stellatotomentosa* | Kuntze | NE | 1, 5, 9, 18, 73, 76, 77 | Moraceae | *Clarisia racemosa* | Ruiz & Pav. | LC | 24, 25, 55, 59, 60, 64, 67, 78, 84 |
| Menispermaceae | *Abuta grandifolia* | (Mart.) Sandwith | LC | 11, 12, 13, 55, 59, 60, 61, 64, 70, 73 | Moraceae | *Dorstenia brasiliensis* | Lam. | NE | 1, 2, 3, 5, 9, 14, 24, 26, 60, 61 |
| Menispermaceae | *Abuta imene* | (Mart.) Eichler | LC | 60 | Moraceae | *Dorstenia cayapia* | Vell. | NE | 1, 5, 11, 25 |
| Menispermaceae | *Anomospermum reticulatum* | (Mart.) Eichler | NE | 64 | Moraceae | *Ficus adhatodifolia* | Schott | NE | 1 |
| Menispermaceae | *Chondrodendron tomentosum* | Ruiz & Pav. | LC | 60 | Moraceae | *Ficus americana* | Aubl. | LC | 11, 12, 57, 59, 60, 74, 75, 79, 84 |
| Menispermaceae | *Cissampelos andromorpha* | DC. | NE | 57 | Moraceae | *Ficus boliviana* | C.C.Berg | NE | 11, 60, 84 |
| Menispermaceae | *Cissampelos pareira* | L. | NE | 11, 19, 26, 27, 30, 31, 39, 56, 59, 60, 66, 76 | Moraceae | *Ficus caballina* | Standl. | LC | 19, 60, 76 |
| Menispermaceae | *Cissampelos tropaeolifolia* | DC. | NE | 1, 3, 11, 26, 31, 32, 56, 60, 61, 63, 75, 82 | Moraceae | *Ficus calyptroceras* | (Miq.) Miq. | NE | 3, 12, 18, 53, 74 |
| Menispermaceae | *Disciphania cubijensis* | (R.Knuth) Sandwith | NE | 24 | Moraceae | *Ficus citrifolia* | Mill. | LC | 9, 11, 12, 24, 26, 32, 37, 59, 60 |
| Menispermaceae | *Odontocarya diplobotrya* | Diels | NE | 25, 60, 61, 84 | Moraceae | *Ficus coerulescens* | (Rusby) Rossberg | LC | 59, 60, 61, 63, 78 |
| Menispermaceae | *Orthomene schomburgkii* | (Miers) Barneby & Krukoff | NE | 11, 12, 59, 60, 79, 83 | Moraceae | *Ficus cuatrecasasiana* | Dugand | LC | 26, 32, 34, 56, 60, 79, 82 |
| Menispermaceae | *Sciadotenia toxifera* | Krukoff & A.C.Sm. | NE | 60 | Moraceae | *Ficus eximia* | Schott | LC | 1, 4, 9, 11, 12, 13, 19, 60, 72, 76 |
| Metteniusaceae | *Emmotum nitens* | (Benth.) Miers | NE | 11, 12 | Moraceae | *Ficus gomelleira* | Kunth & C.D.Bouché | LC | 1, 11, 13, 18, 53, 60, 63, 64, 65, 70, 77, 78 |
| Molluginaceae | *Mollugo verticillata* | L. | NE | 3, 5, 8, 9, 12, 26, 37, 60 | Moraceae | *Ficus insipida* | Willd. | LC | 1, 11, 13, 25, 55, 59, 60, 61, 63, 76, 77, 84 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Moraceae | *Ficus maroma* | A.Cast. | NE | 26, 39, 53, 59, 60 | Moraceae | *Pseudolmedia rigida* | (Klotzsch & H.Karst.) Cuatrec. | LC | 11, 25, 59, 60, 62, 65, 67, 69, 77, 79, 82, 84 |
| Moraceae | *Ficus mathewsii* | (Miq.) Miq. | NE | 11, 12, 13, 60, 84 | Moraceae | *Sorocea guilleminiana* | Gaudich. | LC | 11, 12, 25, 60, 61, 64, 66 |
| Moraceae | *Ficus matiziana* | Dugand | LC | 11,12 | Moraceae | *Sorocea muriculata* | Miq. | LC | 65, 70 |
| Moraceae | *Ficus maxima* | Mill. | LC | 1, 5, 11, 12, 17, 19, 24, 25, 26, 34, 56, 60, 64, 73, 84 | Moraceae | *Sorocea sprucei* | (Baill.) J.F.Macbr. | LC | 1, 4, 5, 9, 22, 25, 60, 76 |
| Moraceae | *Ficus nymphaeifolia* | Mill. | LC | 64 | Moraceae | *Sorocea steinbachii* | C.C.Berg | LC | 11, 25, 59, 60, 63, 67, 70, 75, 79, 83 |
| Moraceae | *Ficus obtusifolia* | Kunth | LC | 4, 11, 12, 18, 19, 26, 60, 77 | Myricaceae | *Morella pubescens* | (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Wilbur | LC | 58 |
| Moraceae | *Ficus pallida* | Vahl | NE | 70 | Myricaceae | *Myrica chevalieri* | (Parra-Os.) Christenh. & Byng | NE | 23, 25, 26, 27, 30, 32, 34, 37, 60 |
| Moraceae | *Ficus paraensis* | (Miq.) Miq. | LC | 11, 12, 13, 60, 61, 63, 64, 66, 70, 82 | Myricaceae | *Myrica pubescens* | Humb. & Bonpl. ex Willd. | NE | 23, 25, 26, 30, 52, 54, 56, 57, 59, 60, 82, 84, 87 |
| Moraceae | *Ficus pertusa* | L.f. | LC | 15, 59, 60 | Myristicaceae | *Iryanthera juruensis* | Warb. | LC | 11, 12, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 79, 84 |
| Moraceae | *Ficus sphenophylla* | Standl. | LC | 11, 64 | Myristicaceae | *Iryanthera tessmannii* | Markgr. | LC | 60 |
| Moraceae | *Ficus trigona* | L.f. | LC | 5, 11, 12, 13, 25, 32, 34, 56, 60, 61, 64, 76, 77, 82 | Myristicaceae | *Otoba parvifolia* | (Markgr.) A.H.Gentry | NE | 25, 60, 61, 78, 84 |
| Moraceae | *Helicostylis tomentosa* | (Poepp. & Endl.) Rusby | LC | 11, 59, 60, 64, 65, 70, 83, 84 | Myristicaceae | *Virola calophylla* | (Spruce) Warb. | LC | 11, 12, 60, 63, 64, 70, 79 |
| Moraceae | *Maclura tinctoria* | (L.) D.Don ex G.Don | LC | 1, 2, 5, 9, 11, 12, 13, 22, 26, 31, 34, 72 | Myristicaceae | *Virola flexuosa* | A.C.Sm. | LC | 25, 60, 61, 64, 84 |
| Moraceae | *Maquira calophylla* | (Poepp. & Endl.) C.C.Berg | LC | 19, 63, 64 | Myristicaceae | *Virola peruviana* | (A.DC.) Warb. | LC | 59, 60, 64, 70, 79, 83, 84 |
| Moraceae | *Maquira coriacea* | (H.Karst.) C.C.Berg | LC | 11, 12, 64, 67, 69 | Myristicaceae | *Virola sebifera* | Aubl. | LC | 11, 12, 13, 25, 55, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 69, 70, 72, 76, 77 |
| Moraceae | *Naucleopsis caloneura* | (Huber) Ducke | LC | 3 | Myristicaceae | *Virola surinamensis* | (Rol. ex Rottb.) Warb. | LC | 60, 62, 63, 64, 65 |
| Moraceae | *Naucleopsis concinna* | (Standl.) C.C.Berg | LC | 11, 70 | Myrtaceae | *Acca macrostema* | (Ruiz & Pav. ex G.Don) McVaugh | EN B2ab(iii) | 26 |
| Moraceae | *Olmedia aspera* | Ruiz & Pav. | LC | 15, 25, 60, 80, 84 | Myrtaceae | *Blepharocalyx salicifolius* | (Kunth) O.Berg | NE | 2, 23, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 34, 37, 39, 59, 60, 86, 87 |
| Moraceae | *Paratrophis insignis* | (Bureau) E.M.Gardner | LC | 25, 26, 34, 37, 56, 57, 58, 59, 60, 82, 84 | Myrtaceae | *Campomanesia aromatica* | (Aubl.) Griseb. | NE | 13, 25, 60, 84 |
| Moraceae | *Perebea angustifolia* | (Poepp. & Endl.) C.C.Berg | LC | 60, 63, 64, 65 | Myrtaceae | *Campomanesia guaviroba* | (DC.) Bertoni | NE | 11, 72 |
| Moraceae | *Perebea mollis* | (Poepp. & Endl.) Huber | LC | 11, 13, 64, 75 | Myrtaceae | *Campomanesia lineatifolia* | Ruiz & Pav. | LC | 60 |
| Moraceae | *Poulsenia armata* | (Miq.) Standl. | LC | 19, 25, 60, 61, 76, 78, 79, 84 | Myrtaceae | *Campomanesia sessiliflora* | (O.Berg) Mattos | NE | 11, 18, 72 |
| Moraceae | *Pseudolmedia laevigata* | Trécul | LC | 2, 11, 12, 13, 25, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 74, 76, 77, 84 | Myrtaceae | *Campomanesia xanthocarpa* | (Mart.) O.Berg | NE | 13, 25, 60, 73, 84 |
| Moraceae | *Pseudolmedia laevis* | (Ruiz & Pav.) J.F.Macbr. | LC | 11, 12, 13, 25, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 75, 76, 79, 83, 84 | Myrtaceae | *Eugenia aurata* | O.Berg | NE | 1, 2, 11, 24, 72 |
| Moraceae | *Pseudolmedia macrophylla* | Trécul | NE | 11, 12, 13, 59, 60, 64, 67, 78, 79, 83 | Myrtaceae | ** Eugenia boliviana* | (D.Legrand) Mattos | VU B1ab(ii,iii,iv) +2ab(ii,iii,iv) | 9, 15 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Myrtaceae | *Eugenia chiquitensis* | O.Berg | NE | 1, 2, 11, 14 | Myrtaceae | *Myrcianthes pseudomato* | (D.Legrand) McVaugh | NE | 23, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 37, 39, 40, 59, 60 |
| Myrtaceae | *Eugenia dysenterica* | DC. | LC | 2, 11, 12, 18, 21, 72 | Myrtaceae | *Myrcianthes pungens* | (O.Berg) D.Legrand | NE | 26, 31, 32, 35, 39, 60, 86 |
| Myrtaceae | *Eugenia egensis* | DC. | LC | 1, 2, 4, 11, 13, 19, 24, 25, 26, 56, 60, 61, 64, 76, 77, 79, 84 | Myrtaceae | *Myrciaria cuspidata* | O.Berg | NE | 2 |
| Myrtaceae | *Eugenia flavescens* | DC. | LC | 1, 2, 11, 12, 15, 18, 25, 60, 72, 83 | Myrtaceae | *Myrciaria delicatula* | (DC.) O.Berg | LC | 22, 31, 37, 39 |
| Myrtaceae | *Eugenia florida* | DC. | LC | 1, 11, 12, 13, 21, 31, 35, 56, 59, 60, 64, 70, 79 | Myrtaceae | *Myrciaria dubia* | (Kunth) McVaugh | LC | 13, 20, 60, 64, 79 |
| Myrtaceae | *Eugenia gemmiflora* | O.Berg | NE | 11 | Myrtaceae | *Myrciaria floribunda* | (H.West ex Willd.) O.Berg | LC | 1, 11, 12, 20, 25, 31, 34, 37, 59, 60, 61, 84 |
| Myrtaceae | *Eugenia involucrata* | DC. | LC | 23, 26, 31, 34, 60 | Myrtaceae | *Myrciaria tenella* | (DC.) O.Berg | LC | 2, 5, 22, 26, 60 |
| Myrtaceae | *Eugenia klotzschiana* | O.Berg | NE | 11 | Myrtaceae | *Plinia cauliflora* | (Mart.) Kausel | NE | 1, 5, 9, 26 |
| Myrtaceae | *Eugenia lambertiana* | DC. | LC | 2, 11, 12, 54, 59, 60, 63, 64, 65, 83 | Myrtaceae | *Psidium acutangulum* | DC. | LC | 11, 12, 13 |
| Myrtaceae | *Eugenia modesta* | DC. | NE | 1, 9, 13, 25, 26, 39, 60, 84 | Myrtaceae | *Psidium australe* | Cambess. | LC | 11 |
| Myrtaceae | *Eugenia myrcianthes* | Nied. | NE | 1, 3, 11, 18, 20, 22, 60, 72 | Myrtaceae | *Psidium friedrichsthalianum* | (O.Berg) Nied. | NE | 70 |
| Myrtaceae | *Eugenia punicifolia* | (Kunth) DC. | LC | 2, 11, 12, 18, 60 | Myrtaceae | *Psidium grandifolium* | Mart. ex DC. | LC | 2 |
| Myrtaceae | *Eugenia pyriformis* | Cambess. | NE | 6, 8, 14 | Myrtaceae | *Psidium guajava* | L. | LC | 1, 2, 5, 12, 23, 25, 26, 28, 31, 37, 58, 59, 60, 70, 76, 77, 82, 83 |
| Myrtaceae | *Eugenia uniflora* | L. | LC | 2, 5, 9, 19, 26, 31, 34, 35, 39, 56, 60 | Myrtaceae | *Psidium guineense* | Sw. | LC | 1, 2, 11, 12, 15, 18, 20, 23, 25, 26, 31, 34, 39, 56, 58, 59, 60, 72, 76, 85 |
| Myrtaceae | *Myrcia deflexa* | (Poir.) DC. | NE | 12 | Myrtaceae | *Psidium kennedyanum* | Morong | NE | 2 |
| Myrtaceae | *Myrcia guianensis* | (Aubl.) DC. | LC | 1, 2, 5, 8, 11, 12, 17, 18, 20, 21, 25, 56, 58, 59, 60, 63, 64, 68, 70, 72, 79 | Myrtaceae | *Psidium laruotteanum* | Cambess. | NE | 2, 11, 32 |
| Myrtaceae | *Myrcia mollis* | (Kunth) DC. | LC | 54, 57, 59, 60, 61 | Myrtaceae | *Psidium myrsinites* | DC. | NE | 5 |
| Myrtaceae | *Myrcia multiflora* | (Lam.) DC. | LC | 23, 25, 26, 31, 32, 52, 59, 60, 64, 87 | Myrtaceae | *Psidium nutans* | O.Berg | NE | 11, 12 |
| Myrtaceae | *Myrcia neospeciosa* | A.R.Lourenço & E.Lucas | LC | 60, 61 | Myrtaceae | *Psidium oligospermum* | Mart. ex DC. | LC | 11, 12, 25, 55, 60, 72, 78 |
| Myrtaceae | *Myrcia paivae* | O.Berg | LC | 11, 25, 26, 56, 57, 58, 59, 60, 65 | Myrtaceae | *Psidium salutare* | (Kunth) O.Berg | LC | 2, 10, 11, 18, 37 |
| Myrtaceae | *Myrcia splendens* | (Sw.) DC. | LC | 5, 11, 13, 26, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 79, 82, 83 | Myrtaceae | *Psidium striatulum* | DC. | NE | 11 |
| Myrtaceae | *Myrcia tomentosa* | (Aubl.) DC. | LC | 11, 12, 17, 18, 60 | Myrtaceae | *Siphoneugena occidentalis* | D.Legrand | NE | 11, 12, 13, 25, 26, 31, 32, 34, 59, 60, 86 |
| Myrtaceae | *Myrcianthes callicoma* | McVaugh | NE | 23, 25, 26, 27, 39, 87 | Nyctaginaceae | *Boerhavia coccinea* | Mill. | NE | 56 |
| Myrtaceae | *Myrcianthes mato* | (Griseb.) McVaugh | LC | 25, 26, 34, 39, 60, 86 | Nyctaginaceae | *Boerhavia diffusa* | L. | NE | 9, 22, 23, 26, 37, 60 |
| Myrtaceae | *Myrcianthes osteomeloides* | (Rusby) McVaugh | LC | 23, 25, 26, 28, 84, 86, 87 | Nyctaginaceae | *Boerhavia erecta* | L. | NE | 38 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Nyctaginaceae | ** Bougainvillea berberidifolia* | Heimerl | NT B1ab(i,ii,iii,iv) +2ab(i,ii,iii,iv) | 23, 26, 29, 86 | Onagraceae | *Epilobium denticulatum* | Ruiz & Pav. | NE | 48, 52, 53, 56, 57, 59, 82, 84, 85 |
| Nyctaginaceae | *Bougainvillea campanulata* | Heimerl | NE | 22, 23, 26, 27, 35, 86 | Onagraceae | *Fuchsia boliviana* | Carrière | LC | 23, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 34, 37, 39, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 82, 84, 85, 87 |
| Nyctaginaceae | ** Bougainvillea modesta* | Heimerl | LC | 1, 2, 5, 19, 24, 31, 32, 60, 73 | Onagraceae | *Fuchsia denticulata* | Ruiz & Pav. | LC | 53, 56, 57, 58, 59, 60, 82, 84, 85 |
| Nyctaginaceae | *Bougainvillea praecox* | Griseb. | NE | 22, 23 | Onagraceae | *Fuchsia salicifolia* | Hemsl. | NE | 56, 57 |
| Nyctaginaceae | *Bougainvillea stipitata* | Griseb. | NE | 23, 25, 26, 31, 34, 35, 60, 85, 86 | Onagraceae | *Ludwigia leptocarpa* | (Nutt.) H.Hara | LC | 11, 12, 13, 18, 19 |
| Nyctaginaceae | *Mirabilis expansa* | (Ruiz & Pav.) Standl. | NE | 52, 59 | Onagraceae | *Ludwigia nervosa* | (Poir.) H.Hara | LC | 11, 12, 15, 18, 60, 62, 76 |
| Nyctaginaceae | ** Neea boliviana* | Standl. | # EN | 82, 84 | Onagraceae | *Ludwigia octovalvis* | (Jacq.) P.H.Raven | LC | 5, 11, 12, 18, 19 |
| Nyctaginaceae | *Neea hirsuta* | Poepp. & Endl. | NE | 79 | Onagraceae | *Oenothera multicaulis* | Ruiz & Pav. | NE | 57 |
| Nyctaginaceae | *Neea ovalifolia* | Spruce ex J.A.Schmidt | NE | 11, 13, 14, 59, 60, 61, 70, 79 | Onagraceae | *Oenothera nana* | Griseb. | NE | 47 |
| Nyctaginaceae | *Pisonia aculeata* | L. | LC | 13, 25, 60 | Onagraceae | *Oenothera rosea* | L'Hér. ex Aiton | NE | 57, 58, 82 |
| Nyctaginaceae | *Pisonia ambigua* | Heimerl | NE | 25, 30, 31, 32, 34, 84, 86 | Onagraceae | *Oenothera versicolor* | Lehm. | NE | 37, 40, 52, 53, 56, 57, 59 |
| Nyctaginaceae | *Pisonia zapallo* | Griseb. | LC | 1, 4, 5, 9, 12, 22, 25, 26, 31, 34, 60 | Opiliaceae | *Agonandra brasiliensis* | Benth. & Hook.f. | LC | 1, 2, 4, 5, 11, 13, 14, 18, 21, 25, 60, 72 |
| Nymphaeaceae | *Nymphaea amazonum* | Mart. & Zucc. | NE | 5, 11, 12, 18 | Opiliaceae | *Agonandra excelsa* | Griseb. | LC | 9, 11, 17, 22, 31, 60, 73 |
| Nymphaeaceae | *Nymphaea gardneriana* | Planch. | NE | 11, 12 | Orchidaceae | *Acianthera herzogii* | (Schltr.) Baumbach | NE | 26 |
| Nymphaeaceae | *Victoria amazonica* | (Poepp.) Klotzsch | NE | 5, 68, 72, 76 | Orchidaceae | *Bulbophyllum incarum* | Kraenzl. | NE | 60 |
| Ochnaceae | *Ouratea iquitosensis* | J.F.Macbr. | LC | 11, 12, 25, 60, 68, 79 | Orchidaceae | *Cyrtopodium virescens* | Rchb.f. & Warm. | NE | 18 |
| Ochnaceae | *Quiina florida* | Tul. | LC | 11, 12, 13, 59, 60, 63, 64, 65, 73, 79, 83 | Orchidaceae | *Epidendrum secundum* | Jacq. | NE | 20, 25, 26, 56, 57, 59, 60, 82, 87 |
| Ochnaceae | *Sauvagesia erecta* | L. | LC | 11, 12, 25, 59, 60, 62, 82, 84 | Orchidaceae | *Gomesa bifolia* | (Sims) M.W.Chase & N.H.Williams | NE | 26, 37, 39 |
| Olacaceae | *Heisteria nitida* | Engl. | NE | 11, 12, 59, 60, 61, 70, 73 | Orchidaceae | *Gomesa macropetala* | (Lindl.) M.W.Chase & N.H.Williams | NE | 5, 9 |
| Olacaceae | *Heisteria spruceana* | Engl. | LC | 11, 12, 63, 64, 65 | Orchidaceae | *Govenia tingens* | Poepp. & Endl. | NE | 26, 58, 84 |
| Olacaceae | *Minquartia guianensis* | Aubl. | LC | 11, 12, 60, 63, 65 | Orchidaceae | *Myrosmodes paludosa* | (Rchb.f.) P.Ortiz | LC | 57 |
| Olacaceae | *Minquartia guianensis* | Aubl. | LC | 11, 12, 60, 63, 65 | Orchidaceae | *Nemaconia striata* | (Lindl.) Van den Berg, Salazar & Soto Arenas | NE | 26, 60 |
| Olacaceae | *Ximenia americana* | L. | LC | 1, 4, 9, 10, 11, 12, 14, 18, 19, 22, 24, 25, 26, 28, 31, 34, 55, 60, 68 | Orchidaceae | *Sobralia liliastrum* | Lindl. | NE | 25, 26 |
| Oleaceae | *Menodora integrifolia* | (Cham. & Schltdl.) Steud. | NE | 23, 26, 38, 57, 84 | Orchidaceae | ** Sobralia rupicola* | Kraenzl. | NE | 25, 26 |
| Oleaceae | *Priogymnanthus hasslerianus* | (Chodat) P.S.Green | NE | 1, 2, 18, 21 | Orchidaceae | *Sobralia violacea* | Linden ex Lindl. | NE | 58 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Orchidaceae | *Vanilla chamissonis* | Klotzsch | NE | 77 | Oxalidaceae | *Oxalis renifolia* | R.Knuth | NE | 2, 18 |
| Orchidaceae | *Vanilla odorata* | C.Presl | NE | 13 | Oxalidaceae | ** Oxalis solomonii* | Lourteig | NE | 56, 60 |
| Orchidaceae | *Vanilla pompona* | Schiede | NE | 60 | Oxalidaceae | *Oxalis spiralis* | Ruiz & Pav. ex G.Don | NE | 23, 25, 26, 27, 56, 57, 59, 60, 84 |
| Orobanchaceae | ** Agalinis bangii* | (Kuntze) Barringer | NE | 25, 26, 52, 56, 59, 82, 85, 87 | Oxalidaceae | *Oxalis triangularis* | A.St.-Hil. | NE | 1, 2, 5, 23, 26, 34, 56, 60 |
| Orobanchaceae | *Agalinis lanceolata* | (Ruiz & Pav.) D'Arcy | NE | 23, 25, 26, 52, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 84, 85, 87 | Oxalidaceae | *Oxalis tuberosa* | Molina | NE | 25, 56, 84 |
| Orobanchaceae | *Castilleja pumila* | (Benth.) Wedd. | NE | 39, 40, 52, 57, 58, 59, 84, 85 | Oxalidaceae | ** Oxalis tuberosa* subsp. *unduavensis* | (Rusby) Lourteig | NE | 25, 56, 57 |
| Orobanchaceae | *Escobedia grandiflora* | (L.f.) Kuntze | NE | 24, 26, 57, 59 | Oxalidaceae | ** Oxalis virgata* | Rusby | NE | 56, 60 |
| Oxalidaceae | *Oxalis andina* | Britton | NE | 54, 56, 57, 59, 60 | Oxalidaceae | ** Oxalis yungasensis* | Rusby | NE | 57, 58, 60 |
| Oxalidaceae | *Oxalis barrelieri* | L. | NE | 11, 12, 56, 60, 77 | Papaveraceae | *Argemone subfusiformis* | Ownbey | NE | 23, 26, 32, 37, 38 |
| Oxalidaceae | *Oxalis conorrhiza* | Jacq. | NE | 37, 39 | Papaveraceae | *Bocconia integrifolia* | Bonpl. | NE | 23, 25, 26, 27, 31, 32, 34, 35, 37, 39, 55, 56, 57, 59, 60, 84, 85, 87 |
| Oxalidaceae | *Oxalis erosa* | R.Knuth | NE | 1, 2, 18 | Passifloraceae | *Passiflora amethystina* | J.C.Mikan | NE | 4, 23, 25, 54, 55, 56, 57, 60, 82, 84 |
| Oxalidaceae | ** Oxalis flagellata* | (Rusby) Lourteig | NE | 25, 53, 56, 57, 59, 60, 82, 84, 87 | Passifloraceae | *Passiflora candollei* | Triana & Planch. | LC | 25, 61, 82 |
| Oxalidaceae | *Oxalis frutescens* | L. | NE | 1 | Passifloraceae | *Passiflora capsularis* | L. | NE | 1, 2, 18, 67 |
| Oxalidaceae | *Oxalis grisea* | A.St.-Hil. & Naudin | NE | 1, 5, 14, 17, 18 | Passifloraceae | ** Passiflora carrascoensis* | P.Jørg. & R.Vásquez | LC | 25, 82, 84 |
| Oxalidaceae | *Oxalis hedysarifolia* | Raddi | NE | 11 | Passifloraceae | *Passiflora chrysophylla* | Chodat | NE | 2, 15, 26 |
| Oxalidaceae | *Oxalis juruensis* | Diels | NE | 11, 60 | Passifloraceae | *Passiflora cincinnata* | Mast. | NE | 1, 9, 18, 23, 25, 26, 31, 32, 37, 39, 72, 86, 87 |
| Oxalidaceae | *Oxalis longissima* | (Kuntze) K.Schum. | NE | 23, 25, 26, 56, 57, 59, 60, 82, 84 | Passifloraceae | *Passiflora cisnana* | Harms | NE | 24, 25, 26, 31, 32, 34, 53, 54, 55, 56, 60, 84 |
| Oxalidaceae | *Oxalis lucumayensis* | R.Knuth | NE | 56 | Passifloraceae | *Passiflora foetida* | L. | NE | 1, 5, 9, 18, 22, 23, 25, 26, 28, 31, 58, 60, 73, 82, 84, 86 |
| Oxalidaceae | *Oxalis mollissima* | (Rusby) R.Knuth | NE | 26, 30, 31, 39, 53, 54, 56, 57, 59, 87 | Passifloraceae | *Passiflora inca* | P. Jørg. | NE | 58 |
| Oxalidaceae | *Oxalis nubigena* | Walp. | NE | 48, 52, 53, 56, 59, 60 | Passifloraceae | *Passiflora ligularis* | Juss. | NE | 56, 57, 82, 84 |
| Oxalidaceae | ** Oxalis oulophora* | Lourteig | NE | 56, 57, 58, 87 | Passifloraceae | ** Passiflora mandonii* | (Mast.) Killip | NE | 53, 56, 59, 60, 82, 84, 85 |
| Oxalidaceae | *Oxalis pachyrrhiza* | Wedd. | NE | 52 | Passifloraceae | *Passiflora menispermifolia* | Kunth | NE | 25, 60, 61 |
| Oxalidaceae | *Oxalis peduncularis* | Kunth | NE | 59 | Passifloraceae | *Passiflora miniata* | Vanderpl. | NE | 11, 12, 13, 24, 25, 26, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 63, 70, 74, 75, 76, 79, 80, 82, 84 |
| Oxalidaceae | *Oxalis psoraleoides* | Kunth | NE | 9, 19 | Passifloraceae | *Passiflora misera* | Kunth | NE | 4, 11, 12, 13, 18, 22, 60, 64, 76, 79 |
| Oxalidaceae | *Oxalis pyrenea* | Taub. | NE | 11 | Passifloraceae | *Passiflora mixta* | L.f. | NE | 52, 53, 60, 87 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Passifloraceae | *Passiflora morifolia* | Mast. | NE | 1, 23, 25, 26, 27, 30, 35, 37, 39, 54, 56, 60, 61, 84 | Phrymaceae | *Erythranthe geyeri* | (Torr.) G.L.Nesom | NE | 25, 26, 27, 37, 39, 52, 57, 82, 85 |
| Passifloraceae | * *Passiflora nigradenia* | Rusby | LC | 18, 25, 56, 60, 70, 74, 76, 78, 79 | Phyllanthaceae | *Hieronyma alchorneoides* | Allemão | LC | 11, 13, 57, 60, 61, 76, 79, 84 |
| Passifloraceae | *Passiflora nitida* | Kunth | NE | 11, 12, 13, 60, 80, 83 | Phyllanthaceae | *Hieronyma fendleri* | Briq. | LC | 56, 57, 59, 60, 79, 82 |
| Passifloraceae | * *Passiflora pilosicorona* | Sacco | NE | 23, 25, 26, 84 | Phyllanthaceae | *Margaritaria nobilis* | L.f. | LC | 24, 60, 75, 84 |
| Passifloraceae | *Passiflora pinnatistipula* | Cav. | NE | 52, 53, 59, 79, 82, 84, 85, 87 | Phyllanthaceae | *Phyllanthus acuminatus* | Vahl | LC | 9, 11, 13, 18, 25, 26, 31, 32, 37, 72 |
| Passifloraceae | *Passiflora pohlii* | Mast. | NE | 2, 18, 26, 84 | Phyllanthaceae | *Phyllanthus brasiliensis* | (Aubl.) Poir. | NE | 25, 26, 86 |
| Passifloraceae | *Passiflora quadriglandulosa* | Rodschied | NE | 11, 62, 73, 77 | Phyllanthaceae | *Phyllanthus chacoensis* | Morong | NE | 3, 4 |
| Passifloraceae | *Passiflora riparia* | Mart. ex Mast. | NE | 62, 63, 77 | Phyllanthaceae | *Richeria grandis* | Vahl | NE | 11, 59, 60, 70, 78, 79, 83, 84 |
| Passifloraceae | *Passiflora serratodigitata* | L. | NE | 1, 59, 60, 61 | Phytolaccaceae | *Petiveria alliacea* | L. | NE | 1, 4, 5, 9, 11, 18 |
| Passifloraceae | *Passiflora tatei* | Killip & Rusby | NE | 53, 54, 56, 57, 59, 60, 78, 85, 87 | Phytolaccaceae | *Phytolacca bogotensis* | Kunth | NE | 25, 30, 34, 40, 56, 57, 59, 60, 82 |
| Passifloraceae | *Passiflora tenuifila* | Killip | NE | 12, 25, 26, 28, 31, 39, 53, 54, 59 | Phytolaccaceae | *Phytolacca rivinoides* | Kunth & C.D.Bouché | NE | 26, 56, 58, 59, 60, 63, 64, 79, 82, 83, 84 |
| Passifloraceae | *Passiflora tricuspis* | Mast. | NE | 9, 18, 19, 25, 26, 49, 55, 56, 59, 82 | Picramniaceae | *Picramnia latifolia* | Tul. | LC | 11, 12, 13, 23, 25, 60, 63, 64, 76, 77, 79 |
| Passifloraceae | *Passiflora triloba* | Ruiz & Pav. ex DC. | NE | 13, 25, 55, 59, 60, 82 | Picramniaceae | *Picramnia sellowii* | Planch. | LC | 11, 12, 13, 25, 26, 56, 59, 60, 62, 64, 66, 79, 82, 84 |
| Passifloraceae | *Passiflora tripartita* var. *mollissima* | (Kunth) Holm-Niels. & P. Jørg. | NE | 58 | Piperaceae | *Peperomia circinnata* | Link | NE | 11, 13, 25, 31, 59, 60, 64, 76 |
| Passifloraceae | *Passiflora umbilicata* | (Griseb.) Harms | NE | 23, 25, 26, 28, 30, 40, 59, 82, 84, 85 | Piperaceae | * *Peperomia steinbachii* | Yunck. | NE | 30, 31, 32, 39, 59, 60, 82 |
| Passifloraceae | * *Passiflora venusta* | R.Vásquez & M.Delanoy | LC | 11, 55, 59, 60, 76 | Piperaceae | *Peperomia tominana* | C.DC. | NE | 23, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 34, 37, 39, 49, 60, 82, 84, 87 |
| Passifloraceae | *Passiflora vespertilio* | L. | NE | 11, 60, 76, 77 | Piperaceae | *Piper acutifolium* | Ruiz & Pav. | LC | 26, 34, 55, 57, 58, 59, 60, 82, 84, 87 |
| Passifloraceae | *Passiflora vitifolia* | Kunth | NE | 11, 72, 73, 77, 79 | Piperaceae | *Piper aduncum* | L. | LC | 1, 9, 12, 13, 15, 18, 19, 25, 26, 31, 32, 34, 35, 39, 54, 57, 59, 60, 61, 72, 76, 79, 82, 84, 87 |
| Passifloraceae | *Turnera orientalis* | (Urb.) Arbo | NE | 1, 13, 17 | Piperaceae | *Piper amalago* | L. | LC | 1, 4, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 25, 26, 34, 35, 53, 60 |
| Passifloraceae | *Turnera weddelliana* | Urb. & Rolfe | NE | 1, 5, 8, 9, 14, 15, 24, 25, 26, 53, 55, 60 | Piperaceae | *Piper callosum* | Ruiz & Pav. | NE | 11, 12, 13, 18, 19, 24, 25, 26, 55, 60, 63, 68, 70, 84 |
| Pentaphylacaceae | *Ternstroemia asymmetrica* | Rusby | LC | 23, 25, 26, 31, 32, 34, 57, 58, 59, 60, 86 | Piperaceae | *Piper consanguineum* | (Kunth) Steud. | NE | 70 |
| Peraceae | *Chaetocarpus echinocarpus* | (Baill.) Ducke | LC | 11, 12 | Piperaceae | *Piper dumosum* | Rudge | NE | 62, 63, 64, 70 |
| Petiveriaceae | *Gallesia integrifolia* | (Spreng.) Harms | NE | 1, 2, 9, 13, 22, 25, 26, 27, 31, 60, 77 | Piperaceae | *Piper elongatum* | Vahl | NE | 9, 25, 26, 31, 32, 34, 35, 39, 54, 57, 58, 59, 60, 82, 84, 87 |
| Petiveriaceae | *Rivina humilis* | L. | NE | 1, 9, 19, 20, 26, 31, 34, 37, 39, 53, 56, 58, 60 | Piperaceae | *Piper gaudichaudianum* | (Kunth) Kunth ex Steud. | NE | 26, 27, 56, 60, 82 |
| Petiveriaceae | *Seguieria aculeata* | Jacq. | NE | 1, 2, 9, 22, 26, 60 | Piperaceae | *Piper hieronymi* | C.DC. | NE | 27, 31, 34, 37, 39, 59, 60 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Piperaceae | *Piper tuberculatum* | Jacq. | LC | 1, 5, 60, 73 | Poaceae | *Andropogon glaziovii* | Hack. | NE | 18 |
| Piperaceae | *Piper tucumanum* | C.DC. | LC | 31, 34, 60 | Poaceae | *Andropogon hypogynus* | Hack. | NE | 11, 72, 74 |
| Plantaginaceae | *Ourisia chamaedrifolia* | Benth. | NE | 56, 59, 60 | Poaceae | *Andropogon lateralis* | Nees | NE | 11, 12, 26 |
| Plantaginaceae | *Plantago australis* | Lam. | NE | 25, 26, 27, 31, 34, 53, 60, 82, 84, 85 | Poaceae | *Andropogon leucostachyus* | Kunth | NE | 2, 5, 11, 18, 25, 32, 57, 59, 60, 72, 76 |
| Plantaginaceae | *Plantago lamprophylla* | Pilg. | NE | 59 | Poaceae | *Andropogon selloanus* | (Hack.) Hack. | NE | 11, 18, 22, 25, 39, 60, 77 |
| Plantaginaceae | *Plantago sericea* | Ruiz & Pav. | NE | 59, 60, 82, 85 | Poaceae | *Andropogon tener* | (Nees) Kunth | NE | 11, 18, 26, 40, 56, 60 |
| Plantaginaceae | *Plantago tomentosa* | Lam. | NE | 23, 25, 26, 31, 37, 82, 86 | Poaceae | *Andropogon ternatus* | (Spreng.) Nees | NE | 1, 18 |
| Plantaginaceae | *Plantago tubulosa* | Decne. | NE | 25, 52, 57, 59 | Poaceae | *Andropogon virgatus* | Desv. | NE | 2, 11, 12, 18, 60, 62, 72, 74 |
| Plantaginaceae | *Scoparia dulcis* | L. | NE | 1, 2, 11, 12, 20, 23, 26, 34, 56, 59, 60, 68, 76 | Poaceae | *Anthenantia lanata* | (Kunth) Benth. | NE | 1, 2, 11, 12, 18, 25, 60, 76 |
| Plantaginaceae | *Scoparia ericacea* | Cham. & Schltdl. | NE | 11, 26, 27, 37, 39 | Poaceae | *Aristida circinalis* | Lindm. | NE | 2, 18, 25, 74 |
| Plantaginaceae | *Scoparia montevidensis* | (Spreng.) R.E.Fr. | NE | 5 | Poaceae | *Aristida hassleri* | Hack. | NE | 86 |
| Plantaginaceae | *Scoparia plebeja* | Cham. & Schltdl. | NE | 27 | Poaceae | ** Aristida mandoniana* | Henrard | LC | 23, 27, 31, 38, 49, 85, 86 |
| Plantaginaceae | *Veronica peregrina* | L. | LC | 59, 82 | Poaceae | *Aristida mendocina* | Phil. | NE | 10, 14, 22 |
| Poaceae | *Aciachne pulvinata* | Benth. | NE | 52, 56, 57, 59 | Poaceae | *Arthropogon villosus* | Nees | NE | 11, 18 |
| Poaceae | *Acroceras excavatum* | (Henrard) Zuloaga & Morrone | NE | 1, 11, 18, 60 | Poaceae | *Arundinella hispida* | (Kunth ex Willd.) Kuntze | NE | 1, 5, 18, 62 |
| Poaceae | *Acroceras fluminense* | (Hack.) Zuloaga & Morrone | NE | 11, 12 | Poaceae | ** Aulonemia herzogiana* | (Henrard) McClure | LC | 56, 82, 84 |
| Poaceae | *Acroceras zizanioides* | (Kunth) Dandy | LC | 1, 12, 18, 25, 60, 72, 83, 84 | Poaceae | *Aulonemia hirtula* | (Pilg.) McClure | NE | 56, 58, 59, 60 |
| Poaceae | *Actinocladum verticillatum* | (Nees) McClure ex Soderstr. | NE | 11 | Poaceae | *Axonopus aureus* | P.Beauv. | NE | 2, 5, 8, 11, 18, 24, 26, 54, 56, 57, 60, 72 |
| Poaceae | *Agenium villosum* | (Nees) Pilg. | NE | 5, 15, 18 | Poaceae | ** Axonopus boliviensis* | Renvoize | DD | 2, 18, 25, 72 |
| Poaceae | *Agrostis montevidensis* | Spreng. ex Nees | NE | 25, 37 | Poaceae | *Axonopus brasiliensis* | (Spreng.) Kuhlm. | NE | 2, 11, 72 |
| Poaceae | *Agrostis perennans* | (Walter) Tuck. | LC | 25, 56, 82 | Poaceae | *Axonopus chrysoblepharis* | (Lag.) Chase | NE | 5, 11, 18, 62, 76 |
| Poaceae | *Amphibromus scabrivalvis* | (Trin.) Swallen | NE | 52 | Poaceae | *Axonopus compressus* | (Sw.) P.Beauv. | LC | 11, 18, 26, 31, 33, 34, 56, 60, 72 |
| Poaceae | *Andropogon angustatus* | (J.Presl) Steud. | NE | 18 | Poaceae | *Axonopus cuatrecasasii* | G.A.Black | NE | 2, 14 |
| Poaceae | *Andropogon bicornis* | L. | NE | 1, 5, 8, 9, 11, 12, 18, 19, 54, 56, 57, 59, 60, 64, 72, 76, 82 | Poaceae | *Axonopus fissifolius* | (Raddi) Kuhlm. | NE | 2, 5, 11, 18, 26, 59 |
| Poaceae | *Andropogon carinatus* | Nees | NE | 2, 11 | Poaceae | *Axonopus herzogii* | (Hack.) Hitchc. | NE | 2, 11, 60 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Poaceae | *Axonopus leptostachyus* | (Flüggé) Hitchc. | NE | 18, 74 | Poaceae | ** Cinnagrostis hirsuta* | (Rúgolo & Villav.) P.M.Peterson, Soreng, Romasch. & Barberá | # EN | 59 |
| Poaceae | *Axonopus marginatus* | (Trin.) Chase ex Hitchc. | NE | 2, 5, 7, 11, 14, 18, 60 | Poaceae | *Cinnagrostis rigescens* | (J.Presl) P.M.Peterson, Soreng, Romasch. & Barberá | NE | 52, 56 |
| Poaceae | *Axonopus pressus* | (Nees ex Steud.) Parodi | NE | 2, 5, 8, 11 | Poaceae | *Cinnagrostis rigida* | (Kunth) P.M.Peterson, Soreng, Romasch. & Barberá | NE | 52, 56, 57, 85 |
| Poaceae | *Axonopus purpusii* | (Mez) Chase | NE | 11, 18, 60 | Poaceae | *Cinnagrostis tarmensis* | (Pilg.) P.M.Peterson, Soreng, Romasch. & Barberá | NE | 56, 85 |
| Poaceae | *Axonopus scoparius* | (Flüggé) Kuhlm. | LC | 58 | Poaceae | *Cinnagrostis vicunarum* | (Wedd.) P.M.Peterson, Soreng, Romasch. & Barberá | NE | 40, 52, 56, 57, 59, 84 |
| Poaceae | *Axonopus siccus* | (Nees) Kuhlm. | NE | 2, 4, 5, 11, 12, 18, 25, 26, 39, 56, 57, 60, 76, 86 | Poaceae | *Coleataenia scabrida* | (Döll) Zuloaga | NE | 63, 79 |
| Poaceae | *Bouteloua americana* | (L.) Scribn. | NE | 5 | Poaceae | *Coleataenia stenodes* | (Griseb.) Soreng | NE | 11, 12, 18 |
| Poaceae | *Bouteloua aristidoides* | (Kunth) Griseb. | NE | 26, 29 | Poaceae | *Cortaderia hieronymi* | (Kuntze) N.P.Barker & H.P.Linder | NE | 25, 26, 31, 37, 49, 52 |
| Poaceae | *Bouteloua curtipendula* | (Michx.) Torr. | NE | 5, 38, 42, 43 | Poaceae | *Cortaderia jubata* | (Lemoine) Stapf | NE | 25, 27, 48, 56, 82 |
| Poaceae | *Bouteloua simplex* | Lag. | NE | 29, 41, 48 | Poaceae | *Cortaderia rudiuscula* | Stapf | NE | 41, 43, 52, 54 |
| Poaceae | *Bromus catharticus* | Vahl | NE | 47, 56, 57, 59, 82, 85 | Poaceae | *Cortaderia selloana* | (Schult. & Schult.f.) Asch. & Graebn. | NE | 25, 26, 85 |
| Poaceae | *Bromus lanatus* | Kunth | NE | 52, 53, 57, 59, 82 | Poaceae | *Ctenium brevispicatum* | J.G.Sm. | NE | 11 |
| Poaceae | *Cenchrus chilensis* | (É.Desv.) Morrone | NE | 41, 42, 43, 52 | Poaceae | *Ctenium chapadense* | (Trin.) Döll | NE | 2, 11 |
| Poaceae | *Cenchrus echinatus* | L. | LC | 9, 23, 26 | Poaceae | *Danthonia annableae* | P.M.Peterson & Rúgolo | NE | 41 |
| Poaceae | *Cenchrus myosuroides* | Kunth | NE | 38, 42, 53 | Poaceae | *Diectomis fastigiata* | (Sw.) P.Beauv. | NE | 1, 2, 4, 5, 11, 18 |
| Poaceae | *Cenchrus tristachyus* | (Kunth) Kuntze | NE | 26, 30, 35, 37 | Poaceae | *Digitaria californica* | (Benth.) Henrard | NE | 31, 33, 37 |
| Poaceae | *Chloris halophila* | Parodi | NE | 38, 41 | Poaceae | *Digitaria ciliaris* | (Retz.) Koeler | NE | 1, 2, 14, 18, 56, 57, 68, 84 |
| Poaceae | *Chloris virgata* | Sw. | NE | 23, 26, 38 | Poaceae | *Digitaria dioica* | Killeen & Rúgolo | LC | 2, 11, 18 |
| Poaceae | *Chusquea delicatula* | Hitchc. | NE | 56, 59, 60 | Poaceae | *Digitaria fragilis* | (Steud.) Luces | LC | 1, 5, 18 |
| Poaceae | *Chusquea lorentziana* | Griseb. | NE | 25, 26, 39, 84 | Poaceae | *Digitaria horizontalis* | Willd. | LC | 9 |
| Poaceae | *Chusquea picta* | Pilg. | NE | 25 | Poaceae | *Digitaria insularis* | (L.) Mez ex Ekman | LC | 9, 10, 14, 18, 22, 26, 34, 60, 64 |
| Poaceae | *Chusquea ramosissima* | Lindm. | NE | 1 | Poaceae | ** Digitaria killeenii* | Vega & Rúgolo | DD | 18 |
| Poaceae | *Chusquea scandens* | Kunth | NE | 25, 56, 57, 58, 59, 60, 84 | Poaceae | *Digitaria lanuginosa* | (Nees) Henrard | NE | 27, 37 |
| Poaceae | *Cinnagrostis curvula* | (Wedd.) P.M.Peterson, Soreng, Romasch. & Barberá | NE | 48, 51, 82 | Poaceae | *Distichlis humilis* | Phil. | NE | 46, 47, 48 |
| Poaceae | *Cinnagrostis heterophylla* | (Wedd.) P.M.Peterson, Soreng, Romasch. & Barberá | NE | 56, 57, 60, 82 | Poaceae | *Distichlis spicata* | (L.) Greene | LC | 41 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Poaceae | *Echinochloa crus-pavonis* | (Kunth) Schult. | LC | 64, 68, 76 | Poaceae | *Festuca humilior* | Nees & Meyen | NE | 40, 52 |
| Poaceae | *Echinochloa polystachya* | (Kunth) Hitchc. | LC | 5, 11, 68, 79 | Poaceae | *Festuca procera* | Kunth | NE | 56, 57, 59, 60 |
| Poaceae | *Echinolaena gracilis* | Swallen | NE | 11, 12, 18 | Poaceae | * *Festuca soratana* | E.B.Alexeev | EN B1ab(ii) +2ab(ii) | 56 |
| Poaceae | *Echinolaena inflexa* | (Poir.) Chase | NE | 2, 11, 62 | Poaceae | * *Festuca trollii* | E.B.Alexeev | EN B2ab(iii) | 82 |
| Poaceae | *Eleusine tristachya* | (Lam.) Lam. | LC | 72, 79 | Poaceae | * *Gerritea pseudopetiolata* | Zuloaga, Morrone & Killeen | # EN | 57 |
| Poaceae | *Elionurus muticus* | (Spreng.) Kuntze | NE | 1, 2, 9, 11, 12, 18, 23, 25, 26, 37, 60, 76, 84 | Poaceae | *Guadua chacoensis* | (Rojas Acosta) Londoño & P.M.Peterson | NE | 25 |
| Poaceae | *Eragrostis acutiflora* | (Kunth) Nees | NE | 76 | Poaceae | *Guadua paniculata* | Munro | LC | 1, 2, 11, 18, 67 |
| Poaceae | *Eragrostis bahiensis* | Schult. | NE | 1, 18, 84 | Poaceae | *Guadua refracta* | Munro | NE | 1, 2 |
| Poaceae | *Eragrostis ciliaris* | (L.) R.Br. | NE | 1, 18, 25, 60 | Poaceae | *Guadua weberbaueri* | Pilg. | LC | 9, 60, 63 |
| Poaceae | *Eragrostis hypnoides* | (Lam.) Britton, Sterns & Poggenb. | LC | 18, 59, 64, 68, 70, 73 | Poaceae | *Gymnopogon fastigiatus* | Nees | NE | 11, 18, 60, 76 |
| Poaceae | *Eragrostis lugens* | Nees | NE | 26, 60 | Poaceae | *Gymnopogon spicatus* | (Spreng.) Kuntze | NE | 2, 5, 11, 18 |
| Poaceae | *Eragrostis nigricans* | (Kunth) Steud. | NE | 41, 43, 48, 52 | Poaceae | *Gynerium sagittatum* | (Aubl.) P.Beauv. | NE | 26, 56, 60, 85 |
| Poaceae | *Eragrostis orthoclada* | Hack. | LC | 3, 22, 33, 35 | Poaceae | *Heteropogon contortus* | (L.) P.Beauv. ex Roem. & Schult. | NE | 23, 25, 53 |
| Poaceae | *Eragrostis pastoensis* | (Kunth) Trin. | NE | 28, 39, 40, 56, 57 | Poaceae | *Homolepis aturensis* | (Kunth) Chase | LC | 11, 12, 19, 60 |
| Poaceae | *Eragrostis virescens* | J.Presl | NE | 41 | Poaceae | *Homolepis glutinosa* | (Sw.) Zuloaga & Soderstr. | NE | 37, 57, 59, 60 |
| Poaceae | *Eremocaulon capitatum* | (Trin.) Londoño | NE | 11 | Poaceae | *Hordeum muticum* | J.Presl | LC | 40, 41, 52 |
| Poaceae | *Eriochloa distachya* | Kunth | NE | 11, 18, 76 | Poaceae | *Hymenachne amplexicaulis* | (Rudge) Nees | NE | 4, 5, 11, 12, 13, 18, 60, 72, 73, 79, 82 |
| Poaceae | *Eriochloa grandiflora* | (Trin.) Benth. | NE | 5, 18 | Poaceae | *Hymenachne donacifolia* | (Raddi) Chase | NE | 11, 12, 18, 19, 60, 64, 72, 79 |
| Poaceae | *Eriochloa punctata* | (L.) Ham. | NE | 4, 5, 9, 12, 14, 18, 73 | Poaceae | *Ichnanthus inconstans* | (Trin. ex Nees) Döll | NE | 1, 2, 8, 11, 14, 16, 17, 60 |
| Poaceae | * *Festuca boliviana* | E.B.Alexeev | VU B2ab(i,j,iii,iv) | 41, 43, 85 | Poaceae | *Ichnanthus ruprechtii* | Döll | NE | 11, 12, 13, 18, 26, 39, 56, 57, 59, 60, 70 |
| Poaceae | *Festuca chrysophylla* | Phil. | NE | 40, 43, 48, 50, 51 | Poaceae | *Ichnanthus tenuis* | (J.Presl) Hitchc. & Chase | NE | 11, 31, 39, 57, 60 |
| Poaceae | * *Festuca cochabambana* | E.B.Alexeev | VU B2ab(iii) | 23, 26, 82, 85, 87 | Poaceae | *Imperata brasiliensis* | Trin. | NE | 1, 2, 5, 11, 12, 18, 76, 79 |
| Poaceae | *Festuca dolichophylla* | J.Presl | NE | 25, 48, 51, 52, 56, 82, 85, 87 | Poaceae | *Imperata contracta* | Hitchc. | NE | 79 |
| Poaceae | * *Festuca fiebrigii* | Pilg. | NE | 40, 53, 56, 57, 59, 85 | Poaceae | *Imperata minutiflora* | Hack. | NE | 18, 25, 60 |
| Poaceae | *Festuca hieronymi* | Hack. | NE | 48, 49, 85 | Poaceae | *Imperata tenuis* | Hack. | NE | 5, 9, 18, 76 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Poaceae | *Isachne polygonoides* | (Lam.) Döll | NE | 11, 12 | Poaceae | *Nassella mucronata* | (Kunth) R.W.Pohl | NE | 52, 85 |
| Poaceae | *Jarava ichu* | Ruiz & Pav. | NE | 23, 25, 26, 37, 41, 47, 48, 52, 56, 85, 87 | Poaceae | *Nassella nardoides* | (Phil.) Barkworth | LC | 43, 44 |
| Poaceae | *Lasiacis anomala* | Hitchc. | NE | 26, 32 | Poaceae | *Nassella pubiflora* | (Trin. & Rupr.) É.Desv. | NE | 41, 52, 56 |
| Poaceae | *Lasiacis ligulata* | Hitchc. & Chase | NE | 11, 12, 13, 18, 25, 59, 60, 62, 63, 65, 76 | Poaceae | *Oedochloa minarum* | (Nees) C.Silva & R.P.Oliveira | NE | 17, 30, 53, 56, 59, 87 |
| Poaceae | *Leersia hexandra* | Sw. | LC | 5, 11, 12, 18, 19, 22, 25, 72, 76, 77, 79 | Poaceae | *Oedochloa procurrens* | (Nees ex Trin.) C.Silva & R.P.Oliveira | NE | 2, 11, 12, 15, 18, 25, 76, 79 |
| Poaceae | *Leptochloa mucronata* | (Michx.) Kunth | LC | 60 | Poaceae | *Olyra latifolia* | L. | NE | 1, 11, 12, 25, 33, 59, 60, 62, 63, 64, 70 |
| Poaceae | *Leptochloa pluriflora* | (E.Fourn.) P.M.Peterson & N.Snow | NE | 23 | Poaceae | *Oplismenus hirtellus* | (L.) P.Beauv. | NE | 1, 4, 11, 18, 25, 26, 30, 31, 34, 37, 39, 56, 57, 59, 60, 62, 63, 70, 77 |
| Poaceae | *Leptochloa virgata* | (L.) P.Beauv. | NE | 1, 14, 18, 25, 31, 60, 67, 68 | Poaceae | *Oryza grandiglumis* | (Döll) Prodoehl | LC | 1, 11, 12, 18, 73 |
| Poaceae | *Loudetia flammida* | (Trin.) C.E.Hubb. | NE | 11, 15, 18, 76 | Poaceae | *Oryza latifolia* | Desv. | LC | 1, 5, 18, 22 |
| Poaceae | *Loudetiopsis chrysothrix* | (Nees) Conert | NE | 2, 11, 26 | Poaceae | *Otachyrium versicolor* | (Döll) Henrard | NE | 3, 4, 14, 18, 76, 77 |
| Poaceae | *Louisiella elephantipes* | (Nees ex Trin.) Zuloaga | NE | 1, 5, 63, 73, 79 | Poaceae | *Panicum bergii* | Arechav. | NE | 9 |
| Poaceae | *Luziola bahiensis* | (Steud.) Hitchc. | NE | 12, 18 | Poaceae | *Panicum cayennense* | Lam. | NE | 1, 2, 4, 11, 25 |
| Poaceae | *Luziola peruviana* | J.F.Gmel. | NE | 1, 18, 25, 79 | Poaceae | *Panicum dichotomiflorum* | Michx. | NE | 2, 5, 18, 63, 76, 79 |
| Poaceae | *Luziola subintegra* | Swallen | NE | 11, 12 | Poaceae | *Panicum exiguum* | Mez | NE | 1, 5, 8, 14, 20 |
| Poaceae | *Mesosetum cayennense* | Steud. | NE | 1, 2, 5, 11 | Poaceae | *Panicum millegrana* | Poir. | LC | 5, 18, 57 |
| Poaceae | *Mesosetum chaseae* | Luces | NE | 2 | Poaceae | *Panicum olyroides* | Kunth | NE | 2, 8, 11, 18, 26, 62 |
| Poaceae | *Microchloa indica* | (L.f.) P.Beauv. | NE | 1, 18, 22, 85 | Poaceae | *Panicum peladoense* | Henrard | NE | 9, 28 |
| Poaceae | *Muhlenbergia fastigiata* | (J.Presl) Henrard | NE | 85 | Poaceae | *Panicum quadriglume* | (Döll) Hitchc. | NE | 2, 18, 25 |
| Poaceae | *Muhlenbergia ligularis* | (Hack.) Hitchc. | NE | 56, 57 | Poaceae | *Panicum rudgei* | Roem. & Schult. | NE | 11, 18, 59, 60, 62, 74 |
| Poaceae | *Muhlenbergia peruviana* | (P.Beauv.) Steud. | NE | 25, 26, 28, 56, 57, 59, 82, 85 | Poaceae | *Panicum sellowii* | Nees | NE | 2, 11, 14, 26, 37, 56, 84 |
| Poaceae | *Muhlenbergia rigida* | (Kunth) Kunth | NE | 23, 41, 85, 86 | Poaceae | *Panicum trichanthum* | Nees | NE | 1, 9, 11, 18, 25, 26, 35, 39, 56, 60 |
| Poaceae | *Nassella arcuata* | (R.E.Fr.) Torres | NE | 46 | Poaceae | *Panicum trichoides* | Sw. | LC | 1, 18, 34, 35, 60 |
| Poaceae | *Nassella brachyphylla* | (Hitchc.) Barkworth | NE | 40, 46, 51, 52, 57 | Poaceae | *Panicum tricholaenoides* | Steud. | NE | 11, 12, 18, 74, 76, 79 |
| Poaceae | *Nassella inconspicua* | (J.Presl) Barkworth | NE | 41, 48, 56, 57, 85 | Poaceae | *Pappophorum caespitosum* | R.E.Fr. | NE | 13, 23, 44 |
| Poaceae | *Nassella meyeniana* | (Trin. & Rupr.) Parodi | NE | 31, 48, 59 | Poaceae | *Paspalum acuminatum* | Raddi | NE | 56, 72 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Poaceae | *Paspalum ammodes* | Trin. | NE | 2,11 | Poaceae | *Paspalum millegranum* | Schrad. | NE | 14,18, 76 |
| Poaceae | *Paspalum atratum* | Swallen | NE | 5, 11, 18, 56 | Poaceae | *Paspalum multicaule* | Poir. | NE | 1,11, 18 |
| Poaceae | *Paspalum carinatum* | Flüggé | NE | 2,11 | Poaceae | *Paspalum notatum* | Flüggé | NE | 18, 26, 39 |
| Poaceae | *Paspalum ceresia* | (Kuntze) Chase | NE | 25, 26, 27, 30, 31, 37, 60 | Poaceae | *Paspalum pallens* | Swallen | NE | 1,18 |
| Poaceae | *Paspalum cinerascens* | (Döll) A.G.Burm. & M.Bastos | NE | 11 | Poaceae | *Paspalum paniculatum* | L. | LC | 18, 26, 37, 56, 57, 59, 60, 79, 84 |
| Poaceae | *Paspalum compressifolium* | Swallen | NE | 1,18 | Poaceae | *Paspalum parviflorum* | Rhode ex Flüggé | NE | 2,11, 18 |
| Poaceae | *Paspalum conjugatum* | P.J.Bergius | NE | 1, 11, 18, 26, 34, 35, 39, 56, 57, 59, 60, 62, 79, 84 | Poaceae | *Paspalum pectinatum* | Nees | NE | 2, 11, 60 |
| Poaceae | *Paspalum crispatum* | Hack. | NE | 2 | Poaceae | *Paspalum pictum* | Ekman | NE | 1,18 |
| Poaceae | ** Paspalum crucense* | (Killeen) S.Denham | EN B1ab(iii) | 1, 16, 17, 18 | Poaceae | *Paspalum pilosum* | Lam. | NE | 1,11 |
| Poaceae | *Paspalum delicatum* | Swallen | NE | 11 | Poaceae | *Paspalum plicatulum* | Michx. | LC | 1, 5, 11, 14, 18, 19, 20, 25, 32, 37, 63, 72, 76, 79, 82 |
| Poaceae | *Paspalum densum* | Poir. | LC | 11, 18, 25, 72, 76, 79 | Poaceae | *Paspalum polyphyllum* | Nees ex Trin. | NE | 2,11 |
| Poaceae | *Paspalum distichum* | L. | LC | 1, 26, 41, 79 | Poaceae | *Paspalum repens* | P.J.Bergius | LC | 5, 11, 12, 64, 68, 72, 79 |
| Poaceae | *Paspalum ekmanianum* | Henrard | NE | 2, 11, 18, 25, 26, 30, 39, 40 | Poaceae | ** Paspalum reticulinerve* | Renvoize | NE | 2, 11, 12, 60, 62 |
| Poaceae | *Paspalum erianthum* | Nees ex Trin. | NE | 2, 5, 11, 18, 25 | Poaceae | *Paspalum stagnophilum* | Morrone & Zuloaga | NE | 11 |
| Poaceae | *Paspalum fasciculatum* | Willd. ex Flüggé | NE | 79 | Poaceae | *Paspalum stellatum* | Flüggé | LC | 5, 11, 18, 25, 26, 60 |
| Poaceae | *Paspalum foliiforme* | S.Denham | NE | 11, 12, 14, 18 | Poaceae | *Paspalum trichophyllum* | Henrard | NE | 12,18, 72 |
| Poaceae | *Paspalum gardnerianum* | Nees | NE | 11, 18, 60 | Poaceae | *Paspalum virgatum* | L. | NE | 1, 9, 11, 14, 18, 19, 56, 60, 72, 79 |
| Poaceae | *Paspalum geminiflorum* | Steud. | NE | 11, 18 | Poaceae | *Paspalum wrightii* | Hitchc. & Chase | NE | 18, 72, 74 |
| Poaceae | *Paspalum guenoarum* | Arechav. | NE | 5, 16, 18 | Poaceae | *Pharus lappulaceus* | Aubl. | NE | 1, 9, 12, 31, 34, 37, 39, 59, 60 |
| Poaceae | *Paspalum inaequivalve* | Raddi | NE | 18, 39 | Poaceae | *Poa adusta* | J.Presl | NE | 52, 56, 57 |
| Poaceae | *Paspalum lanciflorum* | Trin. | NE | 11 | Poaceae | *Poa calchaquiensis* | Hack. | NE | 25, 48, 51, 52, 85 |
| Poaceae | *Paspalum lineare* | Trin. | LC | 2, 11, 12, 14, 18 | Poaceae | *Poa calycina* | (J.Presl) Kunth | NE | 56, 57 |
| Poaceae | *Paspalum maculosum* | Trin. | LC | 18 | Poaceae | *Poa macusaniensis* | (E.H.L.Krause) Refulio | NE | 48, 57 |
| Poaceae | *Paspalum malacophyllum* | Trin. | NE | 2, 5, 11, 12, 17, 18, 37, 38 | Poaceae | *Poa trollii* | (Pilg.) Refulio | NE | 52, 57 |
| Poaceae | *Paspalum malmeanum* | Ekman | NE | 2, 11, 18 | Poaceae | *Pseudechinolaena polystachya* | (Kunth) Stapf | NE | 25, 26, 27, 31, 32, 34, 39, 56, 57, 59, 84 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Poaceae | *Rhipidocladum harmonicum* | (Parodi) McClure | NE | 56, 57, 60, 84 | Poaceae | *Steinchisma hians* | (Elliott) Nash | NE | 19, 76 |
| Poaceae | *Rhipidocladum neumannii* | Sulekic, Rúgolo & L.G.Clark | NE | 18, 25, 26, 39, 60 | Poaceae | *Steinchisma laxum* | (Sw.) Zuloaga | NE | 1, 5, 9, 11, 12, 14, 18, 25, 31, 37, 39, 55, 56, 57, 59, 60, 62, 64, 67, 74, 76, 79, 82 |
| Poaceae | *Rhipidocladum parviflorum* | (Trin.) McClure | NE | 11, 13, 18 | Poaceae | *Stephostachys mertensii* | (Roth) Zuloaga & Morrone | NE | 11, 12, 13, 84 |
| Poaceae | *Rhipidocladum racemiflorum* | (Steud.) McClure | NE | 11, 12, 13, 18, 25, 39, 60, 84 | Poaceae | *Stipa hans-meyeri* | Pilg. | NE | 52, 56, 57, 82 |
| Poaceae | *Rosengurttia monandra* | (Hack.) L.N.Silva | NE | 27, 37, 55, 56, 84 | Poaceae | *Stipa obtusa* | (Nees & Meyen) Hitchc. | NE | 48, 51, 52, 85 |
| Poaceae | *Sacciolepis angustissima* | (Hochst. ex Steud.) Kuhlm. | LC | 11, 18, 62 | Poaceae | *Streptogyna americana* | C.E.Hubb. | NE | 11, 60, 62, 64 |
| Poaceae | *Sacciolepis myuros* | (Lam.) Chase | NE | 11, 12, 18, 76 | Poaceae | *Taquara micrantha* | (Kunth) I.L.C.Oliveira & R.P.Oliveira | NE | 25, 56, 59, 60, 63, 64, 67, 82 |
| Poaceae | *Sacciolepis otachyrioides* | Judz. | NE | 11 | Poaceae | *Trachypogon spicatus* | (L.f.) Kuntze | NE | 5, 11, 18, 23, 26, 60, 62, 72 |
| Poaceae | *Schizachyrium condensatum* | (Kunth) Nees | NE | 2, 11, 15, 26, 30, 40, 60 | Poaceae | *Tragus berteronianus* | Schult. | NE | 26 |
| Poaceae | *Schizachyrium microstachyum* | (Desv.) Roseng., B.R.Arrill. & Izag. | NE | 2, 5, 8, 10, 11, 18, 22, 24, 26, 31, 39, 56, 57, 60, 76, 84 | Poaceae | *Trichanthecium parvifolium* | (Lam.) Zuloaga & Morrone | LC | 1, 11, 12, 18 |
| Poaceae | *Schizachyrium sanguineum* | (Retz.) Alston | NE | 2, 4, 11, 18, 30, 60, 62, 72 | Poaceae | *Trichanthecium pyrularium* | (Hitchc. & Chase) Zuloaga & Morrone | NE | 3, 11 |
| Poaceae | *Setaria fiebrigii* | R.A.W.Herrm. | NE | 8, 14, 31, 39 | Poaceae | *Trichanthecium schwackeanum* | (Mez) Zuloaga & Morrone | NE | 11, 18, 19 |
| Poaceae | *Setaria geminata* | (Forssk.) Veldkamp | NE | 22, 79 | Poaceae | *Tripogonella spicata* | (Nees) P.M.Peterson & Romasch. | NE | 1, 8, 12, 17 |
| Poaceae | *Setaria lachnea* | (Nees) Kunth | NE | 1, 23, 40, 87 | Poaceae | *Tripsacum australe* | Cutler & E.S.Anderson | NE | 1, 11, 17 |
| Poaceae | *Setaria parviflora* | (Poir.) Kerguélen | LC | 1, 2, 9, 11, 12, 14, 17, 18, 19, 23, 25, 26, 31, 37, 56, 57, 60, 72, 76, 79, 84 | Poaceae | *Urochloa adspersa* | (Trin.) R.D.Webster | NE | 9, 14, 22 |
| Poaceae | *Setaria sulcata* | Raddi | NE | 1, 18, 56, 60, 73 | Poaceae | *Urochloa lorentziana* | (Mez) Morrone & Zuloaga | NE | 1, 23 |
| Poaceae | *Sorghastrum minarum* | (Nees) Hitchc. | NE | 5, 11, 18, 26 | Poaceae | *Urochloa paucispicata* | (Morong) Morrone & Zuloaga | NE | 2, 14, 19, 22 |
| Poaceae | *Sorghastrum setosum* | (Griseb.) Hitchc. | NE | 5, 18, 25, 72, 76, 79 | Poaceae | *Urochloa reptans* | (L.) Stapf | NE | 5 |
| Poaceae | *Sorghastrum stipoides* | (Kunth) Nash | LC | 26, 37, 77 | Podocarpaceae | *Pectinopitys exigua* | (de Laub.) C.N.Page | NE | 23, 25, 26, 27, 84 |
| Poaceae | ** Sporobolus crucensis* | Renvoize | NT B1ab(iii) | 5, 8, 18 | Podocarpaceae | *Pectinopitys harmsiana* | (Pilg.) C.N.Page | NE | 54, 60, 62 |
| Poaceae | *Sporobolus cubensis* | Hitchc. | NE | 2, 11, 60 | Podocarpaceae | *Podocarpus celatus* | de Laub. | LC | 59, 60 |
| Poaceae | *Sporobolus indicus* | (L.) R.Br. | LC | 26, 27, 31, 56, 59, 60 | Podocarpaceae | *Podocarpus glomeratus* | D.Don | NT | 23, 25, 86, 87 |
| Poaceae | *Sporobolus monandrus* | Roseng., B.R.Arrill. & Izag. | NE | 1, 8, 17, 18 | Podocarpaceae | *Podocarpus oleifolius* | D.Don | LC | 25, 56, 58, 59, 60, 79, 84 |
| Poaceae | *Sporobolus pyramidatus* | (Lam.) Hitchc. | NE | 23, 86 | Podocarpaceae | *Podocarpus parlatorei* | Pilg. | NT | 23, 25, 26, 27, 28, 30, 34, 37, 39, 40 |
| Poaceae | *Stapfochloa elata* | (Desv.) P.M.Peterson | NE | 22, 76 | Podocarpaceae | *Podocarpus rusbyi* | J.Buchholz & N.E.Gray | VU B2ab(ii,iii,v) | 23, 25, 56, 59, 79, 82, 84 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Podocarpaceae | *Podocarpus sellowii* | Klotzsch ex Endl. | NE | 2 | Polygonaceae | *Triplaris setosa* | Rusby | NE | 55, 60 |
| Podocarpaceae | *Retrophyllum rospigliosii* | (Pilg.) C.N.Page | VU A2acd | 60 | Polypodiaceae | *Campyloneurum angustifolium* | (Sw.) Fée | NE | 23, 24, 25, 26, 54, 60, 87 |
| Polemoniaceae | *Cantua buxifolia* | Juss. ex Lam. | LC | 59, 60 | Polypodiaceae | *Campyloneurum fuscosquamatum* | Lellinger | NE | 25, 59, 60, 61, 79, 82, 84 |
| Polemoniaceae | *Cantua flexuosa* | (Ruiz & Pav.) Pers. | NE | 58, 85, 87 | Polypodiaceae | *Campyloneurum phyllitidis* | (L.) C.Presl | NE | 26, 34, 39, 56, 59, 60, 62, 63, 67, 82 |
| Polygalaceae | *Bredemeyera floribunda* | Willd. | LC | 1, 5, 11, 12, 13, 19, 20, 26, 55, 60, 72 | Polypodiaceae | *Dryopteris wallichiana* | (Spreng.) Hyl. | NE | 23, 25, 26, 27, 31, 34, 39, 56, 57, 59, 60, 84, 87 |
| Polygalaceae | *Monnina salicifolia* | Ruiz & Pav. | LC | 56, 59, 84, 85 | Polypodiaceae | *Elaphoglossum piloselloides* | (C.Presl) T.Moore | NE | 25, 26, 27, 30, 37, 39, 40, 56, 57, 59 |
| Polygalaceae | *Polygala acuminata* | Willd. ex Chodat | NE | 63 | Polypodiaceae | *Microgramma megalophylla* | (Desv.) de la Sota | NE | 11 |
| Polygalaceae | *Securidaca divaricata* | Nees & Mart. | NE | 12, 64, 72 | Polypodiaceae | *Microgramma squamulosa* | (Kaulf.) de la Sota | NE | 23, 24, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 34, 37, 39, 60, 84, 86, 87 |
| Polygonaceae | *Coccoloba cordata* | Cham. | NE | 2, 14 | Polypodiaceae | *Niphidium albopunctatissimum* | Lellinger | NE | 58 |
| Polygonaceae | *Coccoloba cujabensis* | Wedd. | NE | 76 | Polypodiaceae | *Niphidium anocarpo* | (Kunze) Lellinger | NE | 58 |
| Polygonaceae | *Coccoloba spinescens* | Morong | LC | 14, 22, 34 | Polypodiaceae | *Niphidium crassifolium* | (L.) Lellinger | NE | 11, 12, 13, 23, 25, 26, 30, 31, 34, 56, 57, 59, 60, 82, 84 |
| Polygonaceae | *Coccoloba tiliacea* | Lindau | NE | 23, 26, 31, 32, 34, 35, 39 | Polypodiaceae | *Platycerium andinum* | Baker | NE | 60 |
| Polygonaceae | *Muehlenbeckia fruticulosa* | (Walp.) Standl. | NE | 52, 56 | Polypodiaceae | *Pleopeltis pycnocarpa* | (C.Chr.) A.R.Sm. | NE | 25, 26, 34, 37, 53, 59, 60, 84, 87 |
| Polygonaceae | *Muehlenbeckia sagittifolia* | (Ortega) Meisn. | NE | 23, 26 | Polypodiaceae | *Polystichum cochleatum* | Hieron. | NE | 59, 60, 84 |
| Polygonaceae | *Muehlenbeckia tamnifolia* | (Kunth) Meisn. | NE | 23, 25, 38, 40, 56, 57, 59, 60, 82, 84 | Polypodiaceae | *Serpocaulon levigatum* | (Cav.) A.R.Sm. | NE | 25, 54, 55, 57, 58, 59, 60, 82, 84 |
| Polygonaceae | *Muehlenbeckia tiliifolia* | Wedd. | NE | 87 | Pontederiaceae | *Heteranthera limosa* | (Sw.) Willd. | NE | 1, 18, 26, 30 |
| Polygonaceae | *Muehlenbeckia volcanica* | (Benth.) Endl. | NE | 52, 56, 57, 59, 60, 82, 84 | Pontederiaceae | *Pontederia azurea* | Sw. | NE | 5, 11, 12, 13, 19, 64, 79 |
| Polygonaceae | *Persicaria hydropiperoides* | (Michx.) Small | LC | 12, 25, 26, 37, 40, 82, 83 | Pontederiaceae | *Pontederia cordata* | L. | NE | 5, 11, 17, 18, 62, 79 |
| Polygonaceae | *Polygonum punctatum* | Raf. | LC | 4, 9, 18, 19 | Pontederiaceae | *Pontederia crassipes* | Mart. | NE | 5, 12, 13, 64 |
| Polygonaceae | *Ruprechtia apetala* | Wedd. | NE | 11, 22, 23, 25, 26, 31, 34, 35, 36, 53, 54, 60, 86 | Pontederiaceae | *Pontederia rotundifolia* | L.f. | NE | 5, 11, 60, 64, 72, 79 |
| Polygonaceae | *Ruprechtia laxiflora* | Meisn. | LC | 1, 2, 4, 14, 60 | Pontederiaceae | *Pontederia subovata* | (Seub.) Lowden | NE | 5, 11, 19, 60, 72 |
| Polygonaceae | *Salta triflora* | (Griseb.) Adr.Sanchez | NT A2c | 2, 4, 22, 23, 25, 26, 27, 35, 36, 84 | Portulacaceae | *Portulaca eruca* | Hauman | NE | 8 |
| Polygonaceae | *Triplaris americana* | L. | LC | 1, 11, 12, 19, 24, 25, 26, 31, 60, 62, 63, 64, 67, 68, 72, 82, 84 | Portulacaceae | *Portulaca grandiflora* | Hook. | NE | 22 |
| Polygonaceae | *Triplaris gardneriana* | Wedd. | NE | 1, 2, 5, 60, 72 | Primulaceae | *Clavija lancifolia* | Desf. | NE | 1, 11, 13 |
| Polygonaceae | *Triplaris poeppigiana* | Wedd. | LC | 25, 60, 61, 79, 80, 82, 84 | Primulaceae | *Clavija nutans* | (Vell.) B.Ståhl | NE | 9, 24, 26, 60, 78, 84 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Primulaceae | *Clavija tarapotana* | Mez | LC | 11, 60, 64 | Pteridaceae | *Cheilanthes scariosa* | M.Martens & Galeotti | NE | 85 |
| Primulaceae | *Clavija weberbaueri* | Mez | LC | 25, 60, 79, 84 | Pteridaceae | *Hemionitis bonariensis* | (Willd.) Christenh. | NE | 25, 26, 27, 30, 37, 38, 39, 40, 53, 56, 58, 59, 60, 84, 85, 87 |
| Primulaceae | *Geissanthus ambiguus* | (Mart.) G.Agostini | NE | 56, 79, 84 | Pteridaceae | *Hemionitis marginata* | (Kunth) Christenh. | NE | 27, 39, 59 |
| Primulaceae | *Myrsine coriacea* | (Sw.) R.Br. ex Roem. & Schult. | LC | 56, 59 | Pteridaceae | *Hemionitis myriophylla* | (Desv.) Christenh. | NE | 25, 26, 27, 30, 32, 39, 85, 87 |
| Primulaceae | *Myrsine laetevirens* | (Mez) Arechav. | NE | 34, 54, 56, 58, 59, 60 | Pteridaceae | *Hemionitis nivea* | (Poir.) Christenh. | NE | 23, 26, 30, 37, 52, 53, 59, 86 |
| Primulaceae | *Myrsine oligophylla* | Zahlbr. | NE | 56, 60 | Pteridaceae | *Hemionitis pruinata* | (Kaulf.) Christenh. | NE | 27, 30, 46, 52, 59, 84, 85 |
| Primulaceae | *Myrsine pearcei* | (Mez) Pipoly | NE | 23, 56, 59, 60, 84 | Pteridaceae | *Hemionitis sulphurea* | (Cav.) Christenh. | NE | 49 |
| Primulaceae | *Myrsine umbellata* | Mart. | LC | 11, 18, 19, 23, 25, 26, 31, 56, 60, 62, 76 | Pteridaceae | *Hemionitis ternifolia* | (Cav.) Christenh. | NE | 46 |
| Primulaceae | *Stylogyne ardisioides* | (Kunth) Mez | LC | 59, 60, 61, 62, 78, 79, 84 | Pteridaceae | *Pteris deflexa* | Link | NE | 24, 25, 26, 31, 32, 34, 37, 39, 56, 57, 59, 60, 84 |
| Primulaceae | *Stylogyne cauliflora* | (Mart. & Miq.) Mez | NE | 62 | Ranunculaceae | *Anemone decapetala* | Ard. | NE | 59 |
| Proteaceae | *Panopsis yungasensis* | K.S.Edwards & R.T.Penn. | LC | 56, 59 | Ranunculaceae | *Clematis campestris* | A.St.-Hil. | NE | 22, 23, 26, 30, 32, 35, 37 |
| Proteaceae | *Roupala montana* | Aubl. | LC | 11, 21, 26 | Ranunculaceae | *Clematis dioica* | L. | NE | 60 |
| Pteridaceae | *Adiantum glaucescens* | Klotzsch | NE | 62 | Ranunculaceae | *Clematis haenkeana* | C.Presl | NE | 23, 25, 26, 27, 31, 37, 54, 57, 59, 82, 84, 87 |
| Pteridaceae | *Adiantum latifolium* | Lam. | NE | 1, 11, 12, 13, 25, 60, 61, 63, 79, 84 | Ranunculaceae | *Clematis millefoliolata* | Eichler | NE | 52 |
| Pteridaceae | *Adiantum lorentzii* | Hieron. | NE | 25, 26, 27, 30, 31, 32, 34, 35, 37, 39, 58, 60 | Ranunculaceae | *Ranunculus praemorsus* | Humb., Bonpl. & Kunth ex DC. | NE | 25, 26, 27, 37, 39, 52, 57, 82 |
| Pteridaceae | *Adiantum lucidum* | (Cav.) Sw. | NE | 11, 61 | Rhamnaceae | *Colletia spinosissima* | J.F.Gmel. | LC | 23, 26, 38, 52, 59, 84 |
| Pteridaceae | *Adiantum obliquum* | Willd. | NE | 60, 76 | Rhamnaceae | *Frangula sphaerosperma* | (Sw.) Kartesz & Gandhi | NE | 54, 56, 57, 58, 59 |
| Pteridaceae | *Adiantum orbignyanum* | Mett. | NE | 52, 59, 60, 84, 87 | Rhamnaceae | *Kentrothamnus weddellianus* | (Miers) M.C.Johnst. | NE | 26, 43, 48, 85 |
| Pteridaceae | *Adiantum poiretii* | Wikstr. | NE | 23, 25, 26, 55, 84 | Rhamnaceae | *Rhamnidium elaeocarpum* | Reissek | LC | 1, 2, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 25, 26, 31, 32, 60, 61, 72, 75, 76, 78 |
| Pteridaceae | *Adiantum raddianum* | C.Presl | NE | 23, 24, 25, 26, 30, 31, 37, 39, 56, 58, 59, 60, 84 | Rhamnaceae | *Sageretia elegans* | (Kunth) Brongn. | NE | 26, 86 |
| Pteridaceae | *Adiantum terminatum* | Kunze ex Miq. | NE | 11, 59, 60, 67, 68 | Rhamnaceae | *Sarcomphalus joazeiro* | (Mart.) Hauenschild | NE | 1, 2, 4, 9, 22, 25 |
| Pteridaceae | *Adiantum tetraphyllum* | Humb. & Bonpl. ex Willd. | NE | 1, 4, 11, 12, 13, 24, 25, 59, 60, 61, 62, 67, 84 | Rhamnaceae | *Sarcomphalus mistol* | (Griseb.) Hauenschild | NE | 2, 9, 22, 23, 25, 26, 28, 34, 35 |
| Pteridaceae | *Ceratopteris pteridoides* | (Hook.) Hieron. | NE | 5, 11, 12, 13, 64, 83 | Rhamnaceae | *Scutia buxifolia* | Reissek | LC | 23, 25, 26, 37, 60, 75, 84 |
| Pteridaceae | *Cheilanthes incarum* | Maxon | NE | 59, 60 | Rosaceae | *Acaena cylindristachya* | Ruiz & Pav. | NE | 41, 56, 57, 59, 60 |
| Pteridaceae | *Cheilanthes pilosa* | (Poir.) Tardieu | NE | 41, 57, 58, 59, 60, 85 | Rosaceae | *Acaena ovalifolia* | Ruiz & Pav. | NE | 25, 56, 57, 59, 60, 82, 84 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rosaceae | *Alchemilla andina* | (L.M.Perry) J.F.Macbr. | NE | 23, 56, 57, 59, 60 | Rosaceae | *Rubus bogotensis* | Kunth | NE | 23, 25, 26, 28, 53, 56, 57, 58, 84 |
| Rosaceae | *Alchemilla orbiculata* | Ruiz & Pav. | NE | 56, 57 | Rosaceae | *Rubus boliviensis* | Focke | NE | 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 37, 39, 54, 56, 57, 59, 60, 84 |
| Rosaceae | *Alchemilla pinnata* | Ruiz & Pav. | NE | 23, 25, 26, 40, 51, 52, 56, 57, 59, 60, 82, 84, 85 | Rosaceae | *Rubus briareus* | Focke | NE | 25, 56, 57, 59, 60 |
| Rosaceae | *Fragaria chiloensis* | (L.) Mill. | NE | 56, 59 | Rosaceae | *Rubus buchtienii* | Focke | NE | 56 |
| Rosaceae | *Hesperomeles ferruginea* | (Juss. ex Pers.) Benth. | LC | 23, 25, 26, 56, 57, 58, 59, 60, 84, 86 | Rosaceae | *Rubus bullatus* | Rusby | NE | 56, 57, 59, 60 |
| Rosaceae | *Kageneckia lanceolata* | Ruiz & Pav. | NE | 23, 26, 27, 35, 37, 41, 52, 85, 86 | Rosaceae | *Rubus coriaceus* | Poir. | NE | 54 |
| Rosaceae | *Margyricarpus pinnatus* | (Lam.) Kuntze | NE | 23, 25, 26, 28, 37, 59, 84, 87 | Rosaceae | *Rubus floribundus* | Kunth | NE | 25, 37, 57, 58, 59, 60, 84 |
| Rosaceae | *Polylepis besseri* | Hieron. | VU B2ab(i,ii,iii) | 27, 30, 84, 85 | Rosaceae | *Rubus glabratus* | Kunth | NE | 25, 60 |
| Rosaceae | *Polylepis crista-galli* | Bitter | VU C1 | 27, 30, 34, 37, 38, 40 | Rosaceae | *Rubus glaucus* | Benth. | NE | 56, 60 |
| Rosaceae | *Polylepis hieronymi* | Pilg. | EN B2ab(i,ii,iii) | 25, 26, 27, 37, 48 | Rosaceae | * *Rubus holtenii* | Kuntze | NE | 56, 57, 60 |
| Rosaceae | * *Polylepis incanoides* | (M.Kessler) T.Boza & M.Kessler | VU B1ab(i,ii,iii,iv) +2ab(i,ii,iii,iv) | 84 | Rosaceae | *Rubus imperialis* | Cham. & Schltdl. | NE | 26, 30 |
| Rosaceae | *Polylepis lanata* | (Kuntze) M.Kessler & Schmidt-Leb. | EN B2ab(i,ii,iii,iv) | 53, 82, 84, 85, 87 | Rosaceae | *Rubus loxensis* | Benth. | NE | 59 |
| Rosaceae | * *Polylepis neglecta* | M.Kessler | EN B2ab(i,ii,iii,iv) | 23, 25, 27, 30 | Rosaceae | *Rubus megalococcus* | Focke | NE | 25, 53, 56, 57, 59, 60, 84 |
| Rosaceae | * *Polylepis pacensis* | M.Kessler & Schmidt-Leb. | EN B2ab(i,ii) | 52, 59 | Rosaceae | *Rubus nubigenus* | Kunth | NE | 25, 56, 59, 60, 82 |
| Rosaceae | *Polylepis pepei* | B.B.Simpson | EN B2ab(i,ii,iii) | 56, 57, 59, 60, 82 | Rosaceae | * *Rubus ostrinus* | Focke | NE | 59, 60 |
| Rosaceae | *Polylepis racemosa* | Ruiz & Pav. | NE | 82 | Rosaceae | *Rubus peruvianus* | Fritsch | NE | 25, 59 |
| Rosaceae | * *Polylepis subtusalbida* | (Bitter) M.Kessler & Schmidt-Leb. | EN B2ab(i,ii,iii,iv) | 85 | Rosaceae | *Rubus roseus* | Poir. | NE | 23, 25, 56, 57, 59, 60, 84 |
| Rosaceae | *Polylepis tarapacana* | Phil. | NT B2b(i,ii,iii) | 44, 45, 47, 50 | Rosaceae | * *Rubus rusbyi* | Britton | NE | 56 |
| Rosaceae | *Polylepis tomentella* | Wedd. | NT B2b(i,ii,iii) | 26, 41, 42, 43, 48, 84 | Rosaceae | *Rubus urticifolius* | Poir. | NE | 25, 82 |
| Rosaceae | *Polylepis triacontandra* | Bitter | EN B2ab(i,ii,iii,iv) | 59, 60 | Rosaceae | *Rubus weberbaueri* | Focke | NE | 56, 59, 60 |
| Rosaceae | *Prunus amplifolia* | Pilg. | LC | 59, 60, 64 | Rosaceae | *Tetraglochin cristata* | (Britton) Rothm. | NE | 52, 59 |
| Rosaceae | *Prunus integrifolia* | (C.Presl) Walp. | LC | 25, 34, 35, 39, 54, 56, 57, 59, 60 | Rubiaceae | *Alibertia edulis* | (Rich.) A.Rich. ex DC. | LC | 2, 10, 11, 12, 13, 25, 55, 60, 61, 62, 72 |
| Rosaceae | *Prunus tucumanensis* | Lillo | LC | 25, 26, 27, 30, 34, 37, 39, 60 | Rubiaceae | *Amaioua guianensis* | Aubl. | LC | 11, 12, 13, 59, 60, 62, 63, 64, 75, 83, 84 |
| Rosaceae | *Rubus adenothallus* | Focke | NE | 59 | Rubiaceae | *Bathysa australis* | (A.St.-Hil.) K.Schum. | NE | 54, 55, 56, 59, 60, 82, 83 |
| Rosaceae | * *Rubus aenigmaticus* | Focke | NE | 56 | Rubiaceae | *Bertiera guianensis* | Aubl. | LC | 11, 13, 59, 60, 62, 63, 64, 67, 69, 75, 79, 83 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rubiaceae | *Calycophyllum megistocaulum* | (K.Krause) C.M.Taylor | LC | 60, 61, 63 | Rubiaceae | *Geophila cordifolia* | Miq. | NE | 11 |
| Rubiaceae | *Calycophyllum multiflorum* | Griseb. | NE | 1, 2, 4, 11, 22, 23, 26, 31, 36, 39, 72 | Rubiaceae | *Geophila macropoda* | (Ruiz & Pav.) DC. | NE | 3, 59, 60, 76, 79 |
| Rubiaceae | *Calycophyllum spruceanum* | (Benth.) Hook.f. ex K.Schum. | LC | 1, 2, 9, 13, 18, 25, 63, 77 | Rubiaceae | *Geophila repens* | (L.) I.M.Johnst. | NE | 1, 5, 11, 12, 24, 60, 79, 84 |
| Rubiaceae | *Capirona macrophylla* | (Poepp.) Delprete | NE | 11, 13, 60, 62, 63, 64 | Rubiaceae | *Gonzalagunia bunchosioides* | Standl. | NE | 25, 60, 79, 82, 84 |
| Rubiaceae | *Chiococca alba* | (L.) Hitchc. | LC | 9, 15, 24, 25, 26, 31, 37, 54, 55, 60, 61, 84 | Rubiaceae | *Guettarda pohliana* | Müll.Arg. | LC | 11, 12, 24, 25, 56, 60 |
| Rubiaceae | * *Cinchona asperifolia* | Wedd. | EN B1ab(iii) +2ab(iii) | 60 | Rubiaceae | *Guettarda uruguensis* | Cham. & Schltdl. | LC | 1, 4, 26, 60 |
| Rubiaceae | *Cinchona calisaya* | Wedd. | LC | 26, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 61, 82, 84 | Rubiaceae | *Guettarda viburnoides* | Cham. & Schltdl. | NE | 1, 2, 5, 11, 14, 18, 21, 60, 72, 77 |
| Rubiaceae | *Cinchona pubescens* | Vahl | LC | 25, 56, 57, 59, 60, 79, 82, 84, 85 | Rubiaceae | *Hamelia patens* | Jacq. | LC | 1, 9, 11, 12, 14, 19, 26, 31, 32, 34, 56, 59, 60, 61, 86 |
| Rubiaceae | *Cinchona villosa* | Pav. ex Lindl. | NE | 79 | Rubiaceae | *Heterophyllaea lycioides* | (Rusby) Sandwith | NE | 18, 49, 86, 87 |
| Rubiaceae | *Cordiera concolor* | (Cham.) Kuntze | NE | 11, 72 | Rubiaceae | *Isertia reticulata* | Britton ex Rusby | LC | 58 |
| Rubiaceae | *Cordiera humilis* | (K.Schum.) Kuntze | NE | 11, 14 | Rubiaceae | *Manettia veronicoides* | Standl. | NE | 56, 57, 59, 60 |
| Rubiaceae | *Cordiera macrophylla* | (K.Schum.) Kuntze | LC | 11, 12, 21, 60 | Rubiaceae | *Notopleura leucantha* | (K.Krause) C.M.Taylor | NE | 79, 84 |
| Rubiaceae | *Cordiera pilosa* | (K.Krause) C.H.Perss. & Delprete | LC | 25, 60, 61, 62, 70, 72, 77, 78, 79 | Rubiaceae | *Palicourea deflexa* | (DC.) Borhidi | NE | 12, 24, 25, 59, 60, 62, 64, 79, 84 |
| Rubiaceae | *Cordiera sessilis* | (Vell.) Kuntze | NE | 1, 2, 8, 11, 12, 13, 18, 21, 60, 61, 72 | Rubiaceae | *Palicourea justiciifolia* | (Rudge) Delprete & J.H.Kirkbr. | NE | 11, 12, 13, 60, 67, 70, 75, 77 |
| Rubiaceae | *Cordiera triflora* | A.Rich. ex DC. | LC | 1, 2, 5, 11, 13, 14, 18, 19, 25, 60, 77 | Rubiaceae | *Palicourea microbotrys* | (Ruiz ex Standl.) Delprete & J.H.Kirkbr. | LC | 60, 63, 84 |
| Rubiaceae | *Coussarea hydrangeifolia* | (Benth.) Benth. & Hook.f. ex Müll.Arg. | LC | 2, 11, 12, 25, 62, 73, 74 | Rubiaceae | *Palicourea prunifolia* | (Kunth) Borhidi | NE | 2, 11, 60, 62, 73 |
| Rubiaceae | *Coussarea platyphylla* | Müll.Arg. | LC | 11, 12, 13, 60, 63, 64, 65 | Rubiaceae | *Palicourea racemosa* | (Aubl.) G.Nicholson | LC | 11, 12, 13, 24, 25, 59, 60, 62, 64, 79, 82, 84 |
| Rubiaceae | *Coutarea hexandra* | (Jacq.) K.Schum. | LC | 5, 11, 13, 14, 20, 22, 26, 34, 35, 37, 39, 55, 60 | Rubiaceae | *Palicourea reticulata* | (Ruiz & Pav.) C.M. Taylor | NE | 58 |
| Rubiaceae | *Elaeagia mariae* | Wedd. | LC | 56, 57, 59, 60, 79 | Rubiaceae | *Palicourea tomentosa* | (Aubl.) Borhidi | NE | 11, 12, 13, 55, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 67, 75, 79, 83, 84 |
| Rubiaceae | *Faramea capillipes* | Müll.Arg. | LC | 11, 12, 13, 59, 70, 75, 77, 79 | Rubiaceae | *Palicourea trichophora* | (Müll.Arg.) Delprete & J.H.Kirkbr. | NE | 3, 75 |
| Rubiaceae | *Faramea glandulosa* | Poepp. | LC | 59, 60 | Rubiaceae | *Pogonopus tubulosus* | (A.Rich. ex DC.) K.Schum. | LC | 1, 2, 11, 19, 26, 31, 32, 34, 35, 37, 39, 55, 60, 86 |
| Rubiaceae | *Faramea multiflora* | A.Rich. ex DC. | LC | 25, 59, 60 | Rubiaceae | *Psychotria carthagenensis* | Jacq. | LC | 1, 5, 9, 11, 12, 13, 15, 18, 19, 24, 25, 26, 31, 34, 39, 52, 56, 57, 58, 59, 60, 73, 75, 76, 77, 82, 84 |
| Rubiaceae | *Galium corymbosum* | Ruiz & Pav. | NE | 27, 49, 51, 53, 56, 57, 59, 60, 84, 85 | Rubiaceae | *Psychotria herzogii* | S.Moore | NE | 11, 23, 25, 60, 62, 66, 77, 79, 82, 84 |
| Rubiaceae | *Galium hypocarpium* | (L.) Endl. ex Griseb. | NE | 23, 25, 26, 27, 30, 31, 56, 57, 58, 59, 60, 82, 84, 85 | Rubiaceae | *Psychotria viridis* | Ruiz & Pav. | LC | 25, 60, 61, 63, 79, 82, 84 |
| Rubiaceae | *Genipa americana* | L. | LC | 1, 5, 11, 12, 13, 19, 25, 26, 60, 62, 63, 66, 72, 75, 76, 77, 79 | Rubiaceae | *Randia boliviana* | Rusby | NE | 23, 25, 26, 56, 57, 59, 82 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Rubiaceae | *Randia calycina* | Cham. | NE | 26, 60 | Rutaceae | *Esenbeckia kallunkiae* | Pirani | NE | 12, 13 |
| Rubiaceae | *Richardia brasiliensis* | Gomes | NE | 2, 15, 18, 23, 24, 25, 26, 31, 34, 37, 56, 57, 59, 76 | Rutaceae | *Esenbeckia pilocarpoides* | Kunth | LC | 11 |
| Rubiaceae | *Ronabea emetica* | (L.f.) A.Rich. | NE | 60, 79, 84 | Rutaceae | *Esenbeckia pumila* | Pohl | NE | 11 |
| Rubiaceae | *Rudgea palicoureoides* | (Mart.) Müll.Arg. | NE | 3, 11, 25, 60, 61, 75, 79, 83 | Rutaceae | *Esenbeckia scrotiformis* | Kaastra | NE | 3, 11, 24, 25, 60 |
| Rubiaceae | *Rudgea viburnoides* | (Cham.) Benth. | NE | 2, 11, 12, 21, 60, 62, 72 | Rutaceae | *Galipea trifoliata* | Aubl. | LC | 1, 11, 60, 63, 64, 65 |
| Rubiaceae | *Sabicea erecta* | Rusby | NE | 15, 60, 61, 79, 82, 84 | Rutaceae | *Metrodorea flavida* | K.Krause | LC | 3, 11, 12, 13, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 70, 75 |
| Rubiaceae | *Sabicea villosa* | Willd. ex Schult. | NE | 11, 60, 61, 79, 82, 84 | Rutaceae | *Ticorea tubiflora* | (A.C.Sm.) Gereau | LC | 11, 25, 75, 84 |
| Rubiaceae | *Simira macrocrater* | (K.Schum.) Steyerm. | NE | 1, 9, 59, 60 | Rutaceae | ** Zanthoxylum aculeatissimum* | Engl. | DD | 59 |
| Rubiaceae | *Simira pikia* | (K.Schum.) Steyerm. | NE | 11, 12, 21 | Rutaceae | *Zanthoxylum caribaeum* | Lam. | LC | 1, 19, 21, 60, 76 |
| Rubiaceae | *Simira rubescens* | (Benth.) Bremek. ex Steyerm. | LC | 1, 11, 12, 13, 60, 64, 72 | Rutaceae | *Zanthoxylum coco* | Gillies ex Hook. & Arn. | LC | 1, 23, 25, 26, 27, 37, 39, 84, 85, 86, 87 |
| Rubiaceae | *Spermacoce latifolia* | Aubl. | NE | 11, 18, 25, 59, 62, 74, 79 | Rutaceae | *Zanthoxylum fagara* | (L.) Sarg. | LC | 1, 2, 9, 11, 14, 19, 22, 25, 26, 31, 34, 60 |
| Rubiaceae | *Spermacoce quadrifaria* | (E.L.Cabral) Govaerts | NE | 9, 11, 15, 18, 26, 60 | Rutaceae | *Zanthoxylum monogynum* | A.St.-Hil. | LC | 1, 2, 17, 19, 26, 60, 84 |
| Rubiaceae | *Spermacoce remota* | Lam. | LC | 60, 82, 84 | Rutaceae | *Zanthoxylum petiolare* | A.St.-Hil. & Tul. | LC | 1, 2, 5, 9, 22, 31, 39 |
| Rubiaceae | *Spermacoce tenuior* | L. | NE | 53, 57, 76 | Rutaceae | *Zanthoxylum rhoifolium* | Lam. | LC | 1, 2, 9, 11, 12, 18, 25, 26, 31, 32, 34, 37, 53, 58, 59, 65, 72, 73, 75, 84 |
| Rubiaceae | *Staelia virgata* | (Willd.) K.Schum. | NE | 1, 8, 14, 18, 23, 26, 27, 37, 86 | Rutaceae | *Zanthoxylum sprucei* | Engl. | LC | 13, 15, 24, 25, 60, 61, 64, 67, 72 |
| Rubiaceae | *Tocoyena foetida* | Poepp. | NE | 11 | Sabiaceae | *Meliosma herbertii* | Rolfe | LC | 11, 25, 59, 60, 61, 70, 84 |
| Rubiaceae | *Tocoyena formosa* | (Cham. & Schltdl.) K.Schum. | NE | 1, 2, 5, 8, 11, 12, 14, 17, 72 | Sabiaceae | ** Meliosma petalodentata* | Arbeláez | NT B2ab(iii) | 58 |
| Rubiaceae | *Tocoyena pittieri* | (Standl.) Standl. | NE | 3, 8, 11 | Salicaceae | *Abatia spicata* | (Turcz.) Sleumer | VU B2ab(iii) | 87 |
| Rubiaceae | *Uncaria guianensis* | (Aubl.) J.F.Gmel. | NE | 11, 12, 13, 25, 59, 60, 62, 64, 76, 79, 83 | Salicaceae | *Abatia stellata* | Lillo | NE | 25, 26, 37, 39, 49, 57, 59, 82, 87 |
| Rubiaceae | *Uncaria tomentosa* | (Willd. ex Schult.) DC. | NE | 25, 60 | Salicaceae | *Azara salicifolia* | Griseb. | LC | 23, 25, 30, 84 |
| Ruppiaceae | *Ruppia filifolia* | (Phil.) Skottsb. | NE | 85 | Salicaceae | *Banara arguta* | Briq. | LC | 5, 73 |
| Rutaceae | *Angostura longiflora* | (K.Krause) Kallunki | NE | 3, 13, 60, 61, 76 | Salicaceae | *Casearia americana* | (L.) T.Samar. & M.H.Alford | LC | 1, 4, 9, 13, 22, 73 |
| Rutaceae | *Dictyoloma vandellianum* | A.Juss. | LC | 1, 2, 11, 15, 19, 23, 26, 56, 60, 61, 77, 84 | Salicaceae | *Casearia arborea* | (Rich.) Urb. | LC | 11, 12, 55, 56, 57, 59, 60, 64, 72, 79, 83, 84 |
| Rutaceae | *Erythrochiton fallax* | Kallunki | LC | 12, 15, 25, 59, 60, 61, 84 | Salicaceae | *Casearia bicolor* | Urb. | LC | 11, 13, 60, 64, 65, 67 |
| Rutaceae | *Esenbeckia almawillia* | Kaastra | LC | 1, 2, 5, 11, 20, 22, 60, 63, 64, 67 | Salicaceae | *Casearia decandra* | Jacq. | LC | 11, 12, 26, 31, 60, 64, 76, 77, 79, 84 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Salicaceae | *Casearia gossypiosperma* | Briq. | LC | 1, 2, 5, 9, 11, 12, 13, 21, 22, 26, 55, 59, 60, 61, 63, 64, 77 | Sapindaceae | *Cardiospermum corindum* | L. | NE | 22, 23, 25, 26, 33, 36 |
| Salicaceae | *Casearia mariquitensis* | Kunth | LC | 11, 12, 13, 60, 65, 66, 67 | Sapindaceae | *Cardiospermum grandiflorum* | Sw. | NE | 2, 5, 8, 11, 14, 18, 19, 25, 59, 60 |
| Salicaceae | *Casearia nigricolor* | Sleumer | NE | 54, 59 | Sapindaceae | *Cardiospermum halicacabum* | L. | LC | 19, 33, 42, 56, 76, 79 |
| Salicaceae | *Casearia pitumba* | Sleumer | LC | 13, 60, 70, 83 | Sapindaceae | *Cupania castaneifolia* | Mart. | NE | 11, 67, 76 |
| Salicaceae | *Casearia sylvestris* | Sw. | LC | 1, 2, 4, 5, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 18, 19, 21, 24, 25, 26, 31, 34, 39, 59, 60, 61, 63, 72, 73, 76, 77, 79, 84, 85, 86 | Sapindaceae | *Cupania cinerea* | Poepp. | LC | 11, 12, 13, 19, 25, 26, 59, 60, 70, 76 |
| Salicaceae | *Lunania parviflora* | Spruce ex Benth. | LC | 5, 13, 25, 60, 61, 63, 64, 66, 67, 76, 79, 82, 83 | Sapindaceae | *Cupania vernalis* | Cambess. | LC | 2, 11, 12, 18, 26, 31, 34, 37, 39, 72, 86 |
| Salicaceae | *Piparea multiflora* | C.F.Gaertn. | LC | 11, 60, 70, 74, 84 | Sapindaceae | *Diatenopteryx sorbifolia* | Radlk. | NE | 5, 31, 37, 39 |
| Salicaceae | *Prockia crucis* | P.Browne ex L. | LC | 1, 18, 24, 25, 26, 32, 34, 36, 37, 55, 59, 60, 63, 67, 82, 84 | Sapindaceae | *Dilodendron bipinnatum* | Radlk. | LC | 1, 2, 5, 9, 10, 11, 12, 18, 20, 25, 60, 72 |
| Salicaceae | *Salix humboldtiana* | Willd. | LC | 26 | Sapindaceae | *Diplokeleba floribunda* | N.E.Br. | NT A2c | 4, 5, 9, 11, 19, 22, 26 |
| Salicaceae | *Tetrathylacium macrophyllum* | Poepp. | LC | 60 | Sapindaceae | ** Diplokeleba herzogii* | Radlk. | DD | 3, 4, 22, 26, 27 |
| Salicaceae | *Xylosma longipetiolata* | Legname | LC | 26, 83 | Sapindaceae | *Dodonaea viscosa* | Jacq. | LC | 23, 25, 26, 30, 34, 35, 37, 42, 57, 58, 59, 60, 85, 87 |
| Salicaceae | *Xylosma velutina* | (Tul.) Triana & Planch. | LC | 60 | Sapindaceae | *Llagunoa nitida* | Ruiz & Pav. | LC | 52, 53, 87 |
| Salviniaceae | *Azolla filiculoides* | Lam. | NE | 5, 52 | Sapindaceae | *Magonia pubescens* | A.St.-Hil. | LC | 1, 2, 12, 14, 18, 20, 21, 26, 62, 72 |
| Salviniaceae | *Salvinia auriculata* | Aubl. | LC | 4, 5, 11, 12, 64, 73, 76 | Sapindaceae | *Matayba guianensis* | Aubl. | LC | 4, 11, 12, 17, 18, 19, 59, 60, 72, 79 |
| Santalaceae | ** Acanthosyris asipapote* | M.Nee | # EN | 15, 19 | Sapindaceae | *Matayba scrobiculata* | Radlk. | LC | 11, 19, 60, 62, 64 |
| Santalaceae | *Acanthosyris falcata* | Griseb. | NT A2c | 19, 22, 36 | Sapindaceae | *Melicoccus lepidopetalus* | Radlk. | LC | 2, 9, 19 |
| Santalaceae | *Cervantesia bicolor* | Cav. | NE | 87 | Sapindaceae | *Paullinia alata* | (Ruiz & Pav.) G.Don | NE | 1, 25, 56, 60, 70, 77, 79 |
| Santalaceae | *Dendrophthora pearcei* | (Rusby) Kuijt | NE | 56, 57, 59 | Sapindaceae | *Paullinia clathrata* | Radlk. | NE | 25, 60, 79 |
| Santalaceae | *Jodina rhombifolia* | (Hook. & Arn.) Reissek | LC | 23 | Sapindaceae | *Paullinia elegans* | Cambess. | NE | 4, 9, 11, 18 |
| Santalaceae | *Phoradendron argentinum* | Urb. | NE | 22 | Sapindaceae | *Paullinia pinnata* | L. | NE | 2, 4, 5, 18, 60, 63, 76 |
| Santalaceae | *Phoradendron liga* | (Gillies ex Hook. & Arn.) Eichler | NE | 2, 23, 42, 60 | Sapindaceae | *Paullinia subnuda* | Radlk. | NE | 60 |
| Santalaceae | *Phoradendron tucumanense* | Urb. | NE | 25, 34 | Sapindaceae | *Paullinia tarapotensis* | Radlk. | NE | 77 |
| Sapindaceae | *Allophylus edulis* | (A.St.-Hil., A.Juss. & Cambess.) Radlk. | LC | 9, 11, 26, 34, 37, 39, 60, 72 | Sapindaceae | *Sapindus saponaria* | L. | LC | 1, 5, 9, 13, 25, 60, 78 |
| Sapindaceae | *Allophylus pauciflorus* | Radlk. | LC | 1, 2, 4, 5, 11, 26, 27, 39, 55, 60 | Sapindaceae | *Serjania caracasana* | (Jacq.) Willd. | NE | 1, 2 4, 11, 12, 37, 54, 60, 84 |
| Sapindaceae | *Athyana weinmanniifolia* | (Griseb.) Radlk. | NE | 2, 22, 23, 26, 31 | Sapindaceae | *Serjania erecta* | Radlk. | NE | 5, 11, 12, 18, 25 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Sapindaceae | *Serjania foveata* | Griseb. | NE | 23, 25, 26, 37, 60, 63, 84, 86 | Sapotaceae | *Manilkara bidentata* | (A.DC.) A.Chev. | LC | 60, 62, 64, 65, 66, 67, 70 |
| Sapindaceae | *Serjania glabrata* | Kunth | NE | 23, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 35, 36, 37, 60, 64 | Sapotaceae | *Manilkara inundata* | (Ducke) Ducke | LC | 60, 64, 70 |
| Sapindaceae | *Serjania hebecarpa* | Benth. | NE | 1, 4, 11, 14, 18, 19, 24, 26, 60 | Sapotaceae | *Micropholis guyanensis* | (A.DC.) Pierre | LC | 11, 59, 62, 63, 64, 71, 79, 83 |
| Sapindaceae | *Serjania lethalis* | A.St.-Hil. | NE | 8, 9, 11, 12, 25, 31, 55, 56, 59, 60 | Sapotaceae | *Pouteria bangii* | (Rusby) T.D.Penn. | LC | 11, 12, 59, 60, 61, 64, 79, 83, 84 |
| Sapindaceae | *Serjania marginata* | Casar. | NE | 1, 4, 5, 9, 12, 14, 24, 26, 37, 60 | Sapotaceae | *Pouteria caimito* | (Ruiz & Pav.) Radlk. | LC | 11, 12, 13, 59, 60, 63, 71, 73 |
| Sapindaceae | *Serjania ovalifolia* | Radlk. | NE | 11, 12, 25, 26 | Sapotaceae | *Pouteria cuspidata* | (A.DC.) Baehni | LC | 11, 12, 13, 25, 59, 60, 65, 69, 71, 83 |
| Sapindaceae | *Serjania perulacea* | Radlk. | NE | 2, 9, 12, 18, 23, 25, 26, 31, 34, 60 | Sapotaceae | *Pouteria elegans* | (A.DC.) Baehni | LC | 11 |
| Sapindaceae | *Serjania pyramidata* | Radlk. | NE | 11, 13, 60 | Sapotaceae | *Pouteria gardneri* | (Mart. & Eichler) Baehni | LC | 1, 60 |
| Sapindaceae | *Serjania pyramidata* | Radlk. | NE | 11, 13, 60 | Sapotaceae | *Pouteria gardneriana* | (A.DC.) Radlk. | LC | 1, 19 |
| Sapindaceae | *Serjania reticulata* | Cambess. | NE | 11, 12, 18, 22, 25, 26, 56, 58, 59, 60, 62 | Sapotaceae | *Pouteria glomerata* | (Miq.) Radlk. | LC | 4, 5, 11, 12, 25, 64, 77 |
| Sapindaceae | *Serjania tripleuria* | Ferrucci | NE | 2, 27, 35, 60 | Sapotaceae | *Pouteria guianensis* | Aubl. | LC | 2, 59, 60, 84 |
| Sapindaceae | *Talisia esculenta* | (A.St.-Hil., A.Juss. & Cambess.) Radlk. | NE | 1, 8, 11, 12, 18, 21, 72, 74 | Sapotaceae | *Pouteria nemorosa* | Baehni | NE | 19, 25, 60, 72 |
| Sapindaceae | *Talisia hexaphylla* | Vahl | LC | 15, 25, 60, 61, 76 | Sapotaceae | *Pouteria plicata* | T.D.Penn. | LC | 12, 64, 65 |
| Sapindaceae | *Talisia retusa* | R.S.Cowan | LC | 11, 60 | Sapotaceae | *Pouteria ramiflora* | (Mart.) Radlk. | LC | 2, 5, 10, 11, 12, 18, 21, 59, 60 |
| Sapindaceae | *Thinouia compressa* | Radlk. | NE | 60 | Sapotaceae | *Pouteria reticulata* | (Engl.) Eyma | LC | 11, 60, 63 |
| Sapindaceae | *Thinouia mucronata* | Radlk. | NE | 26, 31, 37 | Sapotaceae | *Pouteria subcaerulea* | Pierre ex Dubard | NE | 11 |
| Sapindaceae | *Thinouia paraguaiensis* | (Britton) Radlk. | NE | 1, 2, 14 | Sapotaceae | *Pouteria torta* | (Mart.) Radlk. | LC | 2, 5, 11, 59, 60, 61, 73, 77, 84 |
| Sapindaceae | *Urvillea chacoensis* | Hunz. | NE | 4, 9, 23, 26, 31, 35, 36 | Sapotaceae | *Pradosia brevipes* | (Pierre) T.D.Penn. | NE | 11 |
| Sapotaceae | *Chloroluma gonocarpa* | (Mart. & Eichler) Baill. ex Aubrév. | NE | 1, 5, 9, 14, 15, 24, 25, 26, 31, 32, 34, 35, 39, 60 | Sapotaceae | *Sideroxylon obtusifolium* | (Roem. & Schult.) T.D.Penn. | LC | 9, 19, 22, 60, 72, 87 |
| Sapotaceae | *Chrysophyllum lucentifolium* | Cronquist | LC | 11, 60, 63, 64, 66 | Saxifragaceae | *Saxifraga magellanica* | Poir. | NE | 52, 53, 57, 60 |
| Sapotaceae | *Chrysophyllum marginatum* | (Hook. & Arn.) Radlk. | LC | 11, 23, 25, 26, 31, 34, 37, 39, 55, 60, 86 | Schizaeaceae | *Anemia herzogii* | Rosenst. | NE | 1, 4, 15, 24, 26 |
| Sapotaceae | *Chrysophyllum sparsiflorum* | Klotzsch ex Miq. | LC | 11, 71 | Schoepfiaceae | *Quinchamalium chilense* | Molina | NE | 48, 52, 58, 59 |
| Sapotaceae | *Cornuella venezuelanensis* | Pierre | NE | 24, 26, 60, 79, 83 | Scrophulariaceae | *Alonsoa auriculata* | Diels | NE | 52, 59, 60, 87 |
| Sapotaceae | *Diploon cuspidatum* | (Hoehne) Cronquist | LC | 52, 60, 61, 63, 64, 79 | Scrophulariaceae | *Alonsoa meridionalis* | (L.f.) Kuntze | NE | 25, 56, 57, 59, 60, 84, 87 |
| Sapotaceae | *Lucuma rivicoa* | C.F.Gaertn. | NE | 1, 2, 11, 12, 13, 15, 21, 60, 61, 63, 64, 66, 73 | Scrophulariaceae | ** Buddleja anchoensis* | Kuntze | LC | 9, 19, 26, 32, 34, 35 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Scrophulariaceae | *Buddleja aromatica* | J.Rémy | NE | 52 | Smilacaceae | *Smilax tomentosa* | Kunth | NE | 58 |
| Scrophulariaceae | *Buddleja coriacea* | J.Rémy | LC | 85 | Solanaceae | *Brugmansia arborea* | (L.) Sweet | EW | 25, 26, 59, 82, 86, 87 |
| Scrophulariaceae | *Buddleja diffusa* | Ruiz & Pav. | NE | 23, 25, 26, 27, 56, 82 | Solanaceae | *Brugmansia sanguinea* | (Ruiz & Pav.) D.Don | EW | 57, 59 |
| Scrophulariaceae | *Buddleja montana* | Britton | NE | 56, 57, 58, 59, 60 | Solanaceae | ** Brunfelsia boliviana* | Plowman | LC | 25, 26, 27, 31, 86 |
| Scrophulariaceae | *Buddleja stachyoides* | Cham. & Schltdl. | NE | 23, 25, 26, 27, 31, 35, 37, 39, 82 | Solanaceae | *Brunfelsia grandiflora* | D.Don | LC | 9, 12, 18, 60, 61, 77 |
| Scrophulariaceae | *Buddleja tucumanensis* | Griseb. | NE | 23, 25, 26, 27, 30, 32, 35, 37, 38, 42, 84, 85, 87 | Solanaceae | *Capsicum baccatum* | L. | NE | 1, 15, 26, 34 |
| Scrophulariaceae | *Capraria biflora* | L. | NE | 22, 36 | Solanaceae | ** Capsicum caballeroi* | M.Nee | VU B1ab(iii) +2ab(iii) | 23, 25, 26, 32, 84 |
| Selaginellaceae | *Selaginella haematodes* | (Kunze) Spring | NE | 25, 57, 58, 59, 60, 79, 82, 84 | Solanaceae | ** Capsicum cardenasii* | Heiser & P.G.Sm. | NE | 52, 56 |
| Selaginellaceae | *Selaginella peruviana* | (Milde ) Hieron. | NE | 59, 85 | Solanaceae | ** Capsicum ceratocalyx* | M.Nee | * EN | 54, 55, 56 |
| Simaroubaceae | *Castela coccinea* | Griseb. | NE | 9, 22, 23, 26, 36 | Solanaceae | *Capsicum chacoense* | Hunz. | NE | 1, 2, 23, 26, 27, 28, 35, 36 |
| Simaroubaceae | *Simaba orinocensis* | Kunth | LC | 11, 12 | Solanaceae | *Capsicum coccineum* | (Rusby) Hunz. | NE | 25, 60 |
| Simaroubaceae | *Simarouba amara* | Aubl. | LC | 1, 2, 11, 12, 13, 15, 18, 59, 60, 72, 75, 78, 79, 84 | Solanaceae | ** Capsicum eshbaughii* | Barboza | EN B1ab(iii) | 26 |
| Simaroubaceae | *Simarouba versicolor* | A.St.-Hil. | LC | 1, 5, 19 | Solanaceae | *Capsicum eximium* | Hunz. | LC | 23, 26, 28, 52, 60, 87 |
| Siparunaceae | *Siparuna aspera* | (Ruiz & Pav.) A.DC. | LC | 56, 58, 59, 60, 84 | Solanaceae | *Capsicum frutescens* | L. | NE | 11, 13, 60 |
| Siparunaceae | *Siparuna bifida* | (Poepp. & Endl.) A.DC. | NE | 11, 13, 25, 59, 60, 61, 63, 78, 79, 82, 83, 84 | Solanaceae | *Capsicum minutiflorum* | (Rusby) Hunz. | NE | 25, 26, 55, 60, 87 |
| Siparunaceae | *Siparuna cuspidata* | (Tul.) A.DC. | LC | 60, 63, 64 | Solanaceae | *Capsicum pubescens* | Ruiz & Pav. | NE | 25, 54, 57, 58 |
| Siparunaceae | *Siparuna decipiens* | (Tul.) A.DC. | LC | 25, 60, 62, 63, 64, 65, 70, 79, 84 | Solanaceae | *Cestrum mariquitense* | Kunth | LC | 9, 23, 24, 25, 26, 60, 76 |
| Siparunaceae | *Siparuna guianensis* | Aubl. | LC | 11, 12, 13, 25, 53, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 66, 78, 84 | Solanaceae | *Cestrum racemosum* | Ruiz & Pav. | LC | 25, 52, 61 |
| Siparunaceae | *Siparuna krukovii* | A.C.Sm. | LC | 11, 60, 67, 75 | Solanaceae | *Cestrum rigidum* | Rusby | NE | 58 |
| Siparunaceae | *Siparuna thecaphora* | (Poepp. & Endl.) A.DC. | LC | 25, 56, 57, 59, 60, 63, 64, 82, 83, 84 | Solanaceae | *Cestrum strigilatum* | Ruiz & Pav. | LC | 2, 5, 9, 11, 13, 19, 25, 26, 31, 32, 34, 35, 37, 55, 56, 58, 59, 60, 63, 64, 68, 76, 77, 82, 84, 85, 87 |
| Siparunaceae | *Siparuna tomentosa* | (Ruiz & Pav.) A.DC. | LC | 24, 25, 26, 54, 56, 57, 59, 60, 62, 82 | Solanaceae | *Cestrum velutinum* | Hiern | NE | 26, 30, 37 |
| Smilacaceae | *Smilax campestris* | Griseb. | NE | 9, 11, 12, 22, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 34, 37, 39, 60, 64, 82, 87 | Solanaceae | *Cuatresia fosteriana* | Hunz. | NE | 25, 60, 79, 83 |
| Smilacaceae | *Smilax flavicaulis* | Rusby | NE | 1, 59, 60, 61 | Solanaceae | *Dunalia brachyacantha* | Miers | LC | 23, 25, 26, 27, 32, 37, 52, 59, 87 |
| Smilacaceae | *Smilax fluminensis* | Steud. | NE | 2, 9, 11, 12, 13, 15, 19, 26, 57, 60, 62, 72, 74, 76, 77 | Solanaceae | *Eriolarynx australis* | (Griseb.) J.M.H.Shaw | NE | 27, 30, 37, 38, 40 |
| Smilacaceae | *Smilax purhampuy* | Ruiz | NE | 24, 25, 26, 56, 57, 59, 60, 63, 64, 82, 84 | Solanaceae | *Eriolarynx fasciculata* | (Miers) Hunz. | NE | 30, 87 |

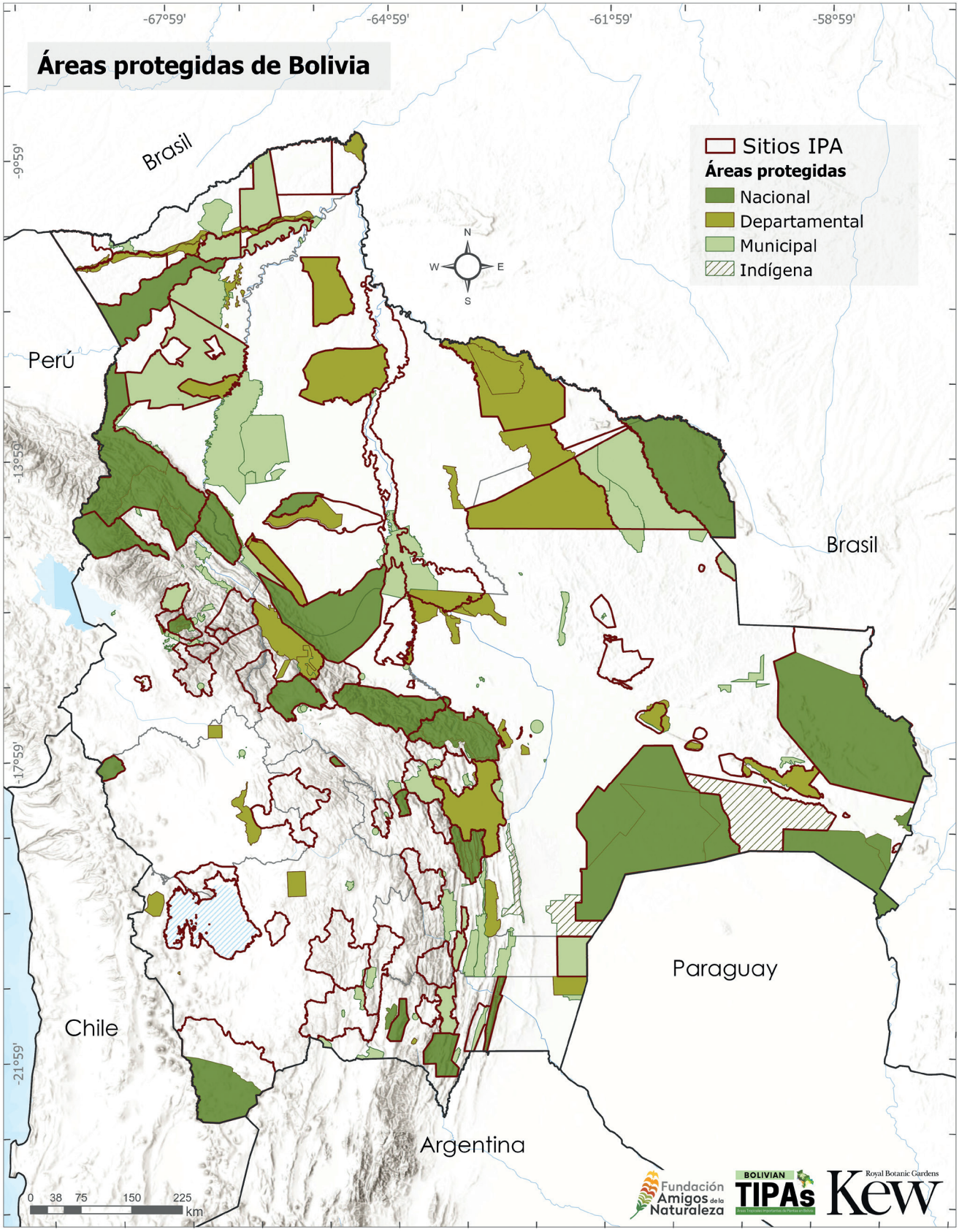
| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Solanaceae | *Fabiana bryoides* | Phil. | NE | 44 | Solanaceae | *Physalis viscosa* | L. | NE | 9, 23, 25, 26, 28, 37 |
| Solanaceae | *Fabiana densa* | J.Rémy | NE | 45, 48 | Solanaceae | *Salpichroa glandulosa* | (Hook.) Miers | NE | 57, 58, 59, 60, 84, 85 |
| Solanaceae | *Fabiana deserticola* | Reiche | NE | 46 | Solanaceae | *Salpichroa origanifolia* | (Lam.) Baill. | NE | 23, 25, 26, 28, 35, 39 |
| Solanaceae | ** Fabiana fiebrigii* | Scolnick ex S.C.Arroyo | NE | 41 | Solanaceae | *Salpichroa tristis* | Walp. | NE | 23, 26, 40, 85 |
| Solanaceae | *Fabiana squamata* | Phil. | EN B2ab(iii,v) | 44, 46 | Solanaceae | *Solanum abutiloides* | Bitter & Lillo | LC | 23, 26, 31, 32, 34, 35, 37, 39, 85, 87 |
| Solanaceae | *Lycianthes lycioides* | (L.) Hassl. | NE | 26, 29, 38, 40, 52, 56, 84, 87 | Solanaceae | *Solanum acaule* | Bitter | LC | 29, 40, 41, 48, 51, 52, 53, 57, 58, 59, 82, 85, 87 |
| Solanaceae | *Lycianthes pauciflora* | (Vahl) Bitter | NE | 13, 25, 54, 58, 59, 84 | Solanaceae | *Solanum aloysiifolium* | Dunal | NE | 2, 11, 13, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 49, 55, 56, 57, 59, 60, 66, 82, 84, 85, 87 |
| Solanaceae | *Lycianthes repens* | (Spreng.) Bitter | NE | 1, 9, 18, 19, 25, 26, 31, 32, 34, 60, 63 | Solanaceae | *Solanum americanum* | Mill. | NE | 2, 13, 18, 19, 25, 26, 29, 36, 54, 55, 56, 58, 59, 60, 63, 64, 68, 75, 76, 84, 87 |
| Solanaceae | *Lycium americanum* | Jacq. | NE | 22, 23, 29, 33, 42, 86 | Solanaceae | *Solanum argentinum* | Bitter & Lillo | NE | 32, 34, 35, 36, 37, 38 |
| Solanaceae | *Lycium chanar* | Phil. | NE | 46 | Solanaceae | *Solanum aridum* | Morong | NE | 35, 84, 86 |
| Solanaceae | *Lycium cuneatum* | Dammer | NE | 22, 37 | Solanaceae | *Solanum barbeyanum* | Huber | LC | 79 |
| Solanaceae | *Lycium glomeratum* | Sendtn. | NE | 23, 35, 37 | Solanaceae | *Solanum berthaultii* | Hawkes | NE | 25, 26, 29, 30, 38 |
| Solanaceae | *Nicandra physalodes* | (L.) Gaertn. | NE | 18, 23, 25, 26, 30, 34, 37, 54, 60, 87 | Solanaceae | *Solanum betaceum* | Cav. | NE | 25, 26, 27, 31, 32, 34, 37, 39, 56, 82, 84, 86 |
| Solanaceae | *Nicotiana glauca* | Graham | LC | 23, 25, 26, 29, 30, 31, 34, 35, 36, 41, 42, 82, 85 | Solanaceae | ** Solanum bolivianum* | Britton ex Rusby | NE | 23, 25, 26, 56, 57, 58, 82, 84 |
| Solanaceae | *Nicotiana glutinosa* | L. | LC | 52 | Solanaceae | *Solanum boliviense* | Dunal | LC | 30, 40, 48, 52, 53, 56, 82, 84, 85, 87 |
| Solanaceae | *Nicotiana otophora* | Griseb. | LC | 23, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 34, 35, 86, 87 | Solanaceae | *Solanum brevicaule* | Bitter | LC | 23, 26, 29, 30, 41, 42, 43, 46, 48, 52, 56, 60, 82, 84, 85, 87 |
| Solanaceae | *Nicotiana plumbaginifolia* | Viv. | NE | 2, 9, 26, 27, 31, 37, 60 | Solanaceae | *Solanum caricaefolium* | Rusby | NE | 9, 11, 24, 25, 26, 56, 60, 64, 76, 82, 84 |
| Solanaceae | *Nicotiana sylvestris* | Speg. | NE | 31, 35 | Solanaceae | *Solanum chacoense* | Bitter | LC | 23, 26, 27, 28, 30, 33, 37, 39, 58, 87 |
| Solanaceae | *Nicotiana tabacum* | L. | NE | 1, 18, 59, 60, 84 | Solanaceae | *Solanum chmielewskii* | (C.M.Rick, Kesicki, Fobes & M.Holle) D.M. Spooner, G.J.Anderson & R.K.Jansen | EN B2ab(iii,v) | 60 |
| Solanaceae | *Nicotiana tomentosa* | Ruiz & Pav. | LC | 54, 55, 56, 59, 60, 87 | Solanaceae | *Solanum confusum* | C.V.Morton | NE | 23, 25, 26, 27, 31, 34, 37, 39, 54, 56, 59, 60, 82, 84, 85, 86, 87 |
| Solanaceae | *Nicotiana tomentosiformis* | Goodsp. | LC | 53, 54, 55, 58, 60, 87 | Solanaceae | *Solanum consimile* | C.V.Morton | NE | 15, 23, 24, 25, 26, 31, 32, 34, 35, 37, 39, 82, 84, 86 |
| Solanaceae | *Nicotiana undulata* | Ruiz & Pav. | NE | 41, 51, 52, 59, 60 | Solanaceae | *Solanum daphnophyllum* | Bitter | VU B2ab(i,ii,iii,iv) | 26, 31, 60 |
| Solanaceae | *Physalis angulata* | L. | LC | 2, 4, 9, 11, 19, 25, 35, 59, 60, 68, 69, 72, 84 | Solanaceae | ** Solanum doddsii* | Correll | # EN | 29 |
| Solanaceae | *Physalis peruviana* | L. | NE | 25, 26, 30, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 82, 87 | Solanaceae | *Solanum exiguum* | Bohs | NE | 25, 60, 61, 68, 79 |
| Solanaceae | *Physalis pubescens* | L. | NE | 15, 26, 31, 32, 59, 60, 61, 64, 68, 73, 87 | Solanaceae | *Solanum glaucophyllum* | Desf. | NE | 2, 4, 5, 9, 22, 73 |

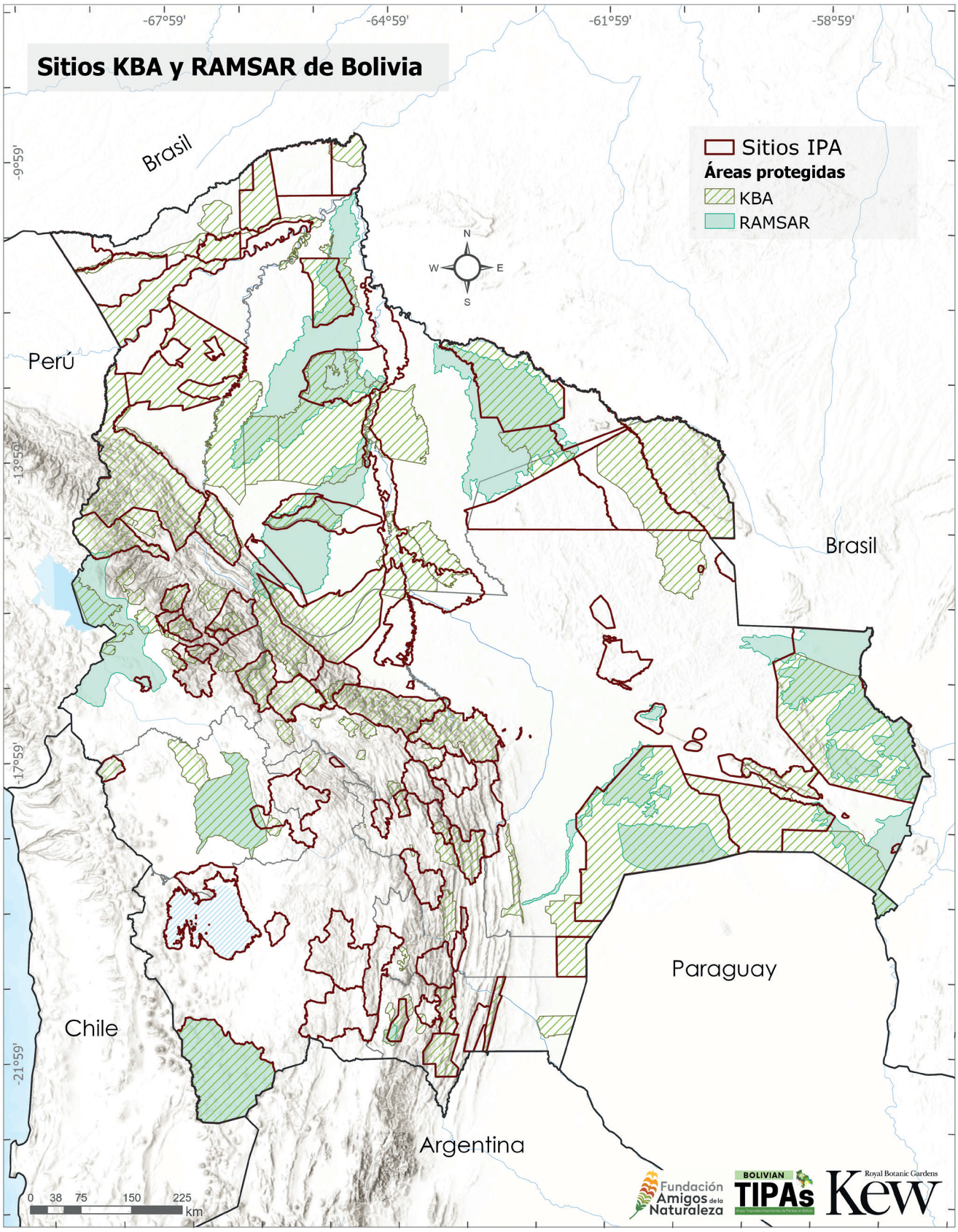
| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Solanaceae | *Solanum gomphodes* | Dunal | NE | 11, 12, 18, 72 | Solanaceae | ** Solanum stipuloideum* | Rusby | NE | 23, 25, 26, 52, 53, 84, 85, 87 |
| Solanaceae | *Solanum gonocladum* | Dunal | NE | 23, 25, 38, 52, 56, 59, 82, 84, 85, 87 | Solanaceae | *Solanum stuckertii* | Bitter | NE | 35, 36, 60 |
| Solanaceae | *Solanum goodspeedii* | K.E.Roe | LC | 25, 57, 58, 59, 60, 82, 84 | Solanaceae | *Solanum symmetricum* | Rusby | LC | 1, 25, 26, 30, 32, 34, 37, 39, 56, 59, 84 |
| Solanaceae | *Solanum hieronymi* | Kuntze | NE | 22, 23, 26, 35, 36, 38, 86 | Solanaceae | *Solanum tenuisetosum* | (Bitter) Bohs | NE | 25, 60, 65 |
| Solanaceae | *Solanum infundibuliforme* | Phil. | NE | 41 | Solanaceae | *Solanum tenuispinum* | Rusby | NE | 23, 25, 26, 27, 28, 30, 34, 37, 39, 49, 53, 56, 57, 58, 82, 84, 87 |
| Solanaceae | ** Solanum maternum* | Bohs | LC | 23, 25, 26, 27, 54, 56, 79, 82, 84 | Solanaceae | *Solanum thelopodium* | Sendtn. | LC | 25, 60, 61, 73, 77, 79, 84 |
| Solanaceae | *Solanum maturecalvans* | Bitter | LC | 23, 25, 27, 31, 32, 34, 39, 56, 59, 60, 82, 84, 85, 87 | Solanaceae | *Solanum tripartitum* | Dunal | NE | 30, 40, 41, 42, 48, 52, 82 |
| Solanaceae | *Solanum microdontum* | Bitter | NE | 23, 26, 27, 37, 40, 84 | Solanaceae | *Solanum tuberosum* | L. | NE | 25, 52 |
| Solanaceae | *Solanum mite* | Ruiz & Pav. | NE | 25, 26, 55, 60, 67, 84 | Solanaceae | *Solanum uncinellum* | Lindl. | NE | 11, 22, 25, 58, 64, 68, 75, 79 |
| Solanaceae | *Solanum morellifolium* | Bohs | NE | 25, 55, 64, 84 | Solanaceae | *Solanum unilobum* | (Rusby) Bohs | VU B2ab(ii,iii,iv) | 24, 25, 56, 57, 59, 82, 84 |
| Solanaceae | ** Solanum neocardenasii* | Hawkes & Hjert. | EN B1ab(iii,v) | 23 | Solanaceae | *Solanum violaceimarmoratum* | Bitter | LC | 56, 57, 59, 60, 79, 82, 84 |
| Solanaceae | *Solanum nitidum* | Ruiz & Pav. | LC | 52, 53, 57, 58, 59, 60, 84, 85, 87 | Solanaceae | ** Trompettia cardenasiana* | (Hunz.) J.Dupin | VU B1ab(iii) +2ab(iii) | 41, 43 |
| Solanaceae | *Solanum okadae* | Hawkes & Hjert. | EN B2ab(iii,v) | 42, 84, 85, 87 | Solanaceae | *Vassobia breviflora* | (Sendtn.) Hunz. | LC | 23, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 34, 35, 37, 39 |
| Solanaceae | *Solanum palinacanthum* | Dunal | NE | 1, 2, 13, 18, 19, 23, 26, 27, 30, 36, 49, 76, 86 | Solanaceae | *Witheringia solanacea* | L'Hér. | LC | 15, 25, 67, 82, 84 |
| Solanaceae | *Solanum palitans* | C.V.Morton | NE | 23, 25, 26, 30, 38, 52, 53, 58, 59, 84, 85, 87 | Staphyleaceae | *Turpinia occidentalis* | (Sw.) G.Don | LC | 11, 13, 19, 25, 34, 57, 59, 60, 64, 65 |
| Solanaceae | *Solanum pendulum* | Ruiz & Pav. | NE | 60 | Styracaceae | *Styrax ferrugineus* | Nees & Mart. | NE | 2, 5, 8, 11, 24 |
| Solanaceae | *Solanum placitum* | C.V.Morton | NE | 2, 63 | Styracaceae | *Styrax guyanensis* | A.DC. | LC | 11, 12, 13, 70 |
| Solanaceae | *Solanum probolospermum* | Bitter | NE | 57, 59, 60, 82, 85, 87 | Styracaceae | *Styrax pohlii* | A.DC. | LC | 11, 60 |
| Solanaceae | *Solanum proteanthum* | Bohs | LC | 11, 12, 13, 70, 73 | Styracaceae | *Styrax sieberi* | Perkins | LC | 11, 13, 15, 25, 60, 78 |
| Solanaceae | *Solanum pseudocapsicum* | L. | NE | 1, 2, 9, 18, 19, 22, 23, 25, 26, 27, 30, 31, 34, 37, 39, 86 | Symplocaceae | ** Symplocos neei* | B.Ståhl | VU B1ab(ii,iii) +2ab(ii,iii) | 23, 25, 26 |
| Solanaceae | *Solanum radicans* | L.f. | NE | 59, 82 | Talinaceae | *Talinum fruticosum* | (L.) Juss. | NE | 1, 9, 14, 18, 25, 30, 32, 34, 35, 56, 60, 86, 87 |
| Solanaceae | *Solanum riparium* | Pers. | LC | 1, 2, 5, 9, 11, 19, 23, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 34, 37, 39, 53, 56, 60, 61, 84, 87 | Talinaceae | *Talinum paniculatum* | (Jacq.) Gaertn. | NE | 1, 9, 12, 18, 22, 23, 25, 26, 30, 32, 37, 39, 56, 60, 86, 87 |
| Solanaceae | *Solanum roseum* | Bohs | NE | 54, 56, 57, 59, 60 | Talinaceae | *Talinum polygaloides* | Gillies ex Arn. | NE | 22, 23, 26 |
| Solanaceae | *Solanum sessile* | Ruiz & Pav. | LC | 19, 25, 26, 31, 32, 60, 61, 66, 77, 82, 84 | Tropaeolaceae | *Tropaeolum peregrinum* | L. | NE | 57 |
| Solanaceae | *Solanum sisymbriifolium* | Lam. | NE | 22, 23, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 34, 37, 38, 58, 59, 60, 64, 68, 79, 84, 86, 87 | Tropaeolaceae | *Tropaeolum tuberosum* | Ruiz & Pav. | NE | 56, 59, 60, 87 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Turneraceae | *Turnera melochioides* | Cambess. | NE | 5, 11 | Urticaceae | *Urera capitata* | Wedd. | NE | 1, 11, 13, 18, 25, 26, 31, 32, 34, 60, 63, 64, 82, 87 |
| Typhaceae | *Typha domingensis* | Pers. | NE | 5, 9, 18 | Urticaceae | *Urera laciniata* | Wedd. | LC | 25, 60, 82, 84 |
| Ulmaceae | *Ampelocera ruizii* | Klotzsch | LC | 11, 12, 13, 18, 24, 25, 60, 61, 73, 76, 77, 79 | Urticaceae | *Urera simplex* | Wedd. | LC | 25, 26, 31, 32, 34, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 82 |
| Ulmaceae | *Phyllostylon rhamnoides* | (J.Poiss.) Taub. | LC | 1, 2, 4, 5, 9, 14, 22, 27, 31, 34, 60, 72 | Urticaceae | *Urtica echinata* | Benth. | NE | 50, 51, 52, 59, 60 |
| Urticaceae | *Boehmeria caudata* | Sw. | LC | 25, 26, 27, 31, 32, 34, 39, 56, 57, 58, 59, 60, 82, 84, 87 | Urticaceae | *Urtica flabellata* | Kunth | NE | 59, 60, 85, 87 |
| Urticaceae | *Boehmeria pavonii* | Wedd. | LC | 11, 15, 19, 23, 24, 25, 26, 31, 56, 58, 60, 61, 82, 84 | Urticaceae | *Urtica magellanica* | Juss. ex Poir. | NE | 34, 59 |
| Urticaceae | *Cecropia angustifolia* | Trécul | LC | 59, 60 | Velloziaceae | ** Barbaceniopsis boliviensis* | (Baker) L.B.Sm. | NE | 23 |
| Urticaceae | *Cecropia concolor* | Willd. | LC | 1, 9, 11, 12, 13, 60, 67, 72, 73, 76 | Verbenaceae | *Aloysia deserticola* | (Phil.) Lu-Irving & N.O'Leary | NE | 46 |
| Urticaceae | *Cecropia distachya* | Huber | LC | 1, 11, 60 | Verbenaceae | *Aloysia fiebrigii* | (Hayek) Moldenke | NE | 41 |
| Urticaceae | *Cecropia engleriana* | Snethl. | LC | 60, 63, 72 | Verbenaceae | *Aloysia gratissima* | (Gillies & Hook.) Tronc. | NE | 23, 26, 28, 30, 82 |
| Urticaceae | *Cecropia ficifolia* | Warb. ex Snethl. | LC | 64, 66 | Verbenaceae | *Aloysia polystachya* | (Griseb.) Moldenke | NE | 26 |
| Urticaceae | *Cecropia membranacea* | Trécul | LC | 11, 31, 60, 63, 77 | Verbenaceae | *Aloysia virgata* | (Ruiz & Pav.) Juss. | LC | 9, 19, 22, 26, 31, 33, 59, 60 |
| Urticaceae | *Cecropia polystachya* | Trécul | LC | 9, 12, 19, 26, 56, 60, 83 | Verbenaceae | *Bouchea boliviana* | (Kuntze) Moldenke | NE | 25, 26, 34, 59, 60, 61 |
| Urticaceae | *Cecropia saxatilis* | Snethl. | LC | 11 | Verbenaceae | *Duranta erecta* | L. | LC | 19, 37, 85, 87 |
| Urticaceae | *Cecropia sciadophylla* | Mart. | LC | 60, 63, 64, 67, 70, 84 | Verbenaceae | *Duranta serratifolia* | (Griseb.) Kuntze | LC | 23, 25, 26, 27, 30, 31, 32, 34, 39, 86, 87 |
| Urticaceae | *Coussapoa ovalifolia* | Trécul | LC | 25, 60, 63, 79 | Verbenaceae | *Junellia minima* | (Meyen) Moldenke | NE | 47, 50, 51, 52 |
| Urticaceae | *Coussapoa villosa* | Poepp. & Endl. | LC | 60, 84 | Verbenaceae | *Junellia seriphioides* | (Gillies & Hook.) Moldenke | NE | 46 |
| Urticaceae | *Myriocarpa stipitata* | Benth. | LC | 25, 26, 31, 59, 60, 76, 84 | Verbenaceae | *Lampayo castellani* | Moldenke | NE | 45, 46, 47 |
| Urticaceae | *Pilea multiflora* | (Poir.) Wedd. | LC | 23, 25, 56, 57, 59, 60, 80, 82, 84, 87 | Verbenaceae | *Lantana balansae* | Briq. | NE | 25, 52, 85 |
| Urticaceae | *Pourouma cecropiifolia* | Mart. | LC | 11, 13, 25, 59, 60, 61, 63, 65, 70, 72, 79, 83, 84 | Verbenaceae | *Lantana camara* | L. | NE | 12, 18, 26, 60, 62, 76 |
| Urticaceae | *Pourouma guianensis* | Aubl. | LC | 5, 11, 12, 13, 60, 63, 64, 65, 67, 70, 75, 79, 83, 84 | Verbenaceae | *Lantana canescens* | Kunth | NE | 1, 23, 26, 30, 31, 32 |
| Urticaceae | *Pourouma minor* | Benoist | LC | 11, 59, 60, 63, 64, 65, 70, 75, 79, 84 | Verbenaceae | *Lantana micrantha* | Briq. | NE | 2, 5, 23, 37, 39 |
| Urticaceae | *Pourouma tomentosa* | Mart. ex Miq. | LC | 59, 60, 84 | Verbenaceae | *Lantana trifolia* | L. | NE | 2, 11, 19, 25, 26, 30, 31, 32, 34, 37, 39, 56, 58, 59, 60, 72, 75, 76, 82, 84, 86 |
| Urticaceae | *Urera aurantiaca* | Wedd. | NE | 11, 13, 19, 26, 32, 39, 60, 66, 76, 79 | Verbenaceae | *Lippia integrifolia* | (Griseb.) Hieron. | NE | 85 |
| Urticaceae | *Urera baccifera* | (L.) Gaudich. ex Wedd. | LC | 1, 5, 9, 11, 12, 18, 25, 26, 31, 32, 34, 35, 37, 39, 55, 56, 57, 59, 60, 72, 79, 84, 86 | Verbenaceae | *Pitraea cuneato-ovata* | (Cav.) Caro | NE | 52 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA | Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Verbenaceae | *Priva lappulacea* | (L.) Pers. | NE | 9, 18, 68, 77, 78, 87 | Vochysiaceae | *Callisthene major* | Mart. | NE | 2, 72 |
| Verbenaceae | ** Recordia boliviana* | Moldenke | VU B1ab(ii,iii) +2ab(ii,iii) | 24, 25, 26, 31 | Vochysiaceae | *Callisthene microphylla* | Warm. | NE | 11 |
| Verbenaceae | *Stachytarpheta cayennensis* | (Rich.) Vahl | NE | 1, 5, 8, 11, 18, 25, 26, 31, 56, 58, 59, 60, 63, 64, 82, 84, 86, 87 | Vochysiaceae | *Erisma gracile* | Ducke | NE | 12 |
| Verbenaceae | *Verbena aristigera* | S.Moore | NE | 23, 26, 27, 42, 84, 85 | Vochysiaceae | *Erisma uncinatum* | Warm. | LC | 11, 12, 64, 74 |
| Verbenaceae | *Verbena dissecta* | Willd. ex Spreng. | NE | 23, 30, 31 | Vochysiaceae | *Qualea cordata* | Spreng. | LC | 2, 4, 5, 11, 20 |
| Verbenaceae | *Verbena hispida* | Ruiz & Pav. | NE | 23, 53, 57, 59, 60, 84, 87 | Vochysiaceae | *Qualea grandiflora* | Mart. | LC | 1, 2, 5, 10, 11, 12, 15, 18, 20, 21, 60, 63, 64, 65, 72 |
| Verbenaceae | *Verbena litoralis* | Kunth | NE | 23, 25, 26, 82 | Vochysiaceae | *Qualea multiflora* | Mart. | LC | 1, 2, 4, 5, 11, 12, 17, 18, 20, 21, 60, 61, 79 |
| Viburnaceae | *Sambucus peruviana* | Kunth | LC | 23, 25, 26, 27, 31, 32, 34, 37, 39, 56, 59, 60, 84 | Vochysiaceae | *Qualea paraensis* | Ducke | LC | 11, 60, 64, 74 |
| Viburnaceae | *Viburnum seemenii* | Graebn. | LC | 23, 24, 25, 26, 27, 31, 32, 34, 37, 39, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 82, 84, 86, 87 | Vochysiaceae | *Qualea parviflora* | Mart. | NE | 2, 5, 8, 11, 18, 21, 64, 72 |
| Violaceae | *Leonia crassa* | L.B.Sm. & A.Fernández | LC | 59, 60, 61, 65, 70, 79 | Vochysiaceae | *Ruizterania albiflora* | (Warm.) Marc.-Berti | LC | 64, 70 |
| Violaceae | *Leonia cymosa* | Mart. | LC | 64, 65 | Vochysiaceae | *Salvertia convallariodora* | A.St.-Hil. | LC | 11, 12, 18 |
| Violaceae | *Leonia glycycarpa* | Ruiz & Pav. | LC | 11, 25, 57, 60, 63, 64, 65, 66, 67, 69, 70, 71, 73, 74, 76, 77, 79, 80, 84 | Vochysiaceae | *Vochysia citrifolia* | Poir. | LC | 11, 12, 60 |
| Violaceae | *Leonia ulei* | (Melch.) Byng & Christenh. | NE | 11, 60, 62, 63, 64, 65, 75, 83 | Vochysiaceae | *Vochysia divergens* | Pohl | NE | 11, 12, 18, 64, 72, 74 |
| Violaceae | *Pombalia atropurpurea* | (A.St.-Hil.) Paula-Souza | NE | 1, 3, 18, 26, 31, 34, 61 | Vochysiaceae | *Vochysia ferruginea* | Mart. | LC | 11, 12, 64, 65, 66, 69, 76, 79 |
| Violaceae | *Rinorea lindeniana* | (Tul.) Kuntze | LC | 60, 63, 64, 65, 66, 67, 77, 79, 83 | Vochysiaceae | *Vochysia haenkeana* | Mart. | LC | 11, 12, 18, 20, 24, 60 |
| Violaceae | *Rinorea viridifolia* | Rusby | LC | 13, 25, 60, 62, 64, 65, 67, 70, 76, 77, 79, 83, 84 | Vochysiaceae | *Vochysia herbacea* | Pohl | NE | 5, 11, 18, 72 |
| Vitaceae | *Cissus erosa* | Rich. | NE | 1, 4, 5, 11, 12, 13, 17, 18, 26, 56, 57, 60, 72, 73, 74, 76, 79 | Vochysiaceae | *Vochysia lanceolata* | Stafleu | DD | 11, 25 |
| Vitaceae | *Cissus gongylodes* | (Baker) Burch. ex Baker | NE | 12, 15, 25, 55, 60, 61, 64, 76, 77 | Vochysiaceae | *Vochysia mapirensis* | Rusby | LC | 11, 15, 24, 59, 60, 76, 84 |
| Vitaceae | *Cissus lombardiana* | Kottaim. | NE | 11, 63 | Vochysiaceae | *Vochysia obidensis* | (Huber) Ducke | NE | 11 |
| Vitaceae | *Cissus palmata* | Poir. | NE | 3, 4, 19, 68, 73 | Vochysiaceae | *Vochysia rufa* | Mart. | LC | 5, 11, 12, 18, 21, 72 |
| Vitaceae | *Cissus verticillata* | (L.) Nicolson & C.E.Jarvis | LC | 1, 5, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 22, 26, 39, 57, 60, 72, 73, 76, 79 | Vochysiaceae | *Vochysia tucanorum* | Mart. | LC | 2, 11, 72 |
| Vitaceae | *Clematicissus granulosa* | (Ruiz & Pav.) Lombardi | NE | 59 | Xyridaceae | *Abolboda pulchella* | Bonpl. | NE | 11 |
| Vitaceae | *Clematicissus simsiana* | (Roem. & Schult) Lombardi | NE | 5, 9, 12, 25, 26, 35, 60, 79 | Zamiaceae | *Zamia boliviana* | (Brongn.) A.DC. | LC | 1, 5, 11, 12, 25, 61, 62, 76 |
| Vitaceae | *Clematicissus tweedieana* | (Baker) Lombardi | NE | 2, 34, 35 | Zingiberaceae | *Renealmia breviscapa* | (Poepp. & Endl.) Poepp. & Endl. | NE | 11, 13, 60, 62, 63, 82 |
| Vochysiaceae | *Callisthene fasciculata* | Mart. | LC | 1, 4, 5, 6, 11, 12, 18, 21, 72 | Zygophyllaceae | ** Bulnesia rivas-martinezii* | G.Navarro | # EN | 30, 42 |

| Familia | Taxones | Autor | Categoria y criterio (s) UICN | Presencia en sitios IPA |
|---|---|---|---|---|
| Zygophyllaceae | * *Guaiacum nellii* | (G.Navarro) Christenh. & Byng | # VU | 22 |
| Zygophyllaceae | *Kallstroemia boliviana* | Standl. | NE | 23, 42, 56, 82 |
| Zygophyllaceae | *Plectrocarpa bonariensis* | (Griseb.) Christenh. & Byng | LC | 22, 36 |
| Zygophyllaceae | *Plectrocarpa sarmientoi* | (Lorentz ex Griseb.) Christenh. & Byng | EN A3c+4c | 4, 22 |
| Zygophyllaceae | *Porlieria microphylla* | (Baill.) Descole, O'Donell & Lourteig | LC | 23, 25, 26 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |


Áreas protegidas de Bolivia
-67°59'
-64°59'
-61°59'
-58°59'
-9°59'
-13°59'
-17°59'
-21°59'
Brasil
Perú
Chile
Argentina
Paraguay
Brasil
N
W
E
S
Sitios IPA
Áreas protegidas
Nacional
Departamental
Municipal
Indígena
0 38 75 150 225
km
Fundación Amigos de la Naturaleza
BOLIVIAN TIPAs
Royal Botanic Gardens Kew


Sitios KBA y RAMSAR de Bolivia
-67°59'
-64°59'
-61°59'
-58°59'
-9°59'
-13°59'
-17°59'
-21°59'
Brasil
Perú
Chile
Argentina
Paraguay
Brasil
Sitios IPA
Áreas protegidas
KBA
RAMSAR
N
W
E
S
0 38 75 150 225
km
Fundación Amigos de la Naturaleza
BOLIVIAN TIPAs
Royal Botanic Gardens Kew

Las **Áreas Importantes para las Plantas en Bolivia** sintetiza nuestro conocimiento actual sobre los sitios más importantes para la diversidad de las plantas y hábitats únicos y amenazados de Bolivia. Compilado por un equipo de 36 botánicos y conservacionistas que representan a 19 instituciones bolivianas y británicas, este volumen detalla la red nacional de 87 Áreas Importantes para las Plantas (IPA). Las secciones de cada IPA detallan la importante diversidad de plantas que albergan, hábitats o tipos de vegetación presentes, los desafíos de manejo y conservación que enfrentan. Además, cada descripción de sitio está ilustrada con ejemplos de los paisajes y plantas únicas y típicas del lugar. La red de sitios IPA cubre el 37% de la superficie terrestre de Bolivia, y alberga 1.909 (79%) de las especies de plantas únicas de Bolivia y 3.255 (90%) de las especies de plantas registradas como útiles en el país, incluyendo 200 parientes silvestres de cultivos como ajíes y pimientos, frijoles, papas, tomates, maní, quinua y yuca. Este volumen proporciona un recurso importante para la conservación de la naturaleza, la planificación del uso de la tierra y los esfuerzos de priorización a nivel nacional, además de destacar la posición de Bolivia como uno de los países megadiversos del mundo.

**Biografías del equipo núcleo del proyecto TIPA Bolivia:**



**Maira T. Martinez-Ugarteche** es investigadora asociada del Museo Noel Kempff Mercado, enfocada en la investigación sobre diversidad de plantas, taxonomía, ecología y conservación en Bolivia. Es evaluadora y formadora de asesores de la Lista Roja de la UICN. De 2022 a 2025 lideró el equipo de investigación con base en Bolivia para el proyecto TIPAs Bolivia del Royal Botanic Gardens Kew.



**Liliana Arroyo-Herbas** es bióloga de la Universidad Gabriel René Moreno con experiencia en estudios botánicos, ecología y evaluación de riesgo de extinción de plantas, durante los últimos tres años se ha desempeñado como Técnico en biodiversidad en la Fundación Amigos de la Naturaleza dentro del proyecto TIPAs Bolivia.



**Oriana Lino-Villalba** Posee una licenciatura en Ciencias Ambientales. En el año 2021 fue auxiliar de curatoria del Herbario del Oriente Boliviano (USZ). Entre sus principales temas de interés están: sistemas de información geográfica, ecología, etnobotánica. Desde el 2022 a la actualidad se desempeña como Técnico en la FAN para el proyecto TIPAs Bolivia.



**Bente B. Klitgaard** es investigadora principal en el Royal Botanic Gardens Kew. Tiene 40 años investigando la taxonomía y la sistemática de la familia Fabaceae en los trópicos, formando estudiantes de posgrado, y liderando proyectos de conservación de las plantas en Latinoamérica. Durante los últimos 18 años, su investigación sobre conservación de plantas se ha centrado principalmente en Bolivia. Es la investigadora principal del proyecto TIPAs Bolivia.

**Con el apoyo financiero de:**

DARWIN INITIATIVE
PEOPLE'S POSTCODE LOTTERY
THE INGRAM TRUST
Bentham Moxon Trust
William A Cadbury Charitable Trust
Robert & Jenny Akester
Emily Langley-Metcalfe TRUST
Unión Europea