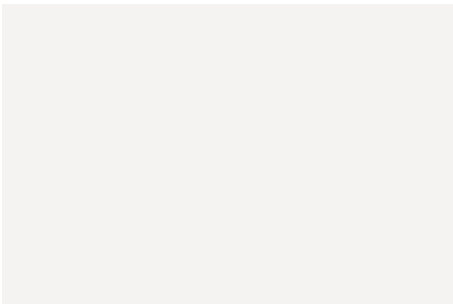
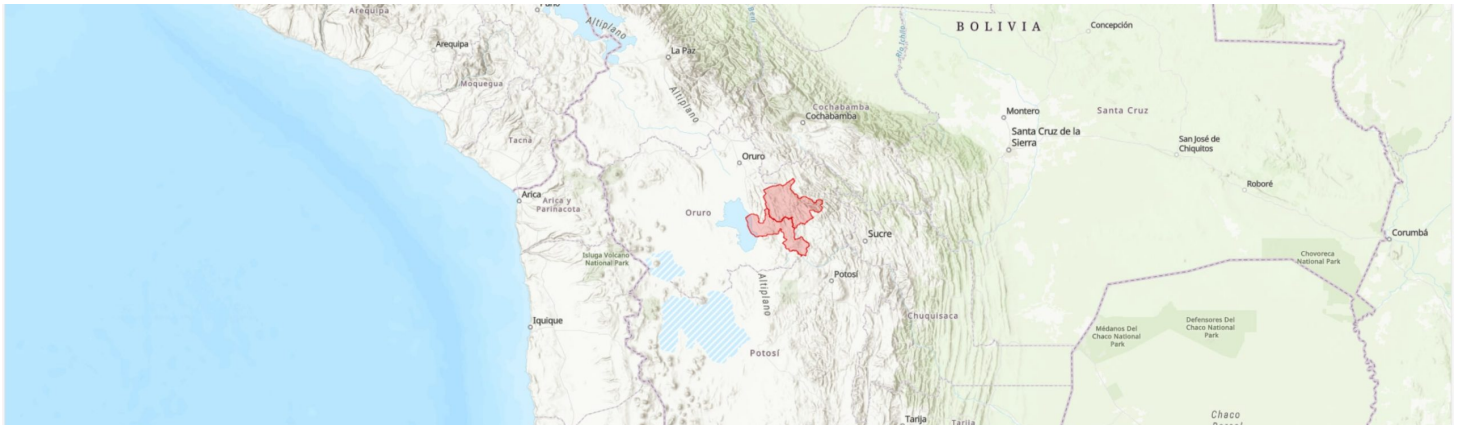


Ecosistemas Verticales Andinos Potosí y Oruro

EVA Potosí y Oruro (Test version)

BOLTIPA048



Country: **Bolivia**

Administrative region: **Rafael Bustillo, Chayanta, Abaroa (Province)**

Central co-ordinates: **-18.71598 N, -66.44226 E**

Area: **6061km²**

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).

Qualifying IPA criteria

A(i), A(iii)

IPA assessment rationale

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.

Botanical significance

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, entre las más notables se hallan *Caiophora andina* (LC), *Polylepis hieronymi* (EN), *P. tomentella* (NT) y *Senna aymara* (LC).

Site description

El sitio IPA se encuentra estratégicamente ubicado en el noroeste de

Habitat and geology

9th Sep 2025

Date of latest reassessment:

29th Oct 2025

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), 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.

Conservation issues

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 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.

Site assessor(s)

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

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

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

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

Bente B. Klitgaard, Royal Botanic Gardens Kew

Date of first assessment:

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
<i>Hieronymiella cardenasii</i> (Traub) <i>R.Lara</i>	A(i)	✓	✓	✓	—	✓	Scarce
<i>Pyrolirion boliviense</i> (Baker) <i>Sealy</i>	A(i)	✓	✓	—	—	—	Occasional
<i>Stevia potosiensis</i> <i>R.M.King & H.Rob.</i>	A(i)	✓	✓	✓	✓	—	Occasional
<i>Tillandsia camargoensis</i> <i>L.Hrom.</i>	A(i)	✓	✓	✓	—	—	Occasional
<i>Nototriche agyna</i> <i>Krapov.</i>	A(iii)	✓	✓	✓	✓	—	Scarce
<i>Nototriche coactilis</i> A.W.Hill	A(i)	✓	✓	✓	✓	—	Scarce
<i>Nototriche trollii</i> <i>Ulbr.</i>	A(i)	✓	✓	✓	✓	—	Scarce
<i>Festuca copei</i> <i>Renvoize</i>	A(i)	✓	✓	✓	—	—	Occasional
<i>Polylepis hieronymi</i> Pilg.	A(i)	✓	—	—	—	✓	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
Forest - Subtropical/Tropical Dry Forest	1	Minor
Forest - Subtropical/Tropical Moist Montane Forest	1	Minor
Shrubland - Subtropical/Tropical High Altitude Shrubland	85	Major
Grassland - Subtropical/Tropical High Altitude Grassland	8	Major

Land use types

LAND USE TYPE	PERCENT COVERAGE	IMPORTANCE
Agriculture (arable)	2	Major
Agriculture (pastoral)	—	Major
Extractive industry	—	Major
Harvesting of wild resources	—	Unknown

Threats

THREAT	SEVERITY	TIMING
Residential & commercial development - Housing & urban areas	Medium	Ongoing - stable
Agriculture & aquaculture - Annual & perennial non-timber crops - Small-holder farming	Medium	Ongoing - stable
Agriculture & aquaculture - Livestock farming & ranching - Small-holder grazing, ranching or farming	Medium	Ongoing - stable
Energy production & mining - Mining & quarrying	High	Ongoing - stable
Biological resource use - Hunting & collecting terrestrial animals	Medium	Ongoing - trend unknown
Biological resource use - Gathering terrestrial plants	High	Ongoing - stable

Conservation designation

DESIGNATION NAME	PROTECTED AREA	RELATIONSHIP WITH IPA	AREAL OVERLAP
Lagos Poopo y Uru Uru	Ramsar	protected/conservation area encompasses IPA	388
KBA Lagos Poopo y Uru Uru	Key Biodiversity Area	protected/conservation area encompasses IPA	388
KBA Cerro Azanaques	Key Biodiversity Area	protected/conservation area encompasses IPA	242

Bibliography

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

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

Ministerio de Desarrollo Sostenible y Planificación (MDSyP) 2002. **Memoria del mapa fisiográfico de Bolivia.**