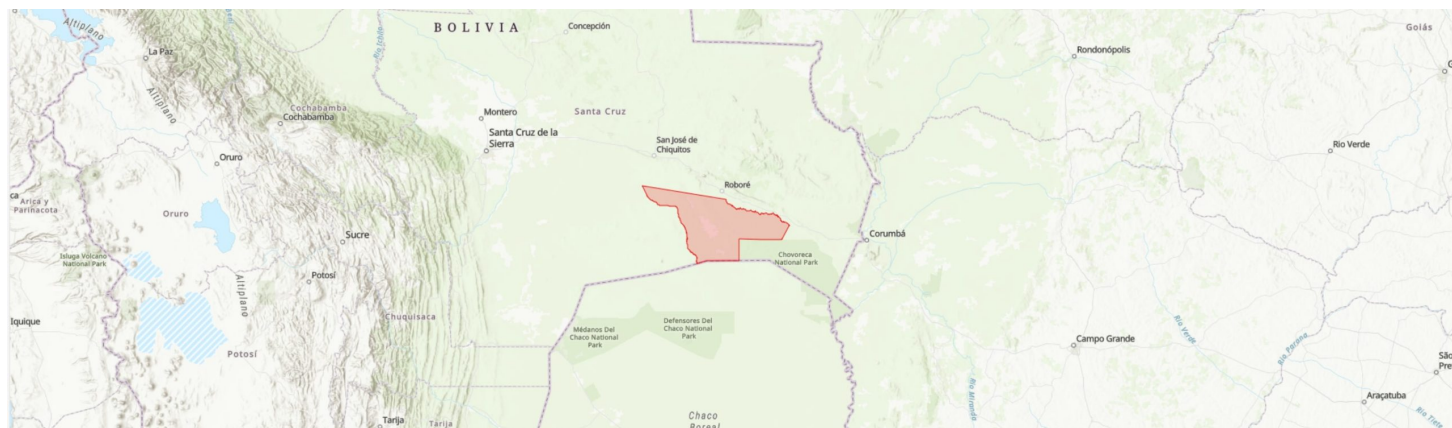


Área de Conservación e Importancia Ecológica Ñembi Guasu

Ñembi Guasu (Test version)

BOLTIPA020



Country: Bolivia
 Administrative region: Chiquitos, Cordillera, Germán Busch (Province)
 Central co-ordinates: -18.78931 N, -59.82148 E
 Area: 11979km²

Qualifying IPA criteria

A(i), A(iv)

IPA assessment rationale

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.

Site description

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 km² 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.

Botanical significance

Está área presenta una notable cantidad de especies endémicas, amenazadas y plantas útiles. 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 (Villarrol et al. 2025). Otras especies de plantas endémicas y En Peligro (EN) son *Cnidocolus orientensis*, *Ipomoea psammophila*, *Minaria praetermissa* y *Manihot arenaria*, que se desarrollan en suelos arenosos. Ñembi Guasu se constituye en uno de 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.

Habitat and geology

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).

Conservation issues

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 extensas 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 la carretera planificada, que 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. 2022) con los niveles más altos de intensidad, en las últimas dos décadas en el país (Maillard et al. 2022). 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, 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.

Site assessor(s)

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

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

G. Alexander Parada, Universidad Autónoma Gabriel René Moreno;

Herbario del Oriente Boliviano (USZ), Museo de Historia Natural Noel Kempff Mercado

Liliana Arroyo-Herbas, Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN)

Oriana A. Lino-Villalba, Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN)

Bente B. Klitgaard, Royal Botanic Gardens Kew

Date of first assessment:

5th May 2025

Date of latest reassessment:

24th Sep 2025

IPA criterion A species

SPECIES	QUALIFYING SUB-CRITERION	≥ 1% OF GLOBAL POPULATION	≥ 5% OF NATIONAL POPULATION	1 OF 5 BEST SITES NATIONALLY	ENTIRE GLOBAL POPULATION	SOCIO-ECONOMICALLY IMPORTANT	ABUNDANCE AT SITE
Apocynaceae <i>Minaria praetermissa</i> W.D. Stevens & Arbeláez	A(i)	✓	✓	✓	—	—	Occasional
Asteraceae <i>Centratherum cardenasii</i> H. Rob.	A(i)	✓	✓	✓	—	—	Occasional
<i>Handroanthus abayoyensis</i> Villarroel & G.A. Parada	A(i)	✓	—	✓	—	—	Occasional
Convolvulaceae <i>Ipomoea densibracteata</i> O'Donell	A(i)	✓	—	—	—	—	Occasional
<i>Ipomoea mucronifolia</i> J.R.I. Wood & Scotland	A(i)	✓	✓	✓	—	—	Unknown
Convolvulaceae <i>Ipomoea psammophila</i> J. R. I. Wood & Scotland	A(i)	✓	✓	—	—	—	Occasional
Euphorbiaceae <i>Cnidoscopus orientensis</i> Fern. Casas	A(i)	✓	✓	✓	—	✓	Occasional
Euphorbiaceae <i>Manihot arenaria</i> M. Mend.	A(i)	✓	✓	✓	—	—	Frequent
Leguminosae <i>Arachis cruziana</i> Krapov., W.C. Greg. & C.E. Simpson	A(i)	✓	✓	✓	—	✓	Occasional
Leguminosae <i>Arachis krapovickasii</i> C.E. Simpson, D. E. Williams, Valls & I.G. Vargas	A(i)	✓	✓	✓	—	✓	Occasional
Leguminosae <i>Luetzelburgia sotoi</i> D.B.O.S. Cardoso, L.P. Queiroz & H.C. Lima	A(i)	—	✓	—	—	—	Occasional

SPECIES	QUALIFYING SUB-CRITERION	≥ 1% OF GLOBAL POPULATION	≥ 5% OF NATIONAL POPULATION	1 OF 5 BEST SITES NATIONALLY	ENTIRE GLOBAL POPULATION	SOCIO-ECONOMICALLY IMPORTANT	ABUNDANCE AT SITE
<i>Myrciaria coimbrarum</i> Villarroel & Lino-Villalba	A(iv)	✓	✓	✓	–	–	Occasional

IPA criterion C qualifying habitats

HABITAT	QUALIFYING SUB-CRITERION	≥ 5% OF NATIONAL RESOURCE	≥ 10% OF NATIONAL RESOURCE	1 OF 5 BEST SITES NATIONALLY	AREAL COVERAGE AT SITE
---------	--------------------------	---------------------------	----------------------------	------------------------------	------------------------

General site habitats

GENERAL SITE HABITAT	PERCENT COVERAGE	IMPORTANCE
Savanna - Dry Savanna	54	Major
Forest - Subtropical/Tropical Dry Forest	42	Major
Savanna - Moist Savanna	4	Major
Forest - Subtropical/Tropical Swamp Forest	–	Major

Land use types

LAND USE TYPE	PERCENT COVERAGE	IMPORTANCE
Nature conservation	100	Major
Agriculture (pastoral)	–	Minor
Utility & service lines for telecommunication and gas pipelines crossing	–	Major
Military operations	–	Minor

Threats

THREAT	SEVERITY	TIMING
Agriculture & aquaculture - Livestock farming & ranching - Agro-industry grazing, ranching or farming	Medium	Ongoing - stable
Transportation & service corridors - Roads & railroads	High	Future - planned activity
Natural system modifications - Fire & fire suppression - Increase in fire frequency/intensity	High	Past, likely to return

Protected areas

PROTECTED AREA NAME	PROTECTED AREA TYPE	RELATIONSHIP WITH IPA	AREAL OVERLAP
Área de Conservación e Importancia Ecológica Ñembi Guasu	Local / Regional Nature Reserve	protected/conservation area matches IPA	11979

Conservation designation

DESIGNATION NAME	PROTECTED AREA	RELATIONSHIP WITH IPA	AREAL OVERLAP
KBA Ñembi Guasu	Key Biodiversity Area	protected/conservation area matches IPA	11979
Pantanal Boliviano	Ramsar	IPA encompasses protected/conservation area	499

Bibliography

Navarro, G. 2011. **Clasificación de la Vegetación de Bolivia.**

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.**

Maillard, O., M. Flores-Valencia, G. Michme, R. Coronado, M. Bachfischer, H. Azurduy, R. Vides-Almonacid, R. Flores, S. Angulo & N. Mielich 2022. **Phenology Patterns and Postfire Vegetation Regeneration in the Chiquitania Region of Bolivia Using Sentinel-2.** Fire, Vol 5(3), page(s) 70

Maillard, O., S.K. Herzog, R.W. Soria-Auza & R. Vides-Almonacid 2022. **Impact of Fires on Key Biodiversity Areas (KBAs) and Priority Bird Species for Conservation in Bolivia.** Fire, Vol 5(1)

Villaruel, 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, Vol 701, page(s) 261-270

Navarro, G. & W. Ferreira 2011. **Mapa de Sistemas Ecológicos de Bolivia.**

Navia, R. & I. Paredes 2024. **Ñembi Guasu partido en dos: avanza el proyecto carretero que amenaza "apuñalar" el "gran refugio" pese a la resistencia Guaraní.**

Ibisch, P.L., S.G. Beck, B. Germann & A. Carretero 2003. **La diversidad biológica.** Biodiversidad La Riqueza de Bolivia (pub. Editorial FAN), page(s) 47-148

Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) 2012. **Habitats Classification Scheme (Version 3.1).**