

FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIEId especie: **Nombre Científico*****Copiapoa coquimbana* (Karw. ex Rümpler)
Britton & Rose.**

Cactaceae 3: 87, pl. 10. (1922).

Familia: CACTACEAE**Nombre Común**

Coquimbano

Sinonimia

Copiapoa pendulina Ritter; *Copiapoa pseudocoquimbana* Ritter; *Copiapoa serenana* M.Voldan; *Copiapoa vallenarensis* Ritter; *Copiapoa wagenknechtii* Ritter; *Echinocactus coquimbanus* Karw. ex Rümpler (Basiónimo) (Hoffmann & Walter 2004; Hunt *et al.* 2006).

Antecedentes Generales

Cacto de crecimiento en cojín, ramifica vigorosamente desde la base con cabezas redondeadas relativamente blandas de 5 a 14 cm de diámetro. Raíz pivotante corta. Posee entre 10-20 costillas romas. Las espinas son de color negro cuando nuevas, luego grises. Las flores son de 2,5 a 5,5 de longitud, perfumadas, de color amarillo o rojizas por dentro y rojas o marrones por fuera (Hoffmann & Walter 2004). Frutos de color café rojizo (Hoffmann & Walter 2004) de 1,5 cm diámetro. Semillas de 2 x 1,5 mm (Hunt *et al.* 2006)

El género *Copiapoa* es endémico de Chile.

Distribución geográfica (extensión de la presencia)

Cacto de género endémico de Chile, es la especie de *Copiapoa* con distribución más sureña creciendo entre las latitudes 28°30' y los 31°16'S. *C. coquimbana* es endémica de la Región de Atacama y de Coquimbo. En el Valle del Elqui y del Río Huasco *C. coquimbana* se interna 50 y 90 km de la costa, respectivamente (Squeo datos no publicados).

Estimamos que la extensión de presencia de *C. coquimbana* es de 17.869 km². Calculado en función del polígono mínimo, excluyendo la superficie marina y en el caso de las islas se consideró la superficie isleña.

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional

C. coquimbana crece formando pequeños cojines que dependiendo de la edad pueden estar formados por uno o más tallos. En las poblaciones se observan individuos de distintas edades que florecen y pueden producir gran cantidad de semillas que son consumidas y dispersadas por hormigas (Guerrero datos no publicados). Es una especie común dentro de su área de distribución, especialmente en los valles de Elqui y Huasco (Charles 1998).

Tendencias poblacionales actuales

Squeo *et al.* (2001) determinaron mediante un estimador de la estructura poblacional (Índice de estructura poblacional) la existencia regeneración activa al presentarse todas las clases de edades en las sub-poblaciones, además un estimador de las tendencias poblacionales (Índice de reducción poblacional) muestra una baja probabilidad de reducción poblacional.

Preferencias de hábitat de la especie (área de ocupación)

C. coquimbana crece desde el borde costero hasta los 800 m (Squeo datos no publicados). Se desarrolla tanto en terrazas litorales como en laderas de exposición norte.

De acuerdo a Luebert & Pliscoff (2006), *C. coquimbana* se encuentra en los bioclimas Mediterráneo Desértico-oceánico y Mediterráneo Hiperdesértico, y en los pisos vegetacionales: Matorral desértico mediterráneo :

Bahia ambrosioides y *Puya chilensis*; *Oxalis gigantea* y *Eulychnia breviflora* ; *Oxalis*

gigantea y *Heliotropium stenophyllum*, *Adesmia argentea* y *Bulnesia chilensis*, *Flourensia thurifera* y *Colliguaja odorifera*, *Heliotropium stenophyllum* y *Flourensia thurifera*, *Oxalis gigantea* y *Heliotropium stenophyllum*, *Adesmia argentea* y *Bulnesia chilensis*, *Flourensia thurifera* y *Colliguaja odorifera*, *Heliotropium stenophyllum* y *Flourensia thurifera*.

Estimamos que el área de ocupación de *C. coquimbana* es de 722 km².

Principales amenazas actuales y potenciales

Las principales amenazas en el corto plazo son la ampliación de zonas urbanas, construcción de tranques y trabajos agrícolas (Belmonte *et al.* 1998). Mientras que, la principal amenaza en el largo plazo es el proceso de desertificación (Según los autores de esta ficha).

El área de ocupación según costo de conservación o grado de amenaza (Squeo *et al.* 2003) es de 38 km² nulo, 497 km² bajo, 98 km² moderado y 89 km² alto. Por lo tanto, el porcentaje del área de ocupación con costos nulos o bajos es del 74%.

Estado de conservación

Hoffmann & Flores (1989): evaluaron *C. coquimbana* dividiendo la especie en 6 variedades, var. *coquimbana* clasificada Fuera de Peligro, var. *alticostata* clasificada Insuficientemente Conocida, y las variedades *pseudocoquimbana*, *vallenarensis*, *fiedleriana* y *pendulina* como Vulnerables.

Belmonte *et al.* (1998): Vulnerable.

Squeo *et al.* (2001): determinaron que *C. coquimbana* para la Región de Coquimbo se encontraba Fuera de Peligro.

Hoffmann & Walter (2004): Vulnerable.

C. coquimbana tendría una sola población conservada *in situ* en el Parque Nacional Fray Jorge. Adicionalmente, INIA mantiene muestras semillas de *C. coquimbana* para fines de conservación *ex situ* a largo plazo. La especie se encuentra listada en el Apéndice II de CITES (2007).

Propuesta de Clasificación

Este Comité concluye que según los criterios de la UICN (versión 3.1) vigentes en Chile, su Categoría de Conservación es:

CASI AMENAZADA

Dado que:

La especie no satisface los criterios de UICN para ser clasificada en alguna de las categorías siguientes En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable, pero está próximo a satisfacerlos.

Experto y contacto

Helmut Walter, EXSIS (walterlapunta@hotmail.com), Francisco A. Squeo, Universidad de la Serena (f_squeo@userena.cl).

Bibliografía citada revisada

BELMONTE E, L FAÚNDEZ, J FLORES, A HOFFMANN, M MUÑOZ & S TEILLIER (1998) Categorías de conservación de las cactáceas nativas de Chile. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural 47: 69-89.

CHARLES G (1998) *Copiapoa*. The cactus file handbook. Cirio Publishing Services Ltd, Southampton, UK.

HOFFMANN AE & AR FLORES (1989) The conservation status of Chilean succulent plants: a preliminary assessment. En: Red List of Chilean Terrestrial Flora (Benoit I Ed). Pp 107-121. Corporación Nacional Forestal, Santiago.

HOFFMANN AE & HE WALTER (2004) Cactáceas en la flora silvestre de Chile. Segunda Edición. Fundación Claudio Gay, Santiago, Chile.

HUNT D, N TAYLOR & G CHARLES (Eds) (2006) The new cactus Lexicon. Vol. 1-2 DH books, Milbourn Port, UK.

LUEBERT F & P PLISCOFF (2006) Sinopsis bioclimática y vegetacional de Chile. Editorial Universitaria, Santiago.
SQUEO F, G ARANCIO & J GUTIÉRREZ, eds (2001) Libro rojo de la flora nativa y los sitios prioritarios para su conservación: Región de Coquimbo. Ediciones Universidad de La Serena, La Serena, Chile.

Bibliografía citada NO revisada

Sitios Web citados

CITES (2007) Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. Visitado el 1-12-2006.
<http://www.cites.org/esp/resources/species.html>
SQUEO FA, E BELMONTE, G ARANCIO, M LEÓN, MTK ARROYO, P BECERRA, L CAVIERES, A MARTICORENA, C SMITH, O DOLLENZ & R ROZZI (2003) Informe Final "Clasificación revisada de los ecosistemas terrestres del país y sus prioridades de conservación". Informe para CONAMA. Visitado el 1-12-2006.
www.biouls.cl/ecosistemas/

Autores de esta ficha

Pablo C. Guerrero
Pedro León-Lobos, Banco Base de Semillas INIA-Vicuña, Investigador asociado al CEAZA pleon@inia.cl;
Corregido por: Secretaría Técnica Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres, e-mail: clasificacionespecies@conama.cl

Figura 1: Individuo de *Copiapoa coquimbana* en la localidad de Chungungo. Fotografía: Marcelo Rosas (Instituto de Investigaciones Agropecuarias).



Figura 2: Flor de *Copiapoa coquimbana*. Fotografía: Marcelo Rosas (Instituto de Investigaciones Agropecuarias).



Carta de extensión de presencia de
Copiapoa coquimbana

