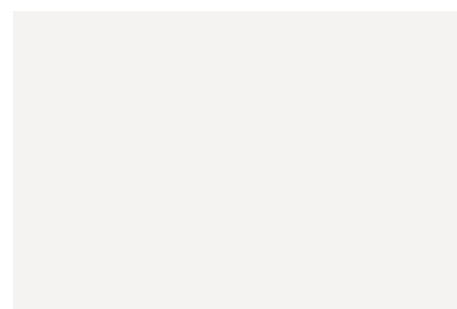
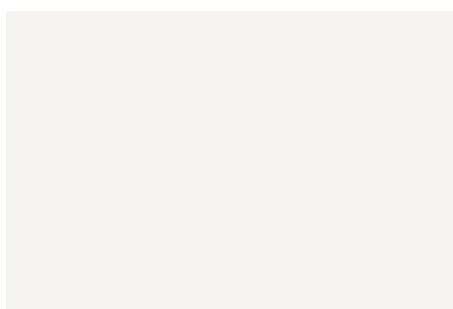
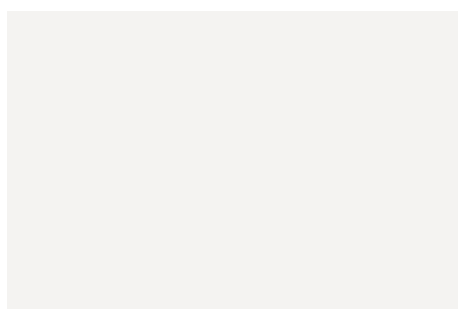
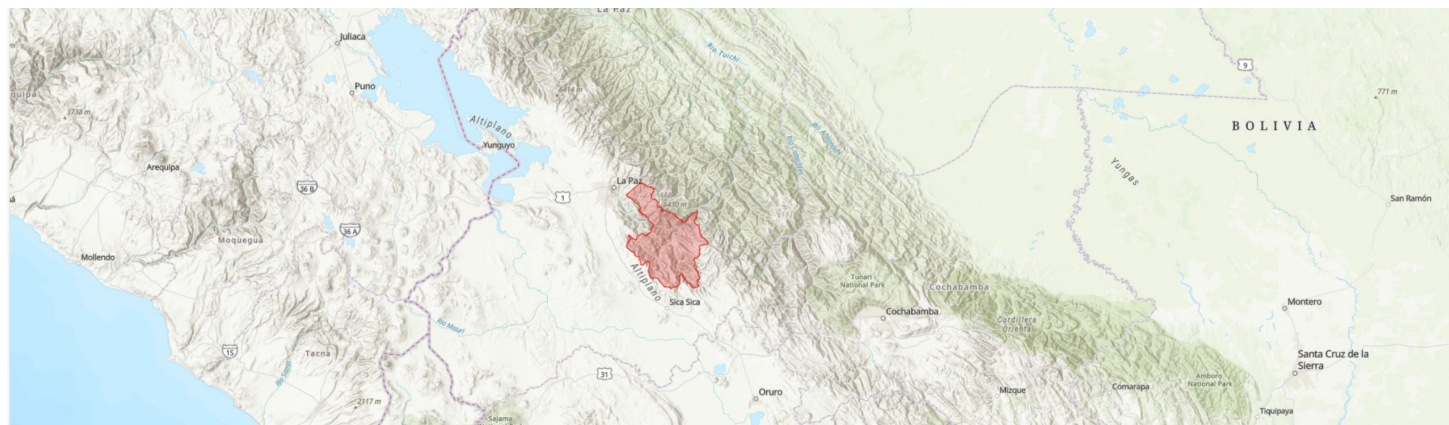


Valles Secos de La Paz

BOLTIPA052



Country: **Bolivia**

Administrative region: **Murillo, Loayza (Province)**

Central co-ordinates: **-16.87541 N, -67.74312 E**

Area: **2629km²**

Qualifying IPA criteria

A(i), A(ii), A(iii), A(iv), B(iii)

IPA assessment rationale

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

Site description

El sitio IPA fue delimitado de acuerdo con los límites municipales de

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

Botanical significance

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

Habitat and geology

El sitio fisiográficamente presenta Altiplano, Cordillera Oriental y Nevados, destacándose las llanuras, montañas, piedemontes, serranías y nevados. A nivel ecorregional se conforma por Bosques Secos Interandinos, Puna Norteña, Puna Sureña y Yungas. Los suelos que cubre las cimas y laderas en esta región han sido erosionados como producto de factores naturales, tales como los avances y retrocesos de glaciares, la erosión pluvial y erosión fluvial. Estas últimas también afectan a los valles de la región (Forno & Baudoin 1991, Ibisch et al. 2003, Espinoza 2017). La vegetación se caracteriza por la presencia de arbustales, bosque semidecídúo basimontano, pajonales y matorrales (Navarro & Ferreira 2011, Navarro 2011). Estos tipos de vegetación se agrupan en Matorral de gran altitud subtropical/tropical, Pastizales de gran altitud subtropical/tropical, Bosque húmedo montano subtropical/tropical y Bosque seco subtropical/tropical según la clasificación de la UICN.

2nd Aug 2023

Date of latest reassessment:
8th Oct 2025

Conservation issues

La intensificación del uso del suelo desencadena en la deforestación para habilitar zonas de cultivos. Ejemplo de ello es la afectación del bosque de *Polylepis pacensis* (EN), utilizada para leña, postes y con numerosos fines medicinales (Domic et al. 2017). Otra actividad, es la minería en las montañas de la cordillera, el sobrepastoreo en diferentes zonas, reduciendo así la regeneración natural y promoviendo la propagación de especies no nativas y malezas. Otra actividad antrópica en la región es la quema (Anthelme et al. 2017, Villavicencio et al. 2017). Considerando la presencia de especies endémicas, algunas de distribución restringida, esta situación puede llegar a ser preocupante. Como bien se ha detallado anteriormente, los hábitats del sitio IPA Valles Secos de La Paz albergan especies con alto grado de amenaza, además de su importancia por contener especies útiles, por lo cual es necesario tomar medidas de conservación.

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
- Stephan G. Beck, Herbario Nacional de Bolivia (LPB), Instituto de Ecología, Universidad Mayor San Andrés
- 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>Atriplex rusbyi</i> Britton	A(iv)	✓	✓	—	—	—	Unknown
<i>Pyrolirion boliviense</i> (Baker) Sealy	A(i)	✓	✓	—	—	—	Occasional
<i>Baccharis densiflora</i> subsp. <i>densiflora</i>	A(iv)	✓	✓	✓	—	—	Scarce
<i>Baccharis glomerata</i> Joch.Müll.	A(i)	✓	✓	—	—	—	Occasional
<i>Mniodes argentea</i> (Wedd.) M.O.Dillon	A(iv)	✓	✓	✓	—	—	Unknown
<i>Senecio loayzanus</i> Cabrera	A(iii)	✓	✓	✓	—	—	Scarce
<i>Senecio potosianus</i> Klatt	A(iv)	✓	✓	—	—	—	Occasional
<i>Stevia stuebelii</i> Hieron.	A(iii)	✓	✓	✓	—	—	Occasional
<i>Verbesina boliviana</i> Klatt	A(iv)	✓	✓	—	—	—	Occasional
<i>Verbesina pflanzii</i> Perkins	A(iii)	✓	✓	✓	✓	—	Scarce
<i>Lobivia maximiliana</i> subsp. <i>caespitosa</i> (J.A.Purpus) Rausch	A(iii)	✓	✓	✓	—	—	Scarce
<i>Argythamnia illimaniensis</i> Müll.Arg.	A(iii)	✓	✓	✓	✓	—	Scarce
<i>Croton bangii</i> Rusby	A(iv)	✓	✓	✓	—	—	Occasional
<i>Erythrostemon coulterioides</i> (Griseb.) Gagnon & G.P.Lewis	A(i)	✓	✓	✓	—	—	Occasional
<i>Gentianella armerioides</i> (Griseb.) J.S.Pringle	A(i)	✓	—	—	—	—	Unknown
<i>Gunnera boliviana</i> Morong	A(iii)	✓	✓	—	—	—	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>Clinopodium pallidum</i> (Epling) Govaerts	A(i)	✓	✓	—	—	—	Occasional
<i>Caioophora rusbyana</i> Urb. & Gilg ex Rusby	A(iv)	✓	✓	✓	—	—	Unknown
<i>Habenaria vasquezii</i> Dodson	A(iii)	✓	✓	✓	—	—	Unknown
<i>Festuca copei</i> Renvoize	A(i)	✓	✓	—	—	—	Unknown
<i>Festuca scabrifolia</i> Renvoize	A(i)	✓	✓	✓	—	—	Unknown
<i>Setaria barbinodis</i> R.A.W.Herrm.	A(i)	✓	✓	—	—	—	Scarce
<i>Polylepis pacensis</i> M.Kessler & Schmidt-Leb.	A(i)	✓	✓	✓	—	✓	Occasional
<i>Capsicum cardenasii</i> Heiser & P.G.Sm.	A(ii), A(iv)	✓	✓	✓	—	✓	Scarce

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
Shrubland - Subtropical/Tropical High Altitude Shrubland	55	Major
Grassland - Subtropical/Tropical High Altitude Grassland	19	Major
Forest - Subtropical/Tropical Moist Montane Forest	12	Major
Forest - Subtropical/Tropical Dry Forest	3	Minor
Other	17	Major

Land use types

LAND USE TYPE	PERCENT COVERAGE	IMPORTANCE
Agriculture (arable)	—	Major

LAND USE TYPE	PERCENT COVERAGE	IMPORTANCE
Residential / urban development	—	Major
Harvesting of wild resources	—	Major

Threats

THREAT	SEVERITY	TIMING
Residential & commercial development - Housing & urban areas	Medium	Ongoing - stable
Agriculture & aquaculture - Annual & perennial non-timber crops - Small-holder farming	High	Ongoing - stable
Agriculture & aquaculture - Livestock farming & ranching - Nomadic grazing	High	Ongoing - stable
Energy production & mining - Mining & quarrying	Medium	Ongoing - stable
Biological resource use - Gathering terrestrial plants	High	Ongoing - stable
Natural system modifications - Fire & fire suppression	High	Ongoing - trend unknown
Invasive & other problematic species, genes & diseases - Invasive non-native/alien species/diseases	Unknown	Ongoing - trend unknown
Pollution - Agricultural & forestry effluents - Soil erosion, sedimentation	High	Ongoing - stable

Protected areas

PROTECTED AREA NAME	PROTECTED AREA TYPE	RELATIONSHIP WITH IPA	AREAL OVERLAP
Reserva de Vida Silvestre Serranía de Ticoma	Local / Regional Nature Reserve	IPA encompasses protected/conservation area	74
Área Municipal de Valor Monumental y Paisajístico Valle de las Animas	Local / Regional Nature Reserve	IPA encompasses protected/conservation area	6
Monumento Natural Turístico Cantón de Chuwaqueri	Local / Regional Nature Reserve	IPA encompasses protected/conservation area	3
Reserva de Agua y Bosques Montañosos Serranías del Mururata	Local / Regional Nature Reserve	IPA encompasses protected/conservation area	1

Conservation designation

DESIGNATION NAME	PROTECTED AREA	RELATIONSHIP WITH IPA	AREAL OVERLAP
KBA Illimani Sur	Key Biodiversity Area	IPA encompasses protected/conservation area	191
KBA Mallasa-Taypichullo	Key Biodiversity Area	IPA encompasses protected/conservation area	11
KBA Río Caballuni	Key Biodiversity Area	IPA encompasses protected/conservation area	2



Bibliography

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

Anthelme, F., L. Perrier-Bruslé, S. Loza-Herrera, J. Gardon, A. Zimmer & R.I. Meneses 2017. **Ecosistemas altoandinos del valle de La Paz: Aportes a la sociedad y vulnerabilidad frente a los cambios globales.** Historia natural del valle de La Paz (pub. Instituto de Ecología, Universidad Mayor San Andrés)

Forno, E. & M. Baudoin 1991. **Historia Natural de un Valle en Los Andes.**

Villavicencio, X., Z.E. Rúgolo, S.A. Renvoize, M.A. Negritto, A.M. Molina, A.S. Vega, C. Guerreiro & M.C. Peichoto 2014. **Poaceae.** Catálogo de las plantas vasculares de Bolivia (pub. Missouri Botanical Garden Press), page(s) 1035-1104

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

Domic, A.I., M.I. Gómez, R. Hurtado, A.N. Palabral-Aguilera, A. Rico & M. Liberman 2017. **Los bosques de queñua (*Polylepis pacensis*) del valle de La Paz.** Historia natural del valle de La Paz (pub. Instituto de Ecología, Universidad Mayor San Andrés), page(s) 15-118

Espinoza-Rubin de Celis, F.D. 2017. **Geología y geomorfología de un valle en los Andes.** Historia natural del valle de La Paz (pub. Instituto de Ecología, Universidad Mayor San Andrés), page(s) 14-20

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