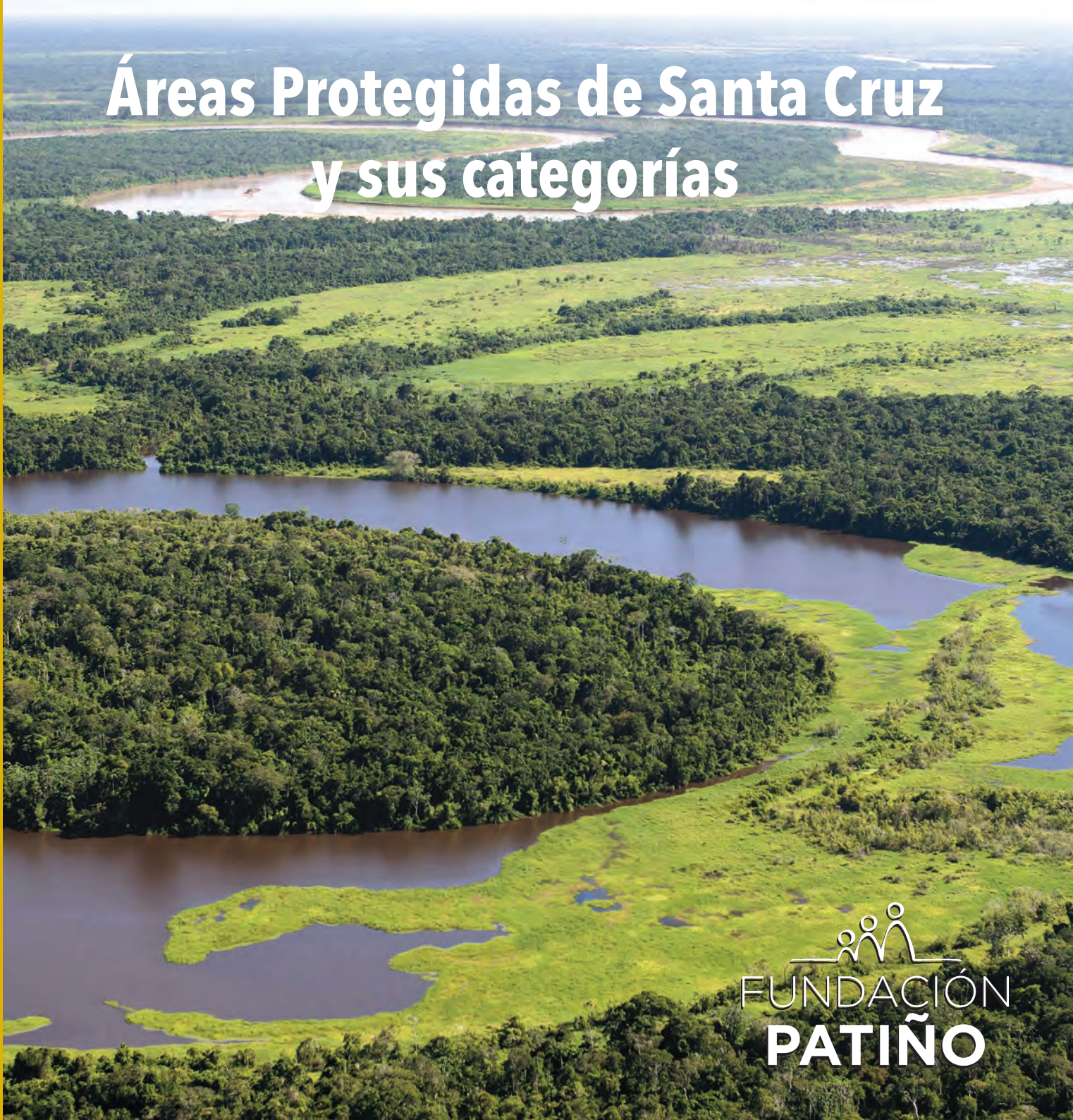


Áreas Protegidas de Santa Cruz y sus categorías



EDICIONES

Fundación Patiño

DIRECTOR

José Baudoin H.

EDITOR CIENTÍFICO

Damián I. Rumiz

GESTIÓN EDITORIAL

Alejandra Arteaga

AUTORES DE LA SÍNTESIS

Adriana Pamela Justiniano Gutiérrez,
Romer Salvador Miserendino Salazar
y Richard Jorge Rivera Casso
Secretaría DSyMA – DICOPAN -



MAPAS

Richard Jorge Rivera Casso y Damián I Rumiz

PORTADA

Vista aérea Meandros del Ichilo (W. Kenning)

CONTRATAPA

Oso hormiga (*Tamandua tetradactyla*) común en muchas APs de Santa Cruz (Andrés Unterladstaetter)
Paraba frentiroja (*Ara rubrogenys*), endémica de los valles subandinos (Steffen Reichle)
Lagarto (*Caiman yacare*) en AP Otuquis (Richard Rivera)
Marimono (*Ateles chamek*) especie amenazada, Amboró y APs del norte (Daniel Alarcón)

DISEÑO GRÁFICO

Sandra P. Heredia A.

CONTENIDO

ÁREAS PROTEGIDAS DE SANTA CRUZ Y SUS CATEGORÍAS

Introducción.....	1
Legislación boliviana sobre áreas protegidas.....	1
Geografía de las APs de Santa Cruz	3
Áreas protegidas nacionales en Santa Cruz.....	5
(1-PN Noel Kempff Mercado, 2-PN ANMI Amboró, 3-PN ANMI Kaa Iya del Gran Chaco, 4-PN ANMI Pantanal de Otuquis, 5-ANMI San Matías)	
Áreas protegidas departamentales o UCPNs.....	10
(6-UCPN Lomas de Arena, 7-UCPN Santa Cruz La Vieja, 8-UCPN Espejillos, 9-UCPN Ríos Blanco y Negro, 10-UCPN Meandros Ichilo, 11-UCPN-UNMI Rio Grande Valles Cruceños, 12-UCPN-UNMI Humedales del Norte, 13-UCPN Serranía Sararenda, 14-UCPN Laguna Concepción, 15-UCPN Tucabaca, 16-UCPN Güendá – Urubó)	
Áreas protegidas municipales	26
(17-Santuario El Chape, 18-Laguna Esmeralda de Quirusillas, 19- Santuario del Agua Chorrillos, 20-Reserva Río Yaguari, 21-Jardín de Cactáceas, 22-Churo Negro, 23-Curiche La Madre, 24-Las Lomas-El Recreo, 25-Parque Río Piraí, 26-Curichi El Cuajo, 27-Curichi Las Garzas, 28-Laguna Santa Bárbara y Brava, 29-Laguna Yaguari, 30-Orquídeas del Encanto, 31-Reserva Copaibo, 32-Bajo Paraguá- Concepción, 33-Represa Zapocó, 34-ANMI Serranía San Lorenzo, 35-Reserva Municipal de San Rafael, 36-Laguna Marfil, 37-Bajo Paraguá- SI de Velasco, 38-San Juan del Corralito, 39-Reserva Paquió, 40-Laguna Sucuará, 41-Muela del Diablo, 42-Parabanó, 43-Palmera de Saó)	
Áreas protegidas de autonomías indígenas.....	38
(44-Área Ecológica Guaraní Ñembi Guasu, 45-Área Guajukaka (guanaco), 46-Área Manejo del Agua Irenda)	
Bibliografía.....	40

Introducción

Desde la antigüedad hubo territorios con acceso prohibido a la gente común porque eran para la cacería, extracción de recursos y disfrute de la naturaleza por señores feudales, reyes o emperadores. También, un emperador en 1783 declaró protegidas las montañas sagradas de Bogd Jan Uul en Mongolia y que sólo las pudieran visitar peregrinos budistas, por lo que se salvaron varias especies amenazadas que se extinguieron en los alrededores. Los primeros parques nacionales 'modernos' fueron creados para proteger bellezas escénicas, como en el caso de Yellowstone (EEUU) en 1872, Nahuel Huapi (Argentina) en 1934 y otros en Australia, Europa, etc. Sin embargo, otros se designaron para proteger una especie en particular, como el parque Albert en el Congo en 1925 (rebautizado luego como Virounga) para evitar la extinción del gorila de montaña y Sajama en Bolivia en 1939 para proteger los árboles de keñua o kewiña.

Los objetivos de creación de las áreas protegidas (APs) y sus tipos de gestión en todo el mundo fueron cambiando con el tiempo y haciéndose más específicos según los valores identificados para conservar. La Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) define a las áreas protegidas como: "Un espacio geográfico claramente definido, reconocido, dedicado y gestionado mediante medios legales o de otro tipo, eficaces para conseguir la conservación a largo plazo de la naturaleza, de sus servicios ecosistémicos y sus valores culturales asociados." Con estos criterios,

y según el grado de restricción aplicado a las actividades humanas, la UICN estableció las categorías de AP como parque, monumento natural, santuario, área de manejo integrado y otras, que fueron adoptadas por Bolivia y muchos países. También hay clases de APs según el tipo de autoridad que las administra (nacional, varias subnacionales, privadas, etc.) y según los acuerdos internacionales que las respaldan (ej. las Reservas de Biósfera y los sitios Ramsar). La revista Bolivia Ecológica ha publicado varios números (años 2000, 2004, 2014, 2015) cubriendo aspectos de las APs de Bolivia en los distintos departamentos y con la asesoría del Servicio Nacional de Áreas Protegidas (SERNAP). Sin embargo, últimamente se han establecido nuevas áreas de carácter subnacional, sobretodo en el departamento de Santa Cruz, las que merecen un resumen actualizado. En este número, el objetivo de la Fundación Patiño junto con la Secretaría de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente del Gobierno Autónomo Departamental Santa Cruz (GAD SCZ) es dar a conocer la información vigente de las APs del departamento y su importancia ambiental o cultural. A continuación se enumeran las 46 áreas protegidas localizadas en Santa Cruz, con sus categorías, objetivos, valores naturales, mapas y fotos de su biodiversidad.

Legislación boliviana sobre áreas protegidas

Desde la históricamente avanzada declaración del Parque Nacional Sajama en 1939, la designación y administración de las áreas protegidas en Bolivia fue cambiando con la promulgación de nuevas leyes y la derogación de otras. Así los organismos

nacionales y subnacionales encargados de temas ambientales, como también las mismas áreas protegidas, fueron cambiando de nombre, categoría y administración según las nuevas leyes.

Estos cambios a menudo dificultan el entendimiento de la situación de distintas APs, sobre todo cuando hay confusión entre los niveles de administración y categorías de manejo.

Actualmente vigente, la Ley 1333 de 1992 define como AP un "área natural con o sin intervención humana, declarada bajo protección del Estado mediante disposiciones legales, con el propósito de proteger y conservar la flora y fauna silvestre, los recursos

genéticos, los ecosistemas naturales, las cuencas hidrográficas y otros valores de interés científico, estético, histórico, económico y social con la finalidad de conservar el patrimonio natural y cultural del país." Esta misma ley organiza el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), para el cual se promulga el Reglamento General de APs (Bolivia 1997), se crea el SERNAP como organismo a cargo (1998) y se establecen, con criterios mucho más técnicos, nuevas e importantes APs. El reglamento clasifica en categorías a las APs (Tabla 1) y establece su zonificación, la preparación de planes de manejo y la gestión de dichas áreas. Esto sigue lineamientos de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), los que se pueden revisar en Dudley (2008).

Tabla 1. Categorías de APs según el Reglamento General de APs (REGAP) y la clasificación de la UICN

REGAP	UICN	Elementos para su definición
Parque Nacional (PN)	II	Protección estricta y permanente de áreas extensas representativas de ecosistemas, provincias biogeográficas y de los recursos de flora y fauna
Santuario (S)	III	Protección estricta y permanente de sitios que albergan animales o plantas silvestres endémicas, amenazadas o de un hábitat singular
Monumento Natural (MN)	IV	Protección de sitios con rasgos naturales sobresalientes como paisajes espectaculares, formaciones geológicas y fisiográficas, yacimientos paleontológicos o de alta biodiversidad
Reserva (Nac) de Vida Silvestre (RNVS)	V	Áreas de protección, manejo y uso sostenible de la vida silvestre, bajo vigilancia oficial.
Área Natural de Manejo Integrado (ANMI)	VI	Áreas donde se debe compatibilizar la conservación de la diversidad biológica y el desarrollo sostenible de la población local.
Reserva Natural de Inmovilización		Áreas cuya evaluación preliminar amerita su protección; pero requiere de mayores estudios para determinar su categoría.

La nueva CPE de 2009 reconoce la importancia de las APs como parte del patrimonio natural y cultural del Estado, lo que es ratificado en 2012 con la Ley Marco de la Madre Tierra junto con el Plan Maestro del SNAP en 2012. Una síntesis sobre la situación de las APs bolivianas define términos técnicos, el marco normativo e institucional con énfasis en las APs subnacionales (MMAyA 2012). Esta y otra legislación sobre biodiversidad y APs de Bolivia está compilada en una obra completa que se puede consultar con su enlace en la bibliografía (MMAyA 2020). Según su dependencia estatal se reconocen los siguientes tipos de APs:

- **Áreas protegidas nacionales**, administradas por el SERNAP que pueden tener las categorías de la T.1
- **Áreas protegidas departamentales**, en Santa Cruz denominadas Unidades de Conservación del Patrimonio Natural (**UCPN**) y administradas por la DICOPAN y que pueden tener diversos objetivos como en T.1
- **Áreas protegidas municipales (APM)**, administradas por su respectivo municipio y con diversos objetivos
- **Áreas protegidas de autonomías indígena** originaria campesina (**APAI**), en municipios indígenas

Con base en la legislación nacional sobre el ambiente y otra como la **Ley Marco de Autonomías, en Santa Cruz se promulgó la Ley Departamental de Conservación del Patrimonio Natural** (Ley N° 98, Santa Cruz 2015). Esta establece el Sistema Departamental de Conservación del Patrimonio Natural (SISDEPAN) modificando

la conceptualización y el alcance del que antes era el Sistema Departamental de APs (SDAP). El SISDEPAN queda a cargo de la Dirección Departamental de Conservación del Patrimonio Natural (DICOPAN), antes denominadas DIAP. Las APs departamentales son ahora Unidades de Conservación del Patrimonio Natural, y de acuerdo a sus valores a proteger y los objetivos de gestión a cumplir, tienen las siguientes categorías de manejo compatibles con las de la T 1:

- **Parque** Natural Departamental
- **Santuario** Natural Departamental
- Refugio de **Vida Silvestre** Departamental
- **Monumento Natural** Departamental
- Unidad **Natural de Manejo Integrado** Departamental
- **Paisaje Protegido** Departamental

También puede haber APs enfocadas en valores históricos, cuencas hidrográficas o corredores de conectividad para la fauna, integrando diferentes categorías de manejo y dependencias estatales. Las **APs municipales** y de **autonomías indígenas** pueden tener similares categorías a las departamentales, aunque con nombres más variados.

Geografía de las APs de Santa Cruz

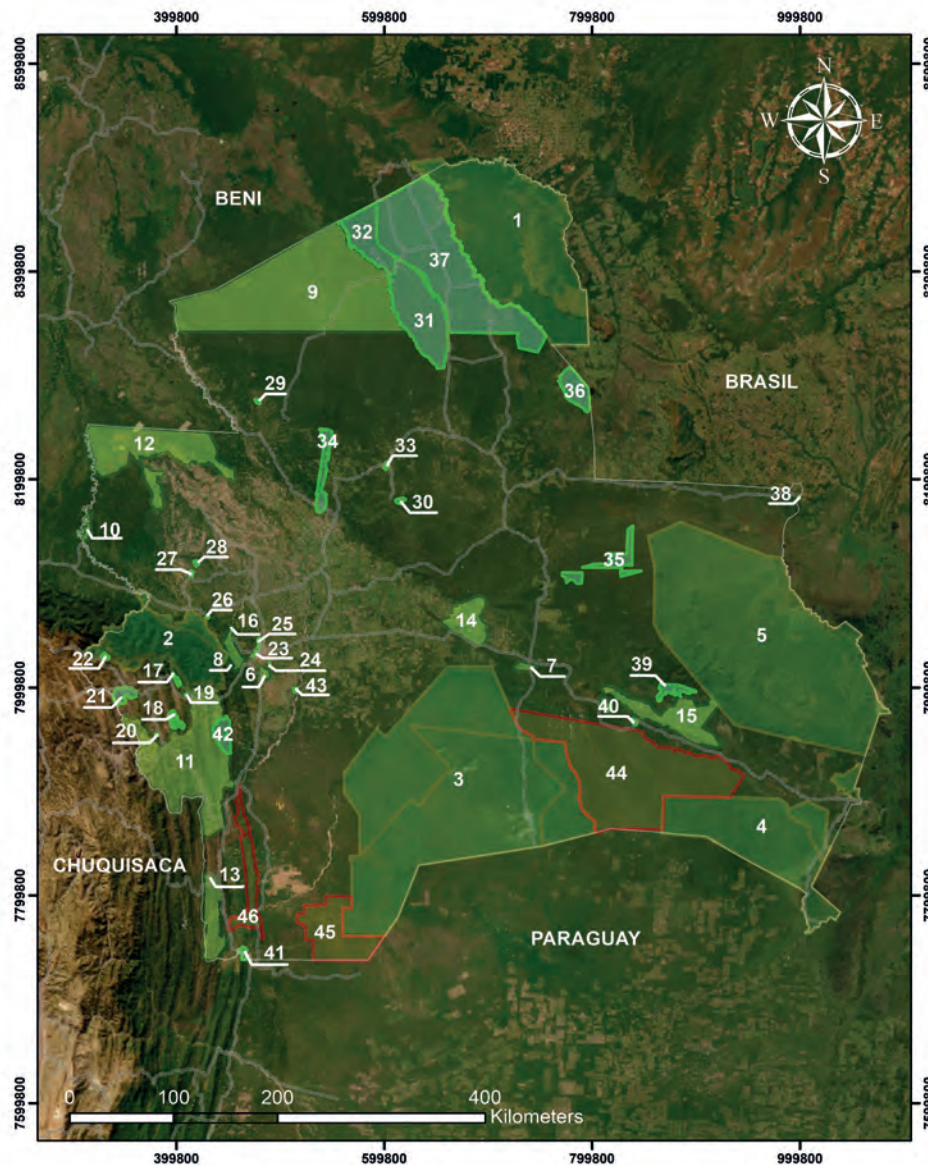
Las APs en Bolivia son 22 de carácter nacional administradas por el SERNAP, y en el departamento de Santa Cruz existen 46 APs, 5

de carácter nacional, 11 de carácter departamental denominadas Unidades de Conservación del Patrimonio Natural que son administradas por la Dirección de Conservación del Patrimonio

Natural del GAD, 27 de carácter municipal y 3 de autonomías indígenas en el territorio de GAIOC Charagua Iyambae

N°	Áreas Protegidas/UCPN
1	PN Noel Kempff M
2	PN-ANMI Amboro
3	PN-ANMI Kaa Iya
4	PN-ANMI Otuquis
5	ANMI San Matias
6	UCPN Lomas de Arena
7	UCPN SC La Vieja
8	UCPN Espejillos
9	UCPN Ríos Blanco y Negro
10	UCPN Meandros Ichilo
11	UCPN Rio Grande-VC
12	UCPN Humedales del N
13	UCPN Sararenda
14	UCPN Lag. Concepción
15	UCPN Tucabaca
16	UCPN Güendá-Urubó
17	APM El Chape
18	APM Lag. Esmeralda
19	APM Chorrillos
20	APM Rio Yaguarí
21	APM J. de Cactáceas
22	APM Churo Negro
23	APM Curiche La Madre

N°	Áreas Protegidas/UCPN
24	APM Las Lomas - Recreo
25	APM cordón Piraí
26	APM Curichi Cuajo
27	APM Curichi Las Garzas
28	APM Lag. S. Bárbara y Brava
29	APM Lag. Yaguarú
30	APM Orquídeas Encanto
31	APM Copaiibo
32	APM B. Paraguá-Concepción
33	APM Represa-Zapocó
34	APM Sa. San Lorenzo
35	APM San Rafael
36	APM Laguna Marfil
37	APM B. Paraguá -Velasco
38	APM S.J. Corralito
39	APM Paquió
40	APM Lag. Sucuará
41	APM Muela del Diablo
42	APM Parabanó
43	APM Palmera - Saó
44	APAI Ñembi Guasu
45	APAI Guajukaka-Alto Isoso
46	APAI Agua Irenda



Mapa 1. Lista y ubicación de las APs nacionales, departamentales, municipales y de autonomías indígenas en Santa Cruz.

Áreas protegidas nacionales en Santa Cruz

En Santa Cruz hay cinco APs de carácter nacional (cuatro parques nacionales y un ANMI), las que se describen a continuación.

1-PN Noel Kempff Mercado

El Parque Nacional Noel Kempff Mercado (PNNKM) fue establecido en 1979 como PN Huanchaca, con 541.000 ha, sobre la meseta de Caparú hasta los ríos Iténez y Verde en la frontera con Brasil. En 1988 cambió su nombre al actual y en 1996 fue expandido hacia el oeste hasta los ríos Paraguá y Tarvo alcanzando su área vigente de algo más de 1,5 millones de ha. Se ubica en el municipio de San Ignacio de Velasco, provincia Velasco, en el extremo NE de Santa Cruz, pero una pequeña parte cercana a Piso Firme pertenece al municipio de Baures, Beni (Mapa 1 y 2). Sus ríos, la meseta, sus bosques amazónicos y chiquitanos, y las pampas del cerrado son sus principales valores naturales y fuente de su alta biodiversidad. Alberga numerosas especies amenazadas de mamíferos, aves, reptiles y

plantas, principalmente amazónicas y del cerrado, aunque el conocimiento de su biodiversidad aún es incompleto a pesar de una larga historia de estudios. Estos valores y su gestión están descritos en su plan de manejo vigente (SERNAP 2015) y en otras fuentes (<http://sernap.gob.bo/noelkempffmercado/>). Debido a su extensión y dificultad de acceso, la biodiversidad del PNNKM tiene una protección natural, pero últimamente los incendios son más frecuentes e intensos, y hay escaso personal y medios para controlar actividades ilícitas.

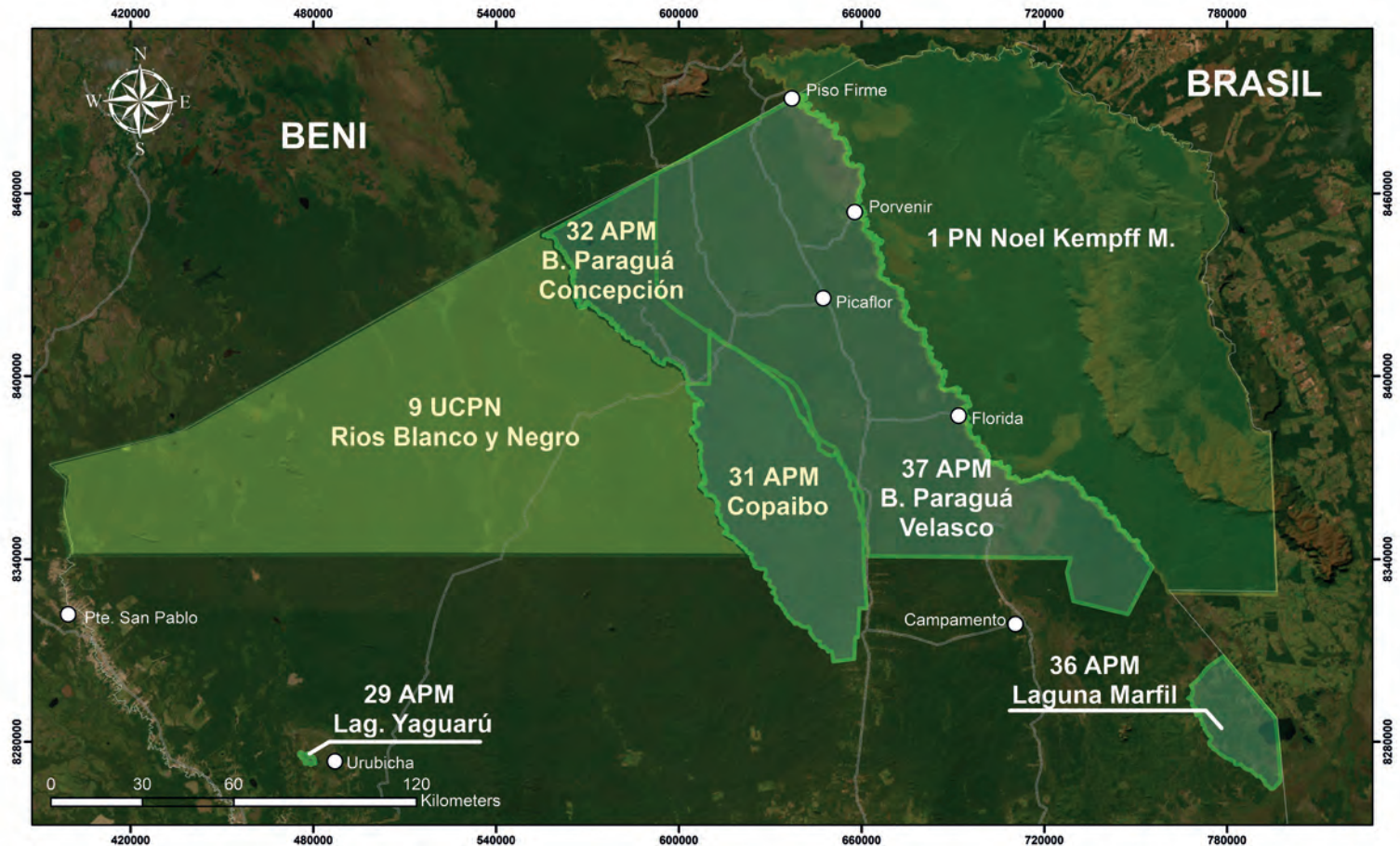
2-PN ANMI Amboró

Esta AP fue creada como Parque Nacional Amboró con una superficie de 180.000 ha mediante Decreto Supremo N° 20423 del 16 de Agosto de 1984, y luego en 1995 (Decreto Supremo N° 24137), ampliada a 637.600 ha y dividida en dos categorías Parque Nacional (442.500 ha) y el Área Natural de Manejo Integrado (195.100 ha). Se ubica en la parte oeste del departamento de Santa Cruz, en la faja subandina de la cordillera oriental de los Andes (Mapa 1 y 5). Comprende parte de cuatro provincias: Manuel María Caballero, Florida, Andrés Ibañez e Ichilo, y nueve municipios: El Torno, Samaipata, Mairana, Pampa Grande, Comarapa, Buena Vista, Porongo, San Carlos y Yapacaní. El Área Protegida Amboró abarca un amplio gradiente altitudinal desde la ceja de selva (3100 m) y bosques montanos de Yungas, bosques secos interandinos, y bosques húmedos o estacionales hasta el piedemonte. Alberga especies amenazadas de helechos arbóreos, árboles maderables,

palmeras, fauna de mamíferos (jukumari, jaguar, anta), aves (pava copete de piedra) y otros vertebrados. Cuenta con varios inventarios de biodiversidad y un plan de manejo vigente hasta 2023 (<http://sernap.gob.bo/amboro/>).



Figura 1. Jukumari (*Tremarctos ornatus*) presente en el AP Amboró, Rio Grande y Sararenda (Daniel Alarcón)



Mapa 2. Ubicación de APs en el norte de Santa Cruz

3-PN ANMI Kaa Iya del Gran Chaco

El Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Kaa Iya del Gran Chaco fue creado en 1995 (D.S. 24122), sobre una superficie total de 3.441.115 ha, (2.624.986 ha. en su categoría de PN y

816.128 ha como ANMI). Es el AP más extensa de Bolivia y está ubicada en las provincias Cordillera y Chiquitos, y los municipios de Charagua, San José de Chiquitos y Pailón (Mapa 1 y 3). El nombre Kaa Iya, o Amo del Monte en guaraní, se refiere a la región del chaco, con ecosistemas íntegramente chaqueños desde la

frontera sur con Paraguay, y de transición con el cerrado y bosque chiquitano en el norte y este del AP. Protege la mayor y mejor conservada área de vegetación del chaco en Sudamérica. Alberga comunidades de plantas con árboles de madera dura (varios quebrachos, cupesí, guayacán), especies de palmas, arbustos y cactáceas; que sustentan fauna amenazada como el solitario o pecarí del chaco, el guanaco, tres especies de armadillos, el jaguar,

anta, venados y el águila coronada, además de reptiles y anfibios endémicos del chaco.

También, registra indicios de un grupo familiar de ayoreos no contactado que se desplaza por la zona. Mayor información sobre la biodiversidad y entorno social de esta AP se encuentra en su plan de manejo (años 2013 al 2022). <http://sernap.gob.bo/kaaiya/>



Figura 2. Jaguar (*Panthera onca*), presente en PN Noel Kempff Mercado, PN Kaa Iya y otras (D. Alarcón)

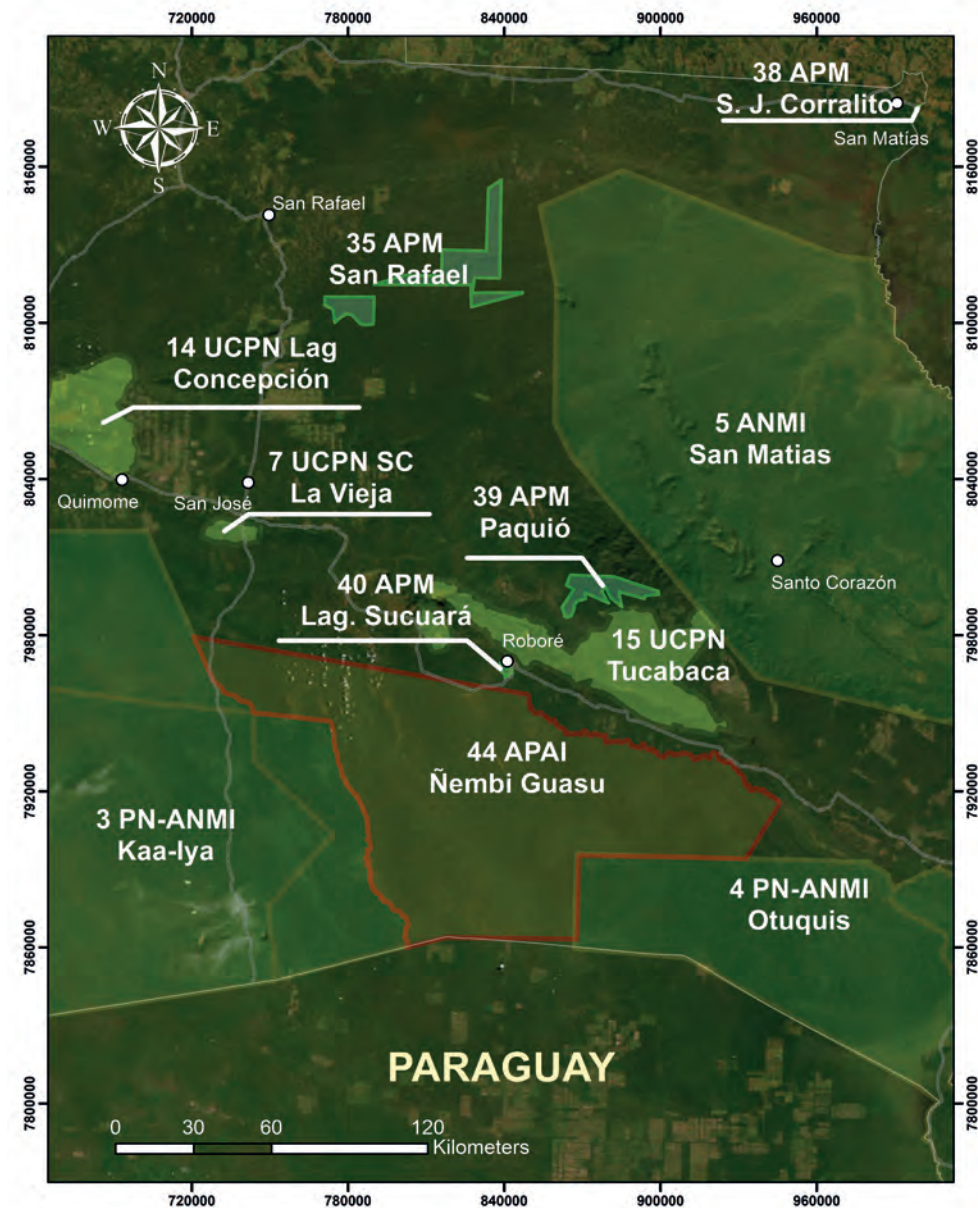
4-PN ANMI Pantanal de Otuquis

Declarado inicialmente como Reserva de Inmovilización (D.S. N° 24124 del 29/09/1995), el Parque Nacional y Área Natural de Manejo Integrado Otuquis fue creado por D.S. 24762 el 31 de julio de 1.997 sobre un área de 1.005.950 ha (903.350 ha PN y 102.600 ha ANMI). Se encuentra al sureste del Dep. de Santa Cruz, en las provincias Cordillera y Germán Busch, y se divide en 2 bloques, el bloque Otuquis que es el área más extensa ubicada al sur de la ciudad de Puerto Suárez en los municipios de Puerto Suárez y Charagua, y el bloque Río Pimiento que se encuentra al norte, en

los municipios de Puerto Suárez, Puerto Quijarro y Carmen Rivero Tórrez (Mapa 1 y 3). Abarca bosques secos tropicales chiquitanos, del chaco y sabanas inundables del pantanal. Estos ecosistemas junto a características geomorfológicas, paisajísticas y la diversidad biológica y cultural del área de Otuquis son los valores que justifican su creación. Conserva especies de valor excepcional, típicas de estos ecosistemas, como ciervo de pantano, londra, borochi, jaguar, lagarto yacaré y gran diversidad de aves y peces. Además, fue declarado Sitio RAMSAR como humedal de importancia mundial desde el 17/12/2001. Cuenta con un plan de manejo para los años 2013 al 2022. (<http://sernap.gob.bo/otukis/>).



Figura 3. Ciervo de pantano (*Blastocerus dichotomus*) especie emblemática de las AP Otuquis, Noel Kempff y Humedales del Norte (S. Reichle)



Mapa 3. Ubicación de APs en el este de Santa Cruz

5-ANMI San Matías

El Área Natural de Manejo Integrado San Matías está ubicada en el este de Santa Cruz, representando tres grandes ecorregiones: el bosque seco chiquitano, sabanas del cerrado y sabanas Inundables del pantanal (Mapa 1 y 3). Fue creada en 1997 (D.S. 24734) sobre un total de 2.918.500 ha, sobre las provincias Germán Busch y Ángel Sandoval. Incluye el territorio indígena ayoreo de Rincón del Tigre y el área demandada por la Central Indígena Reivindicativa de la Provincia Ángel Sandoval (CIRPAS). Las áreas inundables de esta AP, junto con las de Otuquis, son parte del sitio RAMSAR Pantanal Boliviano. La minería, los incendios y la deforestación son las amenazas más preocupantes. Cuenta con un plan de manejo que debe actualizarse (<http://sernap.gov.bo/sanmatias/>).

Áreas protegidas departamentales o UCPNs

La denominación de UCPN (Unidades de Conservación del Patrimonio Natural) surge de la Ley Departamental N° 98 de 2015, que modifica parcialmente el nombre de APs



Figura 4. Paraba azul (*Anodorhynchus hyacinthinus*) en San Matías (S. Reichle)

preexistentes y establece su administración en la Dirección de Conservación del Patrimonio Natural del Gobierno Autónomo de

Santa Cruz. Son 10 UCPNs las designadas en la ley de 2015, más la UCPN Güendá-Urubó creada recientemente.

6-UCPN Lomas de Arena

La Unidad de Conservación del Patrimonio Natural Parque Natural y Unidad Natural de Manejo Integrado Departamental Lomas de Arena se encuentra ubicada a 14 km del centro de la capital cruceña y comprende parte de los municipios de La Guardia, Cabezas y Santa Cruz de la Sierra (Mapa 1 y 6). Se creó en 1991 (D.S. 22911), luego fue reconocida en el Plan de Uso de Suelo (PLUS) departamental (D.S. 24124 de 1995 y elevado a rango de Ley, 2553, del año 2003) y declarada como Unidad de Conservación del Patrimonio Natural en 2015 (Ley 98, Santa Cruz).

Abarca unas 14.076 ha de propiedades privadas en la llanura aluvial con bosques, sabanas y cuerpos de agua en la cuenca del río Grande. Su objetivo es conservar el sistema de ríos del Chore-Chore, lagunas naturales, bosque chiquitano, bosque chaqueño transicional, sabanas naturales, complejo de dunas, mamíferos medianos, y sitio de anidamiento de un ave migratoria, la tijereta (*Tyrannus savana*). El área de dunas, lagunas y parte de los bosques de las Lomas de Arena es un atractivo turístico muy visitado y controlado por guardaparques. Tiene de alto potencial para la educación ambiental y cuenta con un plan de manejo aprobado y vigente.



Figura 5. Dunas en las Lomas de Arena (R.D. Azogue)



Mapa 4. Ubicación de APs en el suroeste de Santa Cruz

7-UCPN Santa Cruz La Vieja

La Unidad de Conservación del Patrimonio Natural Parque Natural Departamental Histórico y Arqueológico Santa Cruz La Vieja se encuentra ubicado a 3 km del centro de San José y a 270 km de Santa Cruz de la Sierra, en el municipio de San José de Chiquitos (Mapa 1 y 3). Fue creada a nivel nacional en 1989 (D.S. 22140), reconocida en el PLUS (D.S. 24124 de 1995 y Ley 2553 de 2003), luego por la Ley 3487 en 2006 y en 2015 declarada como UCPN (Ley 98, Santa Cruz) con una extensión de 17.080 ha. Alberga el sitio histórico de la primera fundación de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra en 1561 y está rodeado por diversas formaciones de vegetación chiquitana. Los objetivos del AP son mantener a perpetuidad los bienes y servicios que brindan sus ecosistemas, principalmente, cuidando las cabeceras de los arroyos, como el Sutó, para asegurar la provisión futura del agua. Además, el AP debe ser un incentivo para la conservación e investigación del patrimonio histórico-cultural local, que forma parte de la heredad del pueblo chiquitano - ayoreode y el orgullo local de los josesanos. El valor turístico y recreativo del sitio debe potenciarse y también



Figura 6. Sitio de la primera fundación de la ciudad, Santa Cruz la Vieja (Archivo DICOPAN)

debe mejorarse la educación, organización local y los sistemas de producción y aprovechamiento de los recursos naturales por

comunidades y propietarios privados para que sean compatibles con el mantenimiento de los ecosistemas naturales.

8-UCPN Espejillos

La Unidad de Conservación del Patrimonio Natural Monumento Natural Departamental Espejillos, se encuentra a 45 kilómetros de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, en el municipio de Porongo, provincia Andres Ibañez (Mapa 1 y 6). Limita en parte con el ANMI Amboró al oeste, a través del río Surutú, y con la nueva UCPN Güendá-Urubó al este. Se creó mediante una Resolución Prefectural en el año 2000 (N°138/00), fue reconocida mediante Ordenanza Municipal de Porongo en 2005 (008/05), luego fue refrendada por Decreto Departamental en 2012 (162/12), y en 2015 (Ley 98, Santa Cruz) fue declarada como Unidad de Conservación del Patrimonio Natural, con una extensión de 3.487 ha. El atractivo principal de Espejillos fue siempre el río homónimo con pozas y cascadas de aguas cristalinas. En su plan de manejo se describen como objetos de conservación los cuerpos de agua, el bosque subhúmedo, El Bolsón, Cueva de murciélagos y pastizales naturales reconocidos como atractivos turísticos. El acceso se realiza por la carretera a Samaipata hasta San Pedro, y de allí 20 km por caminos de tierra

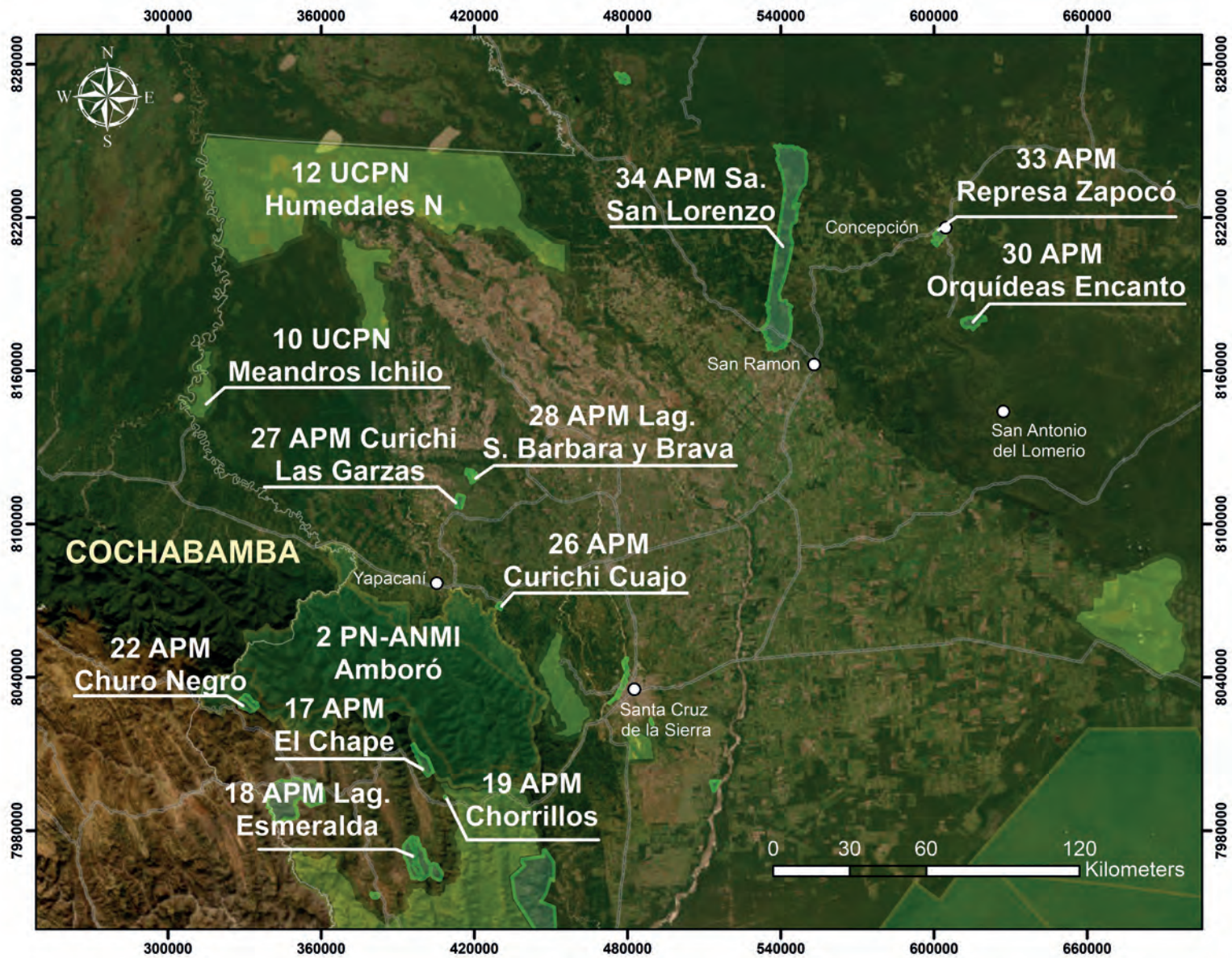
cruzando arroyos hasta el río, donde se puede acampar y recorrer senderos. Su plan de manejo está en proceso de actualización.

9-UCPN Ríos Blanco y Negro

La Unidad de Conservación del Patrimonio Natural Refugio de Vida Silvestre Departamental Ríos Blanco y Negro se encuentra al norte del departamento limitando con el Beni, en las provincias Ñuflo de Chávez y Guarayos (Mapa 1 y 2). Se creó en 1990 a nivel nacional (Resolución Ministerial 139/90), fue reconocida en el PLUS departamental (D.S. 24124 de 1995 y Ley 2553 del 2003)



Figura 7. Mono amarillo (*Saimiri boliviensis*) en Ríos Blanco y Negro (Archivo DICOPAN)



Mapa 5. Ubicación de APs en el centro-oeste de Santa Cruz

y declarada como UCPN en 2015 (Ley 98, Santa Cruz) con una extensión de 1.426.861 ha. Es una gran planicie con algunos afloramientos rocosos o lajas del escudo precámbrico, zonas onduladas de la peniplanicie laterítica del terciario y llanuras aluviales recientes de los ríos de la cuenca del Madera. Está cubierta por bosques chiquitanos y vegetación del cerrado en alturas, y por bosques y vegetación acuática amazónica en zonas bajas. Alberga una muy diversa fauna de vertebrados, con especies amenazadas y de grandes requerimientos territoriales (jaguar, anta, troperos, pejichi, londras, águila arpía, pavas y mutunes, caimán negro).

Los objetivos de creación del AP son mantener la superficie actual de los bosques, la buena calidad del agua y la presencia de especies clave en los sistemas de los ríos Blanco, Negro y San Pablo. También, mantener la abundancia de las poblaciones de mamíferos y aves con presión de caza, y desarrollar el potencial de aprovechamiento sostenible de fauna acuática y de recursos maderables y no maderables bajo planes de manejo. A la luz del creciente peligro de los asentamientos, incendios y la deforestación es necesario mejorar el conocimiento

sobre estos impactos a la biodiversidad y fortalecer la gestión del área protegida según su plan de manejo.

10-UCPN Meandros Ichilo

La Unidad de Conservación del Patrimonio Natural Refugio de Vida Silvestre Departamental en Cicatrices de Meandros Antiguos del Río Ichilo, se encuentra ubicada al noroeste del departamento, en el municipio de Yapacaní de la provincia Ichilo, y colinda con Cochabamba (Mapa 1 y 5). Esta AP fue reconocida en 1995 en



Figura 8. Vista aérea de Meandros del Ichilo (W. Kenning)

el PLUS de Santa Cruz (D.S. 24124 y luego Ley 2553 del 2003), declarada Reserva Departamental de Vida Silvestre en 2005 (D.S. 28546) y UCPN en 2015 (Ley 98, Santa Cruz), con una extensión de 22.543 ha. Abarca un tramo de la llanura de inundación del río Ichilo en su unión con el Mamoré, y su acceso más cercano es por Puerto Villarroel, en Cochabamba (Fig. 8).

Los objetos de conservación del AP son el sistema de inundación del río Ichilo, con sus meandros y lagunas, y el complejo de unidades de vegetación amazónica con árboles maderables y no maderables. Entre la fauna notable a conservar se mencionan el bufeo (*Inia boliviensis*), la peta de río o tataruga (*Podocnemis expansa*), el anta (*Tapirus terrestris*), tigre (*Pantera onca*) y caimán negro (*Melanosuchus niger*). Tiene plan de manejo aprobado y vigente

11-UCPN-UNMI Río Grande Valles Cruceños

La UCPN Unidad Natural de Manejo Integrado Departamental Río Grande Valles Cruceños se encuentra ubicada en las provincias Cordillera, Florida y Vallegrande, alcanzando jurisdicción de siete municipios (Cabezas, Gutiérrez, Samaipata, Moro Moro, Pucará, Postrevalle, Vallegrande) en el oeste de Santa Cruz (Mapa 1 y 4). Colinda con el AP Serranía del Iñaño, del departamento de Chuquisaca, en su lado suroeste. Inicialmente fue la Reserva de Inmovilización Río Grande-Masicurí (D.S 17004 de 1979) abarcando un área de 242.000 ha en la parte sur de la provincia

Vallegrande, y luego en el PLUS de Santa Cruz (Decreto Supremo 24124 de 1995) fue declarada como "Bosque de Conservación y Manejo Sostenible del Subandino". En 2007 se concretó su declaratoria como Área Natural de Manejo Integrado Río Grande Valles Cruceños (ANMI RG-VC, por Resolución Prefectural 059/07), y en 2015 mediante la Ley departamental N° 98 es incluida como UCPN en la categoría de área natural de manejo integrado, con una extensión de 734.000 hectáreas. Abarca serranías subandinas desde los 2700 m de altitud y valles de la cuenca del río Grande que bajan hasta los 450 m en Abapó, cubiertos por bosques interandinos xéricos, subandinos húmedos y subhúmedos, y pajonales de la vegetación boliviano-tucumana. La habitan numerosas comunidades locales que cultivan en los valles y crían ganado. Los objetos de conservación identificados en su plan de manejo incluyen los bosques húmedos, bosques secos, campos y sabanas zonificados en las áreas núcleo, igual que especies como helechos arbóreos, la palma sunkha, aves endémicas, el jukumari y peces como bagres y dorados que se desplazan por el río Grande. Entre sus amenazas se encuentra la deforestación e incendios para conversión a agricultura y ganadería, y el proyecto del complejo hidroeléctrico Rositas que inundaría gran parte del AP y alteraría la dinámica del río y sus peces.

12-UPCN-UNMI Humedales del Norte

La Unidad de Natural de Manejo Integrado Departamental Humedales del Norte se encuentra ubicada en las provincias

Ichilo, Guarayos y Obispo Santisteban, alcanzando jurisdicción de cuatro municipios (Yapacaní, San Juan, San Pedro y El Puente; Mapa 1 y 5). Fue creada en 2012 (Decreto Departamental 155A) como Área Natural de Manejo Integrado Humedales del Norte, y en 2015 mediante la Ley 98 de Santa Cruz es declarada como UCPN, con una extensión de 490.051 hectáreas. Ocupa la llanura de inundación del este del río Mamoré, junto a la cuenca inferior del río Grande y del Piraí (Fig. 9), con sus lagunas y curiches estacionales hasta la frontera con el Beni. Los objetivos del AP son conservar los humedales y el funcionamiento de su régimen hídrico, manteniendo la vegetación ribereña, las especies de flora y fauna representativas de la región, los servicios ambientales y el potencial de mitigación de los humedales ante el cambio climático. Para lograr estos objetivos el plan de manejo propone regular la deforestación, promover la restauración de áreas erosionables, y concertar con los actores locales para implementar alternativas productivas compatibles con la conservación. El plan de manejo también identifica los objetos de conservación para el área, que son: el bosque de várzea inundado por aguas blancas estancadas, las lagunas, ríos y meandros, el bufeo (*Inia boliviensis*), los animales de caza y pesca, las especies forestales maderables y no maderables. Las principales amenazas que sufre esta AP son la cacería ilegal y el aprovechamiento forestal (cuartoneo) sin planes de manejo, la expansión de la agricultura industrial y ganadería con deforestación, incendios y quemadas no controladas, drenaje de humedales, construcción de diques y canales, y contaminación por agroquímicos.

13-UCPN Serranía Sararenda

La Unidad de Conservación del Patrimonio Natural Refugio de Vida Silvestre Departamental Serranía Sararenda se encuentra ubicada al oeste la provincia Cordillera, extremo suroeste de Santa Cruz, en los municipios de Cuevo, Camiri y Lagunillas (Mapa 1 y 4). Inicialmente en el año 2005, el Municipio de Camiri designó la protección de 11.393 ha de la serranía al oeste de la ciudad (11% del municipio, OM 031/05 9 de mayo) y casi simultáneamente, Cuevo declaró 55.009 ha contiguas (63% del municipio, OM 019/05, 9 de septiembre) al sur de las anteriores. Diez años después, en 2015, Lagunillas amplía la reserva con 78.445 ha hacia el norte (70% del municipio) mejorando la conectividad de la vegetación boliviano-tucumana a lo largo de las serranías. Este mismo año, a partir de la promulgación de la Ley Departamental N°98 (21 de mayo de 2015), se consolida como UCPN abarcando una superficie total de 144.847 hectáreas en los tres municipios (54% en Lagunillas, 38% en Cuevo y 8% en Camiri). Según su plan de manejo vigente, los objetos de conservación del área son: el oso jukumari (*Tremarctos ornatus*), la paraba militar (*Ara militaris boliviana*), las zonas productoras de agua prioritarias para la funcionalidad hídrica, el bosque húmedo y subhúmedo Boliviano Tucumano, el río Parapetí, la red hídrica (cuerpos de agua, arroyos, quebradas) y las servidumbres hidroecológicas.

Las amenazas a la salud del ecosistema son las actividades hidrocarbúferas y contaminación por residuos líquidos, conflictos



Figura 9. Vista aérea de Humedales del Norte (W. Kenning)

por la tenencia de la tierra, tala de bosques ribereños, quemas, cacería ilegal y tráfico de especies de flora.

14-UCPN Laguna Concepción

La Unidad de Conservación del Patrimonio Natural Refugio de Vida Silvestre Departamental Laguna Concepción se ubica a unos 230 km. de la ciudad de Santa Cruz de la Sierra, en la provincia Chiquitos, al noreste del municipio de Pailón y al noroeste del de San José de Chiquitos (Mapa 1 y 3). En mayo del año 2002, la laguna fue declarada como humedal de importancia internacional por la Convención RAMSAR, y el mismo año, el municipio de Pailón la designó como AP municipal (ordenanza municipal N° 012/2002 y luego Ley Municipal 01/2011). Por su parte, el municipio de San José de Chiquitos también la designó como AP Municipal (OM N° 55/2009), pero con la promulgación de la Ley Departamental 98, la Laguna Concepción fue declarada UCPM como refugio de vida silvestre departamental, con una extensión de 15.566,50 ha. La laguna se encuentra en la llanura aluvial del río San Julián, aunque tiene serranías chiquitanas al sur y el norte. Se alimenta de aguas de la cuenca del río Parapetí que llegan del sur por el río Quimome, y de varias cuencas menores de la serranía San Diablo que le llegan del norte.

La llanura del AP presenta vegetación acuática, palustre, sabanas, palmares y bosques inundables cuya biogeografía es chaqueña, mientras que en las serranías hay bosques semidecuidos,

bosques bajos, sabanas arboladas y arbustales que son de origen chiquitano y del cerrado. El diagnóstico del sitio RAMSAR destaca la importancia de la laguna para las aves acuáticas, parte de ellas migratorias, además de muchos otros vertebrados.

El objetivo de conservación de esta AP es mantener a perpetuidad los bienes y servicios (particularmente hidrológicos) que brindan los ecosistemas del área protegida y benefician a las comunidades locales, los propietarios privados y las personas que viven alrededor. Para conservar los servicios hidrológicos se debe mantener la vegetación y su capacidad de captación de agua, por lo que la deforestación creciente en el AP y las cuencas que la alimentan debe ser controlada. El valor turístico y recreativo regional podría ser una actividad alternativa de menor impacto, como lo señala su plan de manejo vigente. El acelerado cambio de uso del suelo en las cuencas que alimentan la laguna, la colonización y tráfico de tierras.

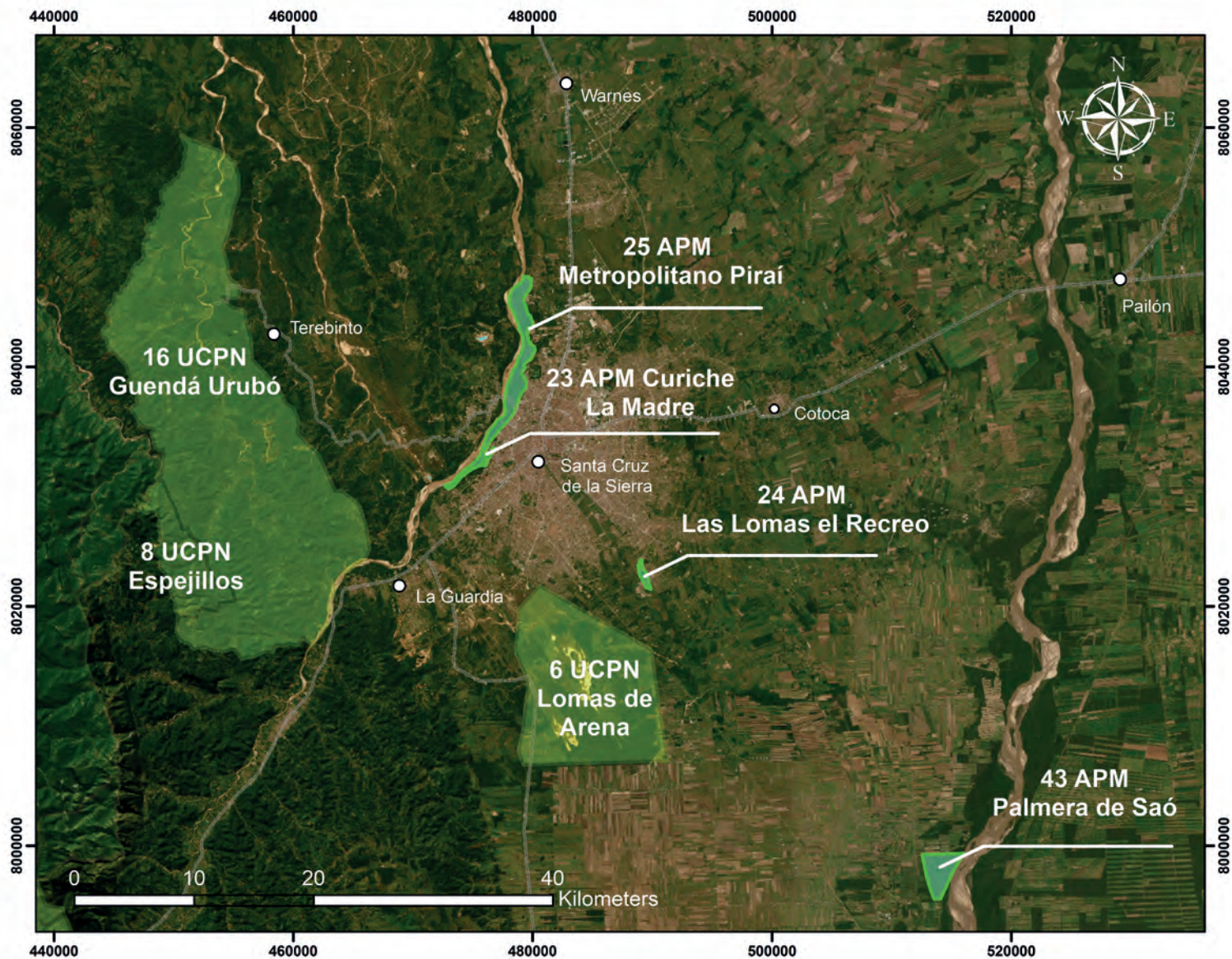
15-UCPN Tucabaca

La Unidad de Conservación del Patrimonio Natural Refugio de Vida Silvestre Departamental Tucabaca se encuentra ubicada en la provincia Chiquitos y el municipio de Roboré (Mapa 1 y 3), donde fue declarada AP Municipal Valle de Tucavaca mediante OM 012/2000.

En 2006 fue elevada de estatus como Reserva Departamental Valle de Tucavaca, Serranía de Chochís y de Santiago (Resolución Prefectural 08/06), pero en 2011 fue declarada otra vez como AP



Figura 10. Serranía de Santiago en la UCPN Tucabaca (S. Reichle)



Mapa 6. APs en los alrededores de Santa Cruz de la Sierra

Municipal (Ley Municipal N° 01/2011) y en 2013 (OM 18/2013) cambia el nombre a Reserva Municipal de Vida Silvestre Tucabaca. En el año 2015 (Ley 98) es declarada UCPN con una extensión de 262.305 ha.

Fue creada para proteger las fuentes y los cursos de agua que son la base del sistema hídrico regional, conservando el paisaje único de las Serranías de Santiago Roboré y Chochís, y del Valle de Tucabaca. También debe conservar muestras representativas del bosque seco tropical y del cerrado, con su flora y fauna amenazada, proteger sitios arqueológicos y desarrollar el turismo para diversificar las fuentes de ingresos a nivel local y regional. Para ello, su plan de manejo indica que hay que ordenar y controlar el uso de la tierra, principalmente por los asentamientos que producen deforestación, la minería y los incendios.

16-UCPN Güendá - Urubó

La Unidad de Conservación del Patrimonio Natural Paisaje Protegido Guendá-Urubó se encuentra ubicada en los municipios de Porongo, Buena Vista y Portachuelo, a unos 20 km de Santa Cruz de la Sierra (Mapa 1 y 6), y fue creada por Ley Departamental N° 208/2021 con una extensión de 44.711 ha. Ocupa la planicie ondulada de bajada del subandino por el río Güendá (Fig. 11) hacia la llanura aluvial del Piraí, con vegetación natural reemplazada o muy degradada por expansión urbanística, agrícola y la apertura

de caminos. Sin embargo, aún hay restos de bosque semideciduo chiquitano, chaparrales y sabanas del cerrado, y bosques ribereños con influencia amazónica que albergan una singular diversidad de plantas y animales.

El principal objetivo de creación de esta AP es conservar los elementos naturales y las funciones de los ecosistemas que sustentan la recarga de acuíferos subterráneos vitales para gran parte del área metropolitana. Para ello, se busca reducir los impactos de las amenazas externas sobre el AP y su zona de amortiguamiento en coordinación con la Dirección de Calidad Ambiental de la Gobernación, tales como el establecimiento de lagunas artificiales y el uso de agua para alimentarlas, la implementación de urbanizaciones, obras y proyectos, y otras restricciones establecidas en la Res. Adm. 009/2019.

También, se espera promover la adecuación de los diferentes instrumentos de gestión forestal considerando la categoría de gestión y zonificación que se establezcan en el plan de manejo de la UCPN actualmente en diseño. Entre estos, se espera incorporar las reservas privadas del patrimonio natural y las servidumbres ecológicas en la zona de protección estricta y la consideración de corredores de conectividad con el AP del Río Piraí, la UCPN Lomas de Arena y el ANMI Amboró en la observación de licencias ambientales de actividad, obra o proyecto que se ubique en estas áreas.



Figura 11. Río Surutú, límite de UCPN Güendá-Urubó (R. Rivera)

Áreas protegidas municipales

Hay 16 APs municipales en Santa Cruz, las que se describen a continuación.

17-Santuario El Chape

El Área Protegida Municipal Santuario del Agua, Vida Silvestre y Área Natural de Manejo Integrado Microcuenca El Chape se encuentra ubicado hacia el lado norte de la población de Mairana, colindando con el ANMI Amboró en la provincia Florida (Mapa 1 y 5). Fue creada mediante Ordenanza Municipal No 21/2004 y No 12/2013 del Municipio de Mairana con una superficie de 3583 hectáreas. Esta AP resguarda las nacientes de arroyos en la divisoria de aguas que hacen el límite del AMNI Amboró y que atraviesan un gradiente de altitud (2300 -1650 m) con vegetación de bosque húmedo montano boliviano-tucumano, bosque seco y otros bosques residuales reemplazados por parcelas de cultivo en las partes más bajas de la cuenca. Con rumbo norte, el río Chape entra luego al AMNI y PN Amboró, y fluye al río San Rafael en la cuenca del Yapacaní. El objetivo del AP es proteger la vertiente natural de la microcuenca, como fuente de agua y biodiversidad que se concentra en sus bosques montanos húmedos con pino del cerro y alisos, hasta subandinos secos. Respecto a la fauna, se han registrado 16 especies de anfibios, 192 especies de aves y 48 especies de mamíferos con varias especies endémicas.

18-Laguna Esmeralda de Quirusillas

El Santuario de Vida Silvestre y Área Natural de Manejo Integrado Laguna Esmeralda de Quirusillas se ubica en el municipio de Quirusillas, provincia Florida (Mapa 1 y 5), y fue creado mediante Ordenanza Municipal 011/2011 y Ley Municipal 07/2014, con una superficie de 13.439 hectáreas. Dista unos 30 km al sur de Mairana y comprende una serranía que alcanza los 2700 m con pajonales y bosques montanos pluvi estacionales boliviano tucumanos y la laguna Esmeralda a 2000 m (Fig 12). La serranía está rodeada por una zona de amortiguamiento que incluye el valle del río Santa Rosa de Quirusillas (cuenca del Yapacaní) que baja hasta los 1600 m con bosques secos subandinos remanentes y muchas parcelas de cultivos.

Los objetivos del AP son proteger, recuperar y aprovechar sosteniblemente los ecosistemas serranos y su provisión de agua y mejorar el conocimiento de la biodiversidad y de los procesos socioeconómicos del AP y su zona de amortiguamiento. Los valores de conservación identificados son las lagunas Esmeralda y La Campana, el bosque boliviano tucumano con árboles como la kewiña (*Polylepis* sp.), pino de monte (*Podocarpus parlatorei*), aliso (*Alnus acuminata*) y ceibo (*Erythrina falcata*), los helechos gigantes, y aves como el loro pinero (*Amazona tucumana*) y el cóndor (*Vultur gryphus*).



Figura 12. Laguna Esmeralda (W. Kenning)

19- Santuario del Agua Chorrillos

El Área Protegida Municipal Santuario del Agua del Chorrillos está ubicada en el municipio de Samaipata, provincia Florida (Mapa 1

y 5), fue creada el 4 de abril del 2017 mediante Ley Municipal No 08/2017, con una superficie de 55 hectáreas. Protege dos laderas empinadas, entre los 2100 y 1800 m, donde nace la quebrada Chorrillos que fluye al río Samaipata y de allí al Piraí. El objetivo

de esta pequeña AP es conservar la función de la regulación hídrica y generación de agua de la microcuenca, recuperando y manteniendo su cobertura de vegetación natural para asegurar el disfrute racional y sostenible de los beneficios de provisión y educación para los vivientes y visitantes del área.

20-Reserva Río Yaguarí

La Reserva Histórica y de Agua Río Yaguarí se ubica en el municipio y provincia de Vallegrande, lindera a la ciudad homónima (Mapa 1 y 4), y fue creada por Ley Municipal N° 22 enl 2018, con una superficie de 459 hectáreas. Abarca una microcuenca entre los 2600 y 2100 m de altitud, cubierta originalmente por pajonales y bosques montanos boliviano-tucumanos, donde nacen varias quebradas que forman el río Yaguarí que atraviesa la ciudad. El objetivo de su creación es preservar el valor histórico de esta cuenca desde la fundación y desarrollo de la población de Vallegrande, y hacer un manejo sostenible de las vertientes para provisión de agua.

21-Jardín de Cactáceas

El Área Protegida Municipal Jardín de las Cactáceas está ubicada 25 km al sur de la ciudad de Comarapa, en el mismo municipio, de la provincia Manuel María Caballero. Fue creada mediante Ordenanza Municipal No 09/2004 y No 06/2006 con una superficie de 22.491 hectáreas. Se extiende por serranías de 2300 m hasta el valle

del río San Isidro a 1300 m, cubierta por matorrales montanos y bosques xerofíticos interandinos subandinos boliviano tucumanos dominados por grandes y pequeños cactus. Es la segunda área de reserva con mayor densidad de cactáceas en el mundo, albergando al menos 60 especies de cactus de las cuales 10 son endémicas. También vive allí la paraba frente roja (*Ara rubrogenys*) que es un loro endémico de Bolivia y en peligro crítico de extinción.

22-Churo Negro

El Área Protegida Municipal Churo Negro, ubicada en el municipio de Comarapa, provincia Manuel María Caballero (Mapa 1 y 5) fue creada bajo Ordenanza Municipal N° 68/2007, con una superficie de 3.092 ha. Abarca alturas de 3050 a 2100 m en las serranías del límite sur del ANMI Amboró y protege las nacientes del río Comarapa, o 'río arriba' (Fig. 13). Está cubierta por bosques montanos pluviestacionales de yungas y bosques boliviano-tucumanos con pino de monte, aunque en parte convertidos a cultivos. El objetivo del AP es conservar los servicios ambientales hídricos, los bosques húmedos, la biodiversidad existente y los valores culturales asociados, garantizando el abastecimiento de agua para la población de Comarapa.

23-Curiche La Madre

El Parque Urbano de Preservación Ecológica Curiche La Madre está ubicado en el municipio de Santa Cruz de la Sierra, provincia Andrés



Figura 13. Churo Negro (W. Kenning)

Ibáñez (Mapa 1 y 6), y fue creado en 1995 (O. M. N° 025/95). Luego se amplió su extensión (O.M. N° 016/99 y O.M. N° 044/07) con una superficie de 49,83 ha. Es un humedal, antiguo meandro del río

temporalmente inundable, adyacente al río Pirai, con vegetación acuática, bosque, arbustales ribereños y una pequeña plantación forestal (Fig. 14). El objetivo de esta AP urbana es conservar



Figura 14. Vista aérea del Curiche La Madre y el cordón ecológico invadidos por la urbanización (Concejo Municipal SC de la Sierra)

la función reguladora del humedal en el ciclo hidrológico y la recarga de acuíferos, y proteger la flora y fauna silvestre que alberga. Además, por su cercanía a la ciudad, se convierte en un

sitio de valor educativo donde se pueden hacer caminatas y visitas guiadas para aprender sobre la biodiversidad local y la función ecológica del humedal. Cuenta con una estación meteorológica,

guardaparques y zonificación para su uso. Su principal amenaza son los asentamientos ilegales, la basura y la contaminación por la presión urbana.

24-Las Lomas-El Recreo

El Área Protegida y Patrimonio Natural Municipal Las Lomas – El Recreo, está ubicada una zona urbana al sureste del municipio de Santa Cruz de la Sierra, cerca de Las Lomas de Arena (Mapa 1 y 6). Fue creada mediante Ley Autonómica Municipal GAMSCS 1191/2019 con una superficie de 86 ha, en las que existen restos de bosque, arenales y un canal de drenaje fluvial que la atraviesa. Su objetivo de creación es evitar la afectación de la vegetación y la fauna, y la compactación del suelo para mantener sus funciones ambientales en la recarga de acuíferos. Cuenta con Gestión a cargo de la Dirección de Medio Ambiente del GAM Santa Cruz, mediante de su Departamento de Áreas Protegidas, la cual se encarga de las tres Áreas Protegidas Municipales de Santa Cruz de la Sierra.

25-Parque Río Piraí

El Parque Metropolitano de Protección Ecológica Río Piraí, ubicado en el municipio de Santa Cruz de la Sierra, provincia Andrés Ibáñez (Mapa 1 y 6), fue creado bajo Ley Municipal N° 1434/2021, con una superficie de 1585 hectáreas. El área también es conocida como 'el cordón ecológico' y se ha considerado ampliarla en otros municipios de la ribera, pero esto no ha evitado desmontes,

asentamientos y urbanizaciones. El AP tiene como principal objetivo proteger a la ciudad de eventos climáticos, principalmente inundaciones por la crecida del río Piraí que tiene un curso cada vez más divagante en su cauce ensanchado y colmatado de sedimentos por la deforestación en su cuenca. Además, la franja de bosque del río es una barrera contra vientos, un filtro para el polvo, una esponja para retener agua en el suelo y constituye el hábitat de una rica fauna silvestre. Por ello, el manejo de esta AP pretende evitar la afectación de la cobertura arbórea existente, la fauna, la compactación del suelo y su impermeabilización, asegurando la preservación de sus cualidades ambientales fundamentales. La gestión está a cargo de la Dirección de Medio Ambiente del GAM Santa Cruz, mediante de su Departamento de Áreas Protegidas y se han emitido resoluciones para su inmovilización y zonificación. Los guardaparques realizan patrullajes en el área, pero las amenazas de urbanización en terrenos de muy alto valor inmobiliario son constantes.

26-Curichi El Cuajo

El Área Protegida Municipal Curichi El Cuajo está ubicada en el municipio de Buena Vista, provincia Ichilo, y se llega caminando algo más de un km desde la plaza de Buena Vista (Mapa 1 y 5). Fue creada por ordenanzas municipales N° 02/2000 y N° 08/2000, con una superficie de 380 hectáreas. Su objetivo es conservar la principal fuente de provisión de agua a la población de Buena Vista y varias comunidades aledañas, pero también es un sitio de

interés turístico para la observación de aves. La conservación de la biodiversidad y el espejo de agua de la laguna Curichi El Cuajo, son los principales argumentos que justifican su creación y protección. Los humedales presentes principalmente en la parte sudeste del AP se constituyen en lugares ideales para la reproducción de especies como cuajo, huaco, serere curichero y pico de loro y otras. Entre las especies de mamíferos están jochi pintao, tatú, taitetú, urina, de consumo tradicional y que en los últimos años están siendo amenazadas por la caza excesiva. Su gestión está a cargo del GAM Buena Vista por medio de su Dirección de Desarrollo Productivo y Medio Ambiente.

27-Curichi Las Garzas

La Reserva Municipal de Vida Silvestre El Curichi las Garzas está ubicada en el municipio de San Carlos, provincia Ichilo (Mapa 1 y 5), a unos 38 km al norte del pueblo de San Carlos. Fue creada por Ordenanza Municipal N° 08/2009 y luego refrendada por Ley Municipal N° 63/2015. Abarca una extensión de 1.247 ha sobre la llanura chaco-beniana, rodeada por cultivos industriales y atravesada por los arroyos Jochi y Tacuaral, afluentes del río Palacios. Su principal objetivo de creación es la protección de las fuentes de agua, los bosques y la vida silvestre para el beneficio de la población del municipio, que ya ha sufrido gran deterioro en sus alrededores. También tiene potencial turístico para observación de aves porque allí se concentran garzas, patos, cigüeñas y otros, como el bato cabeza seca (*Mycteria americana*) que se congrega

para anidar en los árboles de ochoó. La Gestión de esta Área Protegida Municipal está a cargo del GAM San Carlos.

28-Laguna Santa Bárbara y Brava

El Área Protegida Municipal Laguna San Bárbara y Laguna Brava se ubica en el municipio San Carlos, provincia Ichilo, unos 7 km aguas abajo del Curichi Las Garzas donde el arroyo Tacuaral se une al río Palacios (Mapa 1 y 5). Fue creada mediante Ordenanza Municipal No 013/2002 con una superficie de 1.624 ha. Limita al este con la laguna Juan Chulo, en el municipio de Santa Rosa del Sara.

El objetivo de creación de AP Santa Bárbara y Brava es conservar el régimen hídrico de la región, ya que de su cuidado depende la estabilidad ecológica y productiva a su alrededor. Además, alberga una gran diversidad de fauna y flora. Entre las especies de fauna se destaca el lobito de río, el mono martín, el mono amarillo y aves como martín pescador, serere curichero, pava campanilla, garzas y batos. Esta área mantiene interesantes combinaciones de hábitats naturales, pero que están amenazados por la expansión agrícola industrial al sur y al oeste, la colonización espontánea, la ganadería tradicional y la actividad petrolera.

29-Laguna Yaguarú

El Área Protegida Municipal Laguna Yaguarú se ubica al lado del pueblo homónimo en el Municipio Indígena de Urubichá, provincia

Guarayos (Mapa 1 y 2). Fue creada mediante Ordenanza Municipal No 09/2002 con una superficie de 1.190 hectáreas. Los objetivos de creación del AP son promover el crecimiento económico sobre la base potencial para el desarrollo del municipio, proteger el medio ambiente y los recursos naturales dentro su jurisdicción, determinar el ordenamiento territorial dentro su jurisdicción, proteger los valores culturales históricos de su jurisdicción y preservar los bienes patrimoniales.

30-Orquídeas del Encanto

El Área Protegida Municipal Las Orquídeas del Encanto está ubicada en el municipio de Concepción, provincia Ñuflo de Chávez, a unos 45 km al sur de la ciudad de Concepción y al lado de la comunidad San Juan del Encanto (Mapa 1 y 5). Fue creada bajo Ordenanza Municipal No 056/2005, con una superficie de 2.861 ha de bosque chiquitano y numerosos afloramientos rocosos o



Figura 15. *Cattleya nobilior*, notable orquídea del AP El Encanto (D. Rumiz).

lajas. Tiene como objetivo principal la protección de estas lajas donde vive la orquídea *Cattleya nobilior* (Fig. 15), bromelias, cactus y muchas otras especies de plantas y animales. Es un sitio de alto valor escénico y de gran potencial turístico. La gestión de esta Área Protegida Municipal está a cargo del GAM Concepción.

31-Reserva Copaibo

La Reserva Municipal del Patrimonio Natural y Cultural del Copaibo de Concepción (AXINA KOPAIBO AIBURU TYOPIKI NENAXINA SIBORIKIX AUNA POSOPATAX CONCEPCION) está ubicada en el municipio de Concepción, provincia Ñuflo de Chávez (Mapa 1 y 2), limitada al oeste por el río San Martín y al este (en parte) por el camino a Piso Firme. Fue creada bajo la Ordenanza Municipal 015/2011 y Ley Municipal 47/2015, con una superficie de 347.037 hectáreas. Su objetivo general de conservación es mantener la funcionalidad de los bienes y servicios ecosistémicos del área, como el régimen hídrico de las quebradas, arroyos y ríos, pero también se especifica proteger las zonas de alta densidad del árbol de copaibo (*Copaifera langsdorffii*) para promover el uso sostenible de su resina. Con mayor detalle, los valores a proteger son las zonas con potencial forestal maderable y no maderable, evitando la deforestación no planificada, mantener y conservar la diversidad biológica, con poblaciones viables de las especies de fauna y flora nativas, mantener la funcionalidad como corredor de conectividad biológica y asegurar el respeto de las servidumbres ecológicas legales como las franjas de vegetación ribereña en ríos

y quebradas, los suelos pedregosos o superficiales, afloramientos rocosos y lajas, pendientes pronunciadas, etc.

32-Bajo Paraguá – Concepción

El AP Municipal Parque Municipal Bajo Paraguá – Concepción está ubicada al norte del municipio de Concepción, provincia Ñuflo de Chávez, entre la Reserva Copaibo y el límite con Beni (Mapa 1 y 2). Fue creada mediante Ley Autonómica Municipal 124/2021, con una superficie de 154.368,57 hectáreas. Sus objetivos son proteger la biodiversidad del municipio, cuencas hidrográficas y ecosistemas de la región ante la amenaza de asentamientos humanos y avasallamientos que no realizan un uso sostenible de los recursos. El área alberga bosques amazónicos inundables y de arroyos, algunos transicionales a bosques chiquitanos, con una diversa fauna amazónica.

33-Represa Zapocó

El Área Protegida Laguna Represa Zapocó está ubicada en el municipio de Concepción, provincia Ñuflo de Chavez (Mapa 1 y 5), y fue creada bajo Ordenanza Municipal No 035/2007. Abarca una superficie de 1946 ha, que incluye el espejo de agua del embalse del río Zapoco y bosques circundantes. El objetivo del AP es la protección y conservación de los bosques y suelos de las riberas de la laguna y sus afluentes ya que esta es la fuente de agua potable para la población de Concepción. Además, la laguna es importante

para la fauna silvestre y las actividades productivas ambientalmente sostenibles de turismo y recreación, que contribuyen a mejorar la calidad de vida de los habitantes del municipio.

34-ANMI Serranía San Lorenzo

El Área Protegida Municipal y Área Natural de Manejo Integrado Municipal Serranía de San Lorenzo está ubicada en el municipio de San Javier, provincia Ñuflo de Chávez (Mapa 1 y 5), creada bajo Ley Municipal N° 197/2021. Se extiende por 54.745,46 ha como una franja angosta de 80 km entre el curso del río Blanco al norte y el río San Julián al sur, y en ella nacen arroyos que drenan a dichos ríos. Tiene como objetivo principal conservar los bosques y la biodiversidad, considerados de vital importancia para asegurar la recarga de fuentes de agua para el consumo humano y para la producción en las comunidades indígenas y predios privados de San Javier. Su gestión está a cargo del GAM de San Javier.

35-Reserva Municipal de San Rafael

Esta reserva municipal está ubicada en el municipio de San Rafael de Velasco, provincia Velasco (Mapa 1 y 3), y fue creada bajo Ordenanza Municipal 015/2006, con una superficie de 69.143 ha dividida en dos bloques cercanos entre sí. Estos polígonos son áreas forestales ya aprovechadas selectivamente pero aún cubiertas por bosque seco chiquitano, excepto algunas parcelas recientemente deforestadas. Allí nacen arroyos en el norte que drenan al río Las

Tunas y al río El Encanto, de la cuenca del pantanal-Paraguay, y en el sur otros que fluyen al río San Diablo, de la cuenca del San Julián-Amazonas. Su objetivo de creación es consolidar áreas para la conservación de la flora, fauna, agua, cuencas y suelos del bosque seco tropical, de alto valor ecológico y fuertemente amenazado.

36-Laguna Marfil

El AP Municipal Área Natural de Manejo Integrado Laguna Marfil está ubicada al noreste del municipio de San Ignacio de Velasco, provincia Velasco, en el límite con Brasil (Mapa 1 y 2). Fue creada bajo Ordenanza Municipal 140/2010 con una superficie de 71.055 ha, que incluye la laguna en el lado boliviano, sabanas herbáceas, bosque semidecidual y bosque freatófito chiquitanos circundantes. Los arroyos drenan al río Tarvo, cuenca del Iténez. El objetivo de creación es conservar a perpetuidad los bienes y servicios ecosistémicos que brinda el sistema hidrobiológico de la laguna Marfil. Para ello se debe mantener el régimen hídrico y la calidad del agua que la alimenta, el buen estado de las servidumbres ecológicas, y poblaciones viables de flora y fauna que son propias de este tipo de humedal.

37-Bajo Paraguá- SI de Velasco

El AP Municipal del Bajo Paraguá de San Ignacio de Velasco, ubicada al norte de dicho municipio de la provincia Velasco (Mapa 1 y 2), fue declarada por Ley Autonómica Municipal 469/2021 con

una superficie de 983.006 ha. Esta gran reserva es contigua al PN Noel Kempff Mercado y a las APs municipales de Concepción, en gran parte coincidente con el área de la organización CIBAPA (Central Indígena del Bajo Paraguá), que fue instrumental para su creación. Alberga sabanas y afloramientos rocosos con vegetación del cerrado, pero la mayor parte son bosques chiquitanos y amazónicos. En estos últimos se destacan las palmeras, como la de asaí (*Euterpe precatoria*), que es aprovechada sosteniblemente en Porvenir (Fig. 16). El objetivo de la AP es mantener la funcionalidad los bienes y servicios ecosistémicos que brinda la reserva, conservar el stock de carbono, el régimen hídrico de las quebradas, arroyos y ríos, las zonas con potencial maderable y no maderable, la diversidad biológica, la función de los corredores biológicos entre el bosque Chiquitano y la Amazonía, y la riqueza cultural Chiquitana y Guarasuwe. La principal amenaza a la reserva es la colonización ilegal, tráfico de tierras y otras actividades ilícitas que promueven deforestación, incendios e inseguridad que impiden el desarrollo de actividades sostenibles como el turismo.

38-San Juan del Corralito

El Santuario Ecológico Municipal San Juan de Corralito está ubicado a 7 km de la ciudad de San Matías, justo antes del puesto fronterizo de la carretera a Brasil, en el municipio San Matías de la provincia Ángel Sandoval (Mapa 1 y 3). Fue creado por Ordenanza Municipal 012/2010 con una superficie 30 ha, y está cubierta por bosque subhúmedo semidecídulo chiquitano y bosques ribereños



Figura 16. Palma de asaí, cuyos frutos se industrializan para jugo en Porvenir (D. Rumiz)

inundables del pantanal. Su objetivo de creación es conservar al murciélago nariz hoja de espada (*Lonchorina aurita*), especie en peligro y conocida solo por dicho sitio en Bolivia, así como las cuevas que habita y los recursos hídricos asociados.

39-Reserva Paquió

La Reserva Ecológica Municipal de Paquió está ubicada en el municipio de Roboré, provincia Chiquitos, cerca y al norte de la UCPN Tucabaca (Mapa 1 y 3). Fue creada bajo Ley Municipal No 059/2017 del 22 de diciembre de 2017, con una superficie de 24.676 ha cubiertas de bosques chiquitanos y de transición a chaqueños, higrofiticos y palmares inundables. En la reserva nacen o cruzan afluentes importantes del río Tucavaca, similares a otros



Figura 17. Una peta de monte (*Chelonoidis carbonaria*) en la reserva Paquió (D. Rumiz).

que aguas arriba en el mismo valle han sufrido asentamientos y deforestación. La creación de esta reserva tiene como objetivo prevenir impactos sobre la disponibilidad de agua para el consumo humano; prevenir actividades contrarias a la vocación del suelo que deterioren el ambiente, mantener los procesos de regulación hídrica y de aporte a la recarga hídrica hacia el Sitio Ramsar y el AP Pantanal de Otuquis, proteger el hábitat y la fauna silvestre (Fig. 17), suspender la dotación de tierras y permisos de desmonte y garantizar la conectividad con otras áreas protegidas.

40-Laguna Sucuará

La Reserva Ecológica de Vida Silvestre Municipal Laguna Sucuará está ubicada en el municipio de Roboré, provincia Chiquitos, y fue creada por Ley Municipal No 42/2017 con una superficie de 1.315 hectáreas a escasos 2 km al sur de la ciudad de Roboré.

Su objetivo es la recreación y el uso turístico de dicha laguna, además de mantener los procesos de regulación hídrica de afluentes del río Aguas Calientes que son hábitat de fauna silvestre.

41-Muela del Diablo

El Monumento Natural del Accidente Geográfico Natural Muela del Diablo está ubicado en el municipio de Boyuibe, provincia Cordillera, y fue creado por Ordenanza Municipal N° 06/2009 con una superficie de 5.099 hectáreas. Incluye bosques secos preandinos boliviano tucumanos y de transición chaqueños. Su objetivo de creación es la protección de un sitio histórico, paisajes y muestras representativas de vegetación nativa, todos atractivos para desarrollar programas de ecoturismo y sensibilización ambiental.

42-Parabanó

Área Protegida Municipal Parabanó, ubicada en el municipio de Cabezas, provincia Cordillera (Mapa 1 y 4), creada bajo Ordenanza Municipal N° 20/2004 con una superficie de 38.878 ha. Colinda con la UCPN Río Grande-Valles Cruceños, con la que comparte atractivos paisajísticos, diversidad de plantas y animales de bosques subandinos boliviano tucumanos, chiquitanos y del cerrado.

43-Palmera de Saó

El Área Protegida Municipal Palmera de Saó está ubicada en el municipio de Cabezas, provincia Cordillera (Mapa 1 y 6), a unos 50 km al sureste de Santa Cruz de la Sierra, a orillas del río Grande. Fue creada mediante la Ordenanza Municipal N° 018/2005 y

ratificada por Ley de la República N° 3491/2006 con una superficie de 757 ha. Su objetivo es la conservación y reproducción natural y asistida de la palmera de saó (*Trithrinax schizophylla*), característica de bosques chaqueños de llanura aluvial, y cuya fibra es usada en artesanías (Fig. 18).



Figura 18. Tejido de hojas de saó para confeccionar sombreros y otros objetos (Archivo DICOPAN)

Áreas protegidas de autonomías indígenas

44-Área Ecológica Guaraní Ñembi Guasu

El Área de Conservación e Importancia Ecológica Ñembi Guasu está ubicada al este del territorio del Gobierno Autónomo Indígena Originario Campesino de Charagua Iyambae y colinda

con el PN Kaa Iya y el PN Otuquis. Fue creada mediante Ley Autonómica 033/2019, con una superficie de 1.207.850 ha que contiene principalmente chaparrales esclerófilos (abayoy) y bosques chiquitanos de transición chaco. Los objetivos y valores de conservación del AP son el conocimiento y sabiduría guaraní, sistema de vida de los ayoreos en aislamiento voluntario, grandes mamíferos, especies endémicas, sistemas acuáticos singulares, y conectividad del bloque Otuquis-Kaa Iya. Depende del Gobierno de Charagua Iyambae y es administrada bajo convenio con la Fundación NATIVA.

45-Área Guajukaka (guanaco)

El Área de Vida del Guajukaka (guanaco) zona Alto Isoso (AVIGUZI) pertenece al territorio del Gobierno Autónomo Indígena Originario Campesino de Charagua Iyambae y colinda con el extremo suroeste del PN Kaa Iya. Fue creada mediante Ley Autonómica 034/2019, con una superficie de 284.670 hectáreas de bosques xéricos sobre arenales y sabanas arboladas del chaco. Su objetivo es proteger la población relictual del guanaco del chaco o Guajukaka (*Lama guanicoe*) y proporcionar un marco legal y de manejo para su conservación.

46-Área Manejo del Agua Irenda

El Área Guaraní de Manejo del Agua Irenda (AGMAI) es una larga faja de protección de esta serranía en el territorio del Gobierno

Autónomo Indígena Originario Campesino de Charagua Iyambae que se extiende desde el río Grande hasta el Parapetí. Fue creada mediante Ley Autonómica 041/2019, con una superficie de 142.972 ha, para preservar las fuentes de aguas superficiales y subterráneas que garanticen el desarrollo sostenible de la población de la AIOC Charagua Iyambae, conservando sus bosques y su biodiversidad a través de una gestión integral de los recursos naturales.

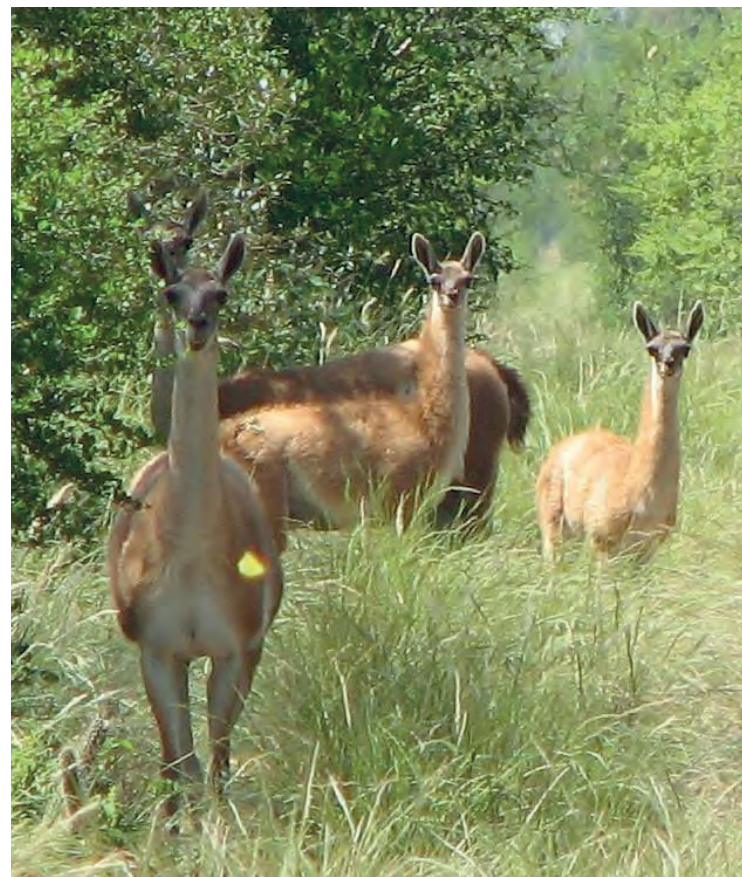


Figura 19. Guanacos chaqueños (Sixto Angulo)

Bibliografía

- Bolivia. 1997. Reglamento General de Áreas Protegidas <https://www.lexivox.org/norms/BO-RE-DS24781.html>
- Dudley, N. (Ed.) 2008. Directrices para la aplicación de las categorías de gestión de áreas protegidas. Gland, Suiza: UICN. x + 96pp. <https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/paps-016-es.pdf>
- MMAyA. 2012. Áreas Protegidas Subnacionales en Bolivia. Situación actual. La Paz-87 p.: <https://www.bivica.org/files/areas-protegidas-subnacionales.pdf>
- MMAyA. 2017. SERNAP-Plan Estratégico Institucional 2016-2020, 138 p. http://sernap.gob.bo/wp-content/uploads/2018/08/PEI-SERNAP-2016-2020_Final-Articulado.pdf
- MMAyA 2020. Compendio Normativo Biodiversidad y Áreas Protegidas. Ministerio de Medio Ambiente y Agua, La Paz Bolivia, 261 pp <https://citesbolivia.mmaya.gob.bo/wp-content/uploads/2020/11/Compendio-Normativo-Biodiversidad-y-areas-Protegidas.pdf>
- Santa Cruz 2015 Ley de Conservación del Patrimonio Natural del Departamento de Santa Cruz, 34 p. <https://gacetaoficial.santacruz.gob.bo/verpdf/ley-departamental-98>
- SBDA 2020. Asentamientos humanos en áreas protegidas: Análisis técnico-legal. Sociedad Boliviana de Derecho Ambiental – UICN Comité Holandés 70 p. http://sbda.org.bo/ASEN_AP_BAJA_RES.pdf

Fundación Patiño

Calle Independencia N° 89, esquina Suárez de Figueroa - Telf. +591 3 375726

Email: a.arteaga@fundacionpatino.org - Ventas +591 69424295

Santa Cruz - Bolivia

EspacioPatinoSantaCruz



Ecostore



