

**FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIE**

Id especie:

**Nombre Científico***Puya boliviensis* Baker Handb.  
Bromel.:126.1889.**Nombre Vernacular**

chagual dulce, chagual de Paposo

Familia: BROMELIACEAE

**Sinonimia***Puya copiapina* Phil, Anales de la Universidad de Chile, 91: 613 (1895); Johow, Anales de la Universidad de Chile, 126:35 (1910).**Antecedentes Generales**

*Puya boliviensis* es una planta perenne de hojas suculentas, espinosas, dispuestas en rosetas. De 1 a 2 m de altura cuando florida. Hojas más o menos erectas, angostamente triangulares, de hasta 1 m de largo por 6 cm de ancho, acuminadas, punzantes, al principio escamosas, pero luego glabra en ambas caras. Vigorosas espinas marginales en forma de ganchos, de hasta 10 mm de largo. Las rosetas pueden ser abundantes, formando apiñadas masas de un metro o más de ancho. Inflorescencia compuesta, de hasta 50 cm de largo, laxa, de hasta 20 ramificaciones de 13 a 21 cm de largo. Escapo al principio tomentoso, luego glabro, de hasta 18 mm de diámetro, cubierto de numerosas brácteas, generalmente secas, reflejas, las inferiores angostamente triangulares, acuminadas, aserradas, las superiores anchamente lanceoladas, enteras, delgadas. Racimos axilares, la mitad inferior laxamente floral, la mitad superior estéril. Flores de 4,5 a 6,1 cm de largo, con pedicelos de hasta 15 mm, sépalos lanceolados, agudos o apical obtuso, tomentosos. Pétalos elípticos de 4,5 a 5 cm por 1,9 a 2,1 cm, amarillos o amarillo-verdosos con una mancha negro-verdosa en la base. Estambres de 3 cm de largo. Fruto una cápsula dehiscente subglobosa, de 1,5 a 2,4 cm de largo por 1,3 a 2 cm de ancho. Semillas aladas triangulares, planas, de 3 a 4 mm (Smith y Looser 1935, Trumpler 1998, Rosas y Guerrero 2008). Se presenta habitualmente en estado vegetativo con hojas rojizas, solo florece los años con lluvia (años El Niño).

**Distribución geográfica (extensión de la presencia)**

*Puya boliviensis* es una especie endémica de Chile, se distribuye en las Regiones de Antofagasta y Atacama.

El ejemplar tipo fue colectado en el año 1836 por Gaudichaud e indica Cobija (en ese año perteneciente a Bolivia, de ahí su nombre). No sabemos si fue colectado en Cobija o sólo indica el Puerto donde fueron despachadas las plantas.

Se registran colectas de *Puya boliviensis* para las cercanías de Paposo, desde la Aguada Miguel Díaz por el Norte hasta Carrizal Bajo por el Sur. Es frecuente en los alrededores de Paposo hasta Taltal, se ha encontrado en Pan de Azúcar y el Morro de Copiapó. Podría estar en el Morro Moreno frente a Antofagasta.

Los ejemplares mas sureños los hemos encontrado en una Quebrada pequeña unos 5 km al Norte de Carrizal Bajo (28° 06'S).

Se estima una Extensión de la Presencia de **4.584,9 km<sup>2</sup>**.

**Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional**

*Puya boliviensis* ha sido colectada desde el año 1836 a la fecha, por lo que la consideramos una especie persistente en su hábitat.

Es una especie fácil de encontrar, pero no abundante en las quebradas de Miguel Díaz al Sur. Crece en pequeños grupos de unas 10 plantas o de forma aislada.

En el área de Paposo es frecuente encontrar individuos jóvenes entre las rocas.

No existen antecedentes de los tamaños poblacionales, abundancia relativa ni estructura poblacional de *Puya boliviensis*.

#### Tendencias poblacionales actuales

No existen datos de tendencias poblacionales actuales para *Puya boliviensis*, pero aparentemente su tendencia poblacional sería estable en su estrecho hábitat en el cinturón de neblinas de las Lomas (Squeo *et al.* 2008).

#### Preferencias de hábitat de las especies (área de ocupación)

*Puya boliviensis* crece sobre laderas rocosas costeras o acantilados, prefiriendo exposiciones oeste y norte (Johnston 1929, Squeo *et al.* 2008).

De acuerdo a la clasificación vegetacional, *Puya boliviensis* habita en las formaciones Desierto Costero de Tocopilla y Desierto Costero de Paposo (Gajardo 1995).

*Puya boliviensis* es encontrada en sectores con exposición de rocas en pendiente fuerte. Está en la mayoría de los cerros, colinas y quebradas con murallas rocosas desde Miguel Díaz por el Norte hasta Carrizal Bajo en la Región de Atacama por el Sur.

El área de ocupación de *Puya boliviensis* **858,4 km<sup>2</sup>**.

#### Principales amenazas actuales y potenciales

No se reconocen amenazas en el corto plazo. En el mediano y largo plazo se vería afectada por la creciente aridización.

#### Estado de conservación

Hoffmann (1989): Rara

Squeo *et al.* (2008): En Peligro de Extinción, para la Región de Atacama.

*Puya boliviensis* se encuentra representada en el SNASPE para el Parque Nacional Pan de Azúcar (Dillon 1997).

#### Propuesta de Clasificación

Este Comité concluye que según RCE y, acorde a los criterios de la UICN (versión 3.1), su Categoría de Conservación es:

**VULNERABLE VU B1ab(iii)+2ab(iii)**

Dado que:

B1 Extensión de presencia menor a 20.000 km<sup>2</sup>. Estimada en 4.585 km<sup>2</sup>.

B1a Se conoce en menos de 10 localidades

B1b(iii) Se estima que hay disminución de la calidad del hábitat por alteración antrópica, a través de pastoreo de ganado caprino y faenas mineras.

B2 Área de Ocupación menor a 2.000 Km<sup>2</sup>. Estimada en 858 km<sup>2</sup>.

B2a Existen menos de 10 localidades

B2b(iii) Se estima que hay disminución de la calidad del hábitat por alteración antrópica, pastoreo de ganado caprino, mular y faenas mineras.

#### Experto y contacto

Guido Gutiérrez, [paposoexpediciones@gmail.com](mailto:paposoexpediciones@gmail.com); Marcelo Rosas, [mrosas@inia.cl](mailto:mrosas@inia.cl)

#### Bibliografía citada revisada

HOFFMANN A (1989) Estado de Conservación de las Plantas Suculentas de Chile: Una Evaluación Preliminar: 107-121. BENOIT I (Ed.) Libro Rojo de la Flora Terrestre de Chile. CONAF, 157 pp.

GAJARDO R (1995) La Vegetación Natural de Chile. Edit. Univ. Chile, 165 págs.

JOHNSTON I (1929) Papers on the flora of northern Chile. 1. The coastal flora of the departments of Chañaral and Taltal. Contr. Gray Herb. 85: 1-139.

ROSAS M & P GUERRERO (2008) El Subgénero Puya –Eupuya- (Bromeliaceae) en Chile: Una nueva mirada a un viejo problema. Resumen de presentación en XX Reunión Anual de Botánica de Chile. 25-27 de Septiembre 2008. Olmué.

SQUEO F, G ARANCIO & J GUTIERREZ (2008) Libro Rojo de la Flora Nativa y de los Sitios Prioritarios para su Conservación: Región de Atacama. Ediciones Universidad de La Serena, La Serena. 466 pp.

TRUMPLER K (1998) Systematisch – taxonomische Untersuchungen chilenischer Pitcairnioideae (Bromeliaceae). Diplomarbeit im Fachbereich Biologie der Johann Wolfgang Goethe – Universität Frankfurt am Main, 131 pp.

#### Bibliografía citada NO revisada

#### Sitios Web citados

CONAMA (2004) Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres. <http://www.conama.cl/clasificacionespecies/1.htm>

UICN (2001) Categorías y Criterios de la Lista Roja de la Versión 3.1. <http://intranet.iucn.org/webfiles/doc/SSC/RedList/redlistcatspanish.pdf>

DILLON (1997) Andean Botanical Information System. Floristic Checklists from Selected Lomas Localities. <http://www.sacha.org>

#### Autores de esta ficha

Marcelo Rosas, Banco Base de Semillas INIA-Vicuña, [mrosas.bot@gmail.com](mailto:mrosas.bot@gmail.com); Ana Sandoval, Banco Base de Semillas INIA-Vicuña, [asandoval@inia.cl](mailto:asandoval@inia.cl); Pedro León-Lobos, Banco Base de Semillas INIA-Vicuña, Investigador asociado al CEAZA, [pleon@inia.cl](mailto:pleon@inia.cl); Francisco Squeo, Depto. de Biología, Universidad de La Serena, CEAZA, [f\\_squeo@userena.cl](mailto:f_squeo@userena.cl)

**Figura 1.** Ejemplar de *Puya boliviensis* creciendo en las cercanías de Paposo (Foto: Marcelo Rosas, Banco Base de Semillas, INIA).



**Figura 2.** Detalle de la flor de *Puya boliviensis* (Foto: Marcelo Rosas, Banco Base de Semillas, INIA).



Figura 3. Mapa de extensión de la presencia de *Puya boliviensis*.

