

Valles Secos de Río Abajo La Paz-Luribay

BOLTIPA019

Country: **Bolivia**

Administrative region: **Loayza (Province)**

Central co-ordinates: **16.84300 N, 67.80400 E**

Qualifying IPA criteria

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

IPA assessment rationale

El sitio TIPA Valles Río Abajo La Paz-Luribay, posee un alto valor botánico por resguardar 39 especies endémicas de las cuales ocho se encuentran amenazadas a nivel global, dos a nivel nacional, una especie restringida, además de 14 especies con valor socioeconómico o parientes silvestres y tres especies CITES. Con base a estos atributos botánicos, la TIPA Valles Río Abajo La Paz – Luribay califica de acuerdo con los criterios y subcriterios IPAs: A(i) basado en la presencia de especies amenazadas a nivel mundial, A(ii) presencia de especies amenazadas a nivel nacional, A(iv) presencia de una especie endémica de distribución restringida potencialmente amenazada y B(iii) basado en el número excepcional de especies silvestres de importancia socioeconómica, parientes silvestres o especies CITES.

Site description

El sitio TIPA Valles Secos Río Abajo La Paz-Luribay, se delimitó de acuerdo con la ecorregión de los Valles Secos Interandinos, de lo cual el 59 % pertenece a la provincia Loayza y el 41 % a la provincia Murillo. Al norte limita con los Patrimonios Naturales Paisajístico (PNP), tales como el PNP Bosquecillo de Pura Pura, Cuchilla de Chuquiaguillo y Serranías Chicani, al sur con el municipio de Yaco, suroeste con la Provincia Aroma, oeste con el municipio de Achocalla y al este con el municipio de Malla y la provincia Sud Yungas.

La zona núcleo se encuentra en el municipio de Luribay, preliminarmente se extiende sobre el 12 % de la superficie total del sitio TIPA. Los centros poblados que se encuentran en el sitio TIPA son, Anquioma, El Palomar, La Paz, Luribay, Maca Maca, Mecapaca, Mallasa y Pucaya.

Botanical significance

El sitio TIPA Valles Secos Río Abajo La Paz-Luribay, tiene una alta relevancia botánica debido a que, dentro de su extensión geográfica fueron identificadas especies endémicas, especies nativas

amenazadas, especies de importancia para la conservación por su endemismo y especies de importancia socioeconómica o parientes silvestres.

Las especies endémicas amenazadas a nivel global que se encuentran en el sitio TIPA son, *Clinopodium pallidum* (VU), *Erytostemon coulteroides* (EN), *Festuca copei* (VU), *Gaya pilocarpa* (EN), *Lupinus rusbyanus* (VU), *Lupinus williamsianus* (EN), *Puya rusbyi* (EN) y *Setaria barbinodis* (VU) y una especie endémica amenazada a nivel nacional es *Polylepis pacensis* (EN). Otra especie relevante por su rango restringido es *Cleistocactus luribayensis* (DD).

Los parientes silvestres o de importancia socioeconómica en el sitio TIPA representan el 6 % de acuerdo con la lista nacional, algunas especies con mayor relevancia son los parientes del ají como el género *Capsicum*, además de la presencia de *Chenopodium*, y *Lupinus*. Así también existen tres especies CITES del apéndice II como ser *Cleistocactus luribayensis* (DD), *Lobivia backebergii* y *Echinopsis lageniformis* (LC).

Además, en el sitio se encuentran un total de 37 especies endémicas categorizadas como amenazadas, Preocupación Menor (LC), Datos Deficientes (DD) y No Evaluadas (NE), pero que son de importancia para su conservación.

Habitat and geology

La TIPA Valles Secos Río Abajo La Paz – Luribay se distribuye por debajo de las laderas superiores y cimas de la Cordillera Real, al este y noroeste; entre los 2200 y 3500 m de elevación. 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 precipitación (erosión pluvial) y la dinámica de los ríos (erosión fluvial), estas últimas también afectando a los valles de la región (Forno & Baudoin 1991, Espinoza 2017).

El clima en esta región es categorizado como semiárido a subárido. La temperatura media anual estimada es de 14 °C, con precipitación por debajo de los 650 mm/año. La vegetación se caracteriza por la presencia de matorrales espinosos y relictos de bosque bajo, compuesto por plantas espinosas, suculentas, especies leñosas, predominantemente xerofíticas (Beck et al. 2017).

Paisajísticamente la zona de Luribay, área núcleo del sitio TIPA, está conformado por montañas y serranías con laderas pronunciadas, valles profundos y encajonados como resultado de la erosión fluvial. La temperatura promedio anual varía entre 15 y 17 °C, con mínimas por debajo de los 0 °C y máximas de hasta 30 °C. En cuanto a su vegetación, presenta bosque seco decíduo y chaparrales espinosos, en ambos casos con especies de cactáceas columnares que

forman parte de su dosel y rastreras en el sotobosque (Candia 2020).

En la zona oeste del sitio TIPPA, se encuentra en el arbustal cardonal puneño interandino del sur de La Paz, en la parte sur tenemos la presencia de *Cleistocactus luribayensis* (DD), además del Bosque puneño de *Polylepis* que alberga a *Polylepis pacensis* (EN; Navarro & Ferreira 2007).

Conservation issues

En la zona norte (ciudad de La Paz) del sitio TIPPA, se ha presentado cambios debido a los asentamientos humanos, urbanizaciones, construcción de carreteras, reemplazo de la vegetación natural y el establecimiento de jardines (Beck et al. 2017). La intensificación del uso de suelo desencadena en la deforestación para habilitar zonas de cultivos. Ejemplo de ello es la afectación de bosque de *Polylepis pacensis*, una especie categorizada como En Peligro (EN), utilizada para leña, postes y con numerosos fines medicinales (Domic et al. 2017).

Otra situación que agrava la conservación de las especies es el crecimiento urbano del principal centro poblado como ser la ciudad de La Paz (Instituto Nacional de Estadística 2022). Además, otra actividad que se realiza es la minería en las montañas que dominan el valle de La Paz, el sobrepastoreo en diferentes zonas, reduciendo así la regeneración natural y promoviendo la propagación de especies no nativas y malezas (Anthelme et al. 2017, Villavicencio et al. 2017).

Una de las principales actividades económicas en Luribay, zona núcleo del sitio TIPPA, son los cultivos agrícolas anuales y perennes, la ganadería ovina y caprina y la extracción de recursos vegetales, lo cual desencadena la erosión de suelos, sumado a los eventos de sequía (Candia 2020). La pérdida de la cobertura natural en el sitio TIPPA Valles de Río Abajo La Paz -Luribay desde el año 1985 al 2020, fue de 21546 ha, es decir el 15 % de la superficie total (FAN & RAISG 2023). 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 TIPPA Valles de Río Abajo La Paz -Luribay albergan especies con alto grado de amenaza, además de su importancia por contener especies con valor socioeconómico, por lo cual es necesario tomar medidas de conservación para evitar más pérdidas.

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
---------	--------------------------	---------------------------	-----------------------------	------------------------------	--------------------------	------------------------------	-------------------

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
----------------------	------------------	------------

Land use types

LAND USE TYPE	PERCENT COVERAGE	IMPORTANCE
---------------	------------------	------------

Threats

THREAT	SEVERITY	TIMING
--------	----------	--------