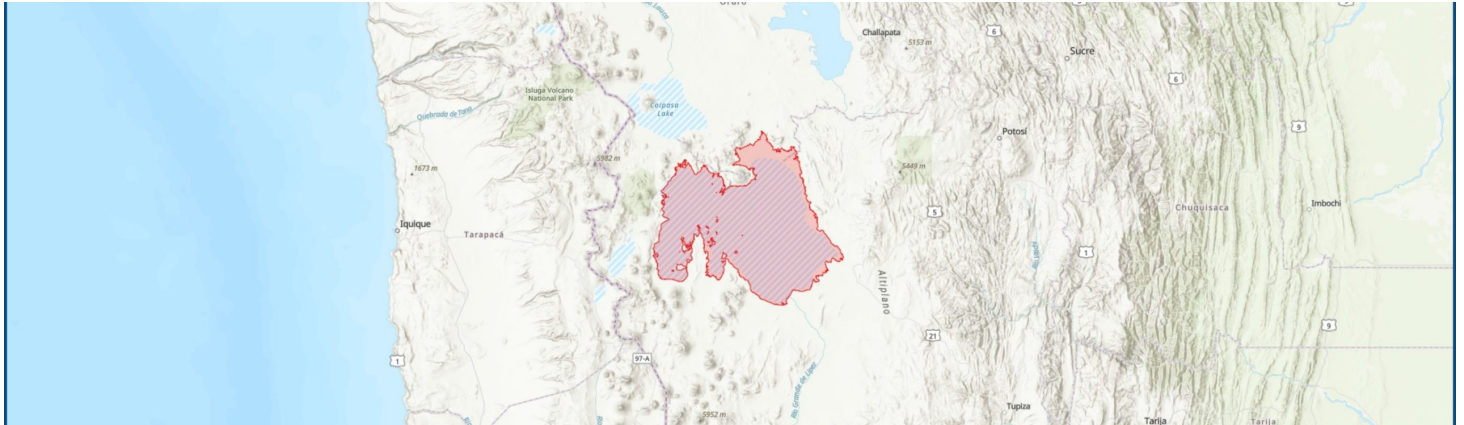


Salar de Uyuni

Uyuni (Test version)

BOLTIPA046



Country: **Bolivia**

Administrative region: **Daniel Campos (Province)**

Central co-ordinates: **-20.17023 N, -67.58985 E**

Area: **10321km²**

las hace más vulnerables a amenazas externas, lo que refuerza el valor de conservación de la vegetación presente en esta área.

Qualifying IPA criteria

A(i), A(ii), A(iii)

IPA assessment rationale

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

Site description

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 periodos interglaciares. Estas fases están registradas horizontalmente mediante estructuras sedimentarias de carbonato de calcio, visibles tanto en cada isla como en el continente 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).

Botanical significance

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). 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.

Habitat and geology

El salar de Uyuni que está situado en la Provincia Biogeográfica Puneña Xerofítica, 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 (Ballivián & Risacher 1981, Coca-Salazar et al. 2016). Entre los que destacan Matorrales Higrófilos y herbazales altoandinos con series 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.

Conservation issues

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 tolare (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.

Site assessor(s)

- Liliana Arroyo-Herbas, Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN)
- Huber Villca-Corani, Departamento de Investigación Aplicada, ONG Amazónica
- Oriana A. Lino-Villalba, Fundación Amigos de la Naturaleza (FAN)
- 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
- Bente B. Klitgaard, Royal Botanic Gardens Kew

Date of first assessment:

31st Aug 2025

Date of latest reassessment:

30th 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
<i>Atriplex imbricata</i> (Moq.) D. Dietr.	A(ii)	✓	—	—	—	✓	Unknown
<i>Clinanthus chihuanhuayu</i> (Cárdenas) Meerow	A(iii)	✓	✓	✓	—	✓	Scarce
<i>Mutisia lanigera</i> Wedd.	A(ii)	✓	—	—	—	—	Occasional
<i>Parastrephia lepidophylla</i> (Wedd.) Cabrera	A(ii)	✓	—	—	—	✓	Unknown
<i>Trichocereus atacamensis</i> (Phil.) W.T. Marshall & T.M. Bock	A(ii)	✓	—	✓	—	✓	Frequent
<i>Hoffmannseggia minor</i> (Phil.) Ulibarri	A(ii)	✓	—	✓	—	✓	Occasional
<i>Fabiana squamata</i> Phil.	A(i)	✓	—	✓	—	✓	Unknown
<i>Parastrephia quadrangularis</i> (Meyen) Cabrera	A(ii)	—	—	—	—	—	Unknown

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
Wetlands (inland) - Permanent Saline, Brackish or Alkaline Lakes	94	Major
Grassland - Subtropical/Tropical High Altitude Grassland	4	Unknown
Shrubland - Subtropical/Tropical High Altitude Shrubland	2	Minor

Land use types

LAND USE TYPE	PERCENT COVERAGE	IMPORTANCE
Tourism / Recreation	—	Major
Industrial development	—	Unknown
Residential / urban development	—	Unknown

Threats

THREAT	SEVERITY	TIMING
Residential & commercial development - Tourism & recreation areas		Ongoing - stable
Natural system modifications - Other ecosystem modifications		Future - planned activity
Residential & commercial development		Ongoing - stable

Bibliography

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

Potosí 2021-2025.

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

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

Ballivián, O. & F. Risacher 1981. **Los salares del Altiplano Boliviano - Métodos de estudio y estimación económica.** ORSTOM, page(s) 243

Centro de Documentación e Información Bolivia (CEDIB) . **El proyecto de litio en Bolivia. Pueblo y Soberanía.**

Coca-Salazar, A., H. Vilca, 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, Vol 12(5), page(s) 1-8

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, Vol 10(10), page(s) 173-188

Valdez, L. & L.E. Andersen 2009. **Turismo en el Salar de Uyuni: Restricciones y potencialidades.**

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

Gobierno Autónomo Municipal de Potosí (GAMP) 2021. **Plan Territorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien del Municipio de**