

FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIE

Id especie:

Nombre Científico	Nombre Común
Trichocereus coquimbanus (Molina) Britton & Rose	quisco coquimbano
Familia: CACTACEAE	

Sinonimia
<i>Cereus coquimbanus</i> (Molina) Schumann; <i>Trichocereus coquimbanus</i> (Molina) Britton & Rose; <i>Cactus coquimbanus</i> Molina (Basionimo); <i>Echinopsis coquimbana</i> (Molina) Friedich & Rowley. I.O.S. Bull. 3(3): 94. 1974

Antecedentes Generales
Cacto columnar de crecimiento arbustivo, de 1-1,5 m de alto y 7-8 cm de diámetro, tallos tendidos y luego erectos, formando grupos densos de varios metros de ancho, 12 o 13 costillas romas, areolas circulares grandes llenas con fieltro anaranjado o café claro (Hoffmann & Walter 2004). Espinas derechas, de color café oscuro cuando nuevas y pronto grises, espinas marginales 8-12, de 1-2 cm de largo, espinas centrales 3-4, más gruesas, llegando una de ellas a medir 5 cm de largo (Hoffmann & Walter 2004). Flores campanuladas, apicales y laterales, abiertas durante el día y la noche, blancas, de unos 12 cm de largo, tubo floral verdoso y recubierto de escamitas y mechones de lana oscuros (Hoffmann & Walter 2004). Fruto redondo, verde rojizo, jugoso y aromático, comestible. Semillas muy variables (Hoffmann & Walter 2004). <i>E. coquimbana</i> es endémico de Chile, crece exclusivamente en la Región de Coquimbo.

Distribución geográfica (extensión de la presencia)
<i>E. coquimbana</i> se desarrolla principalmente en la provincia del Elqui desde Quebrada de Choros (29°15'S) hasta la provincia del Limarí en la Quebrada El Teniente (30°59'S). Se estima que la extensión de presencia de <i>E. coquimbana</i> es de 7.447 km². Calculado en función del polígono mínimo, excluyendo la superficie marina.

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional
Las densidades de las poblaciones varía de acuerdo a la altitud, topografía y a la intervención humana. Sectores costeros con baja perturbación (preferentemente pastoreo intensivo) y misma topografía la cobertura específica de <i>E. coquimbana</i> alcanza niveles de hasta 75%, mientras que en sectores más perturbados no sobrepasan el 25% (Bustamante 1996).

Tendencias poblacionales actuales
La densidad de <i>E. coquimbana</i> se relaciona con el nivel de perturbación humana, en particular, fuertes niveles de erosión y desertificación pueden reducir las densidades de las poblaciones (Bustamante 1996). Esta información nos permite inferir que las densidades y superficie poblacional ha tenido una constante disminución en las últimas décadas debido al cambio en el uso de la tierra en los sectores de secano y límites urbanos, asimismo la creciente desertificación y crecimiento agrícola y urbano en la Región de Coquimbo permitirían proyectar que el área de ocupación de <i>E. coquimbana</i> podría disminuir en el futuro. Sin embargo, Squeo <i>et al.</i> (2001) determinaron mediante un estimador de la estructura poblacional (Índice de estructura poblacional) la existencia de regeneración activa al presentarse todas las clases de edades en las poblaciones, además un estimador de las tendencias poblacionales (Índice de reducción poblacional) muestra una baja probabilidad de reducción poblacional. De acuerdo a lo presentado se estima que <i>E. coquimbana</i> podría disminuir en superficie, pero las estructuras de las poblaciones deben ser estudiadas con mayor

detalle especialmente en aquellas zonas con alta perturbación con el objetivo de determinar el umbral de perturbación con el cual *E. coquimbana* mantiene tendencias poblacionales positivas.

Preferencias de hábitat de la especie (área de ocupación)

E. coquimbana es una especie que se distribuye preferentemente en zonas cercanas al litoral, alcanzando sus mayores densidades en el rango de 60-105 msnm, aunque puede llegar hasta los 1.300 msnm (Bustamante 1996; Squeo datos no publicados). Crece preferentemente en terrazas, lechos de quebradas y medias laderas, encontrándose las poblaciones con mayor densidad en pendientes <10% (Bustamante 1996). El pH (acidez) del suelo varía entre 6,5 a 8, siendo independiente de la cobertura específica (Bustamante 1996).

De acuerdo a Luebert & Pliscoff (2006), *E. coquimbana* se encuentra en el bioclima Mediterráneo Desertico-oceánico, y en los pisos vegetacionales Matorral desértico mediterráneo costero de *Oxalis gigantea* y *Heliotropium stenophyllum* y Matorral desértico mediterráneo interior de *Heliotropium stenophyllum* y *Flourensia thurifera*.

Se estima que el área de ocupación de *E. coquimbana* es de 499 km².

Principales amenazas actuales y potenciales

Crecimiento urbano, ampliación de zonas agrícolas y erosión son las principales amenazas que afectan a *E. coquimbana* en la actualidad.

El área de ocupación según costo de conservación o grado de amenaza (Squeo *et al.* 2003) es de 30 km² nulo, 241 km² bajo, 79 km² moderado y 150 km² alto. Por lo tanto, el porcentaje del área de ocupación con costos nulos o bajos es del 54%.

Estado de conservación

Hoffmann & Flores (1989): Fuera de Peligro.
Bustamante (1996): Vulnerable.
Belmonte *et al.* (1998): Vulnerable.
Squeo *et al.* (2001): Fuera de Peligro.
Hoffmann & Walter (2004): Vulnerable

En Chile, no existe conservación *ex situ*. La especie se encuentra listada en el Apéndice II de CITES (2007).

Propuesta de Clasificación

El Comité de Clasificación de Especies Silvestres, en reunión N° 2 del sexto proceso efectuada el 8 de octubre de 2009, 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),
Luis Faúndez Yancas, Universidad de Chile (lfaundez@abello.dic.uchile.cl),
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.
BUSTAMANTE RA (1996) Distribución, estado de conservación y uso de cactáceas columnares en la región de Coquimbo. Memoria de Título, Facultad de Ciencias

Agrarias y Forestales, Universidad de Chile, Santiago.
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.
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, Instituto de Investigaciones Agropecuarias (pablo.c.guerrero@gmail.com).
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: Individuos de *Echinopsis coquimbana*. Fotografía: Pablo Guerrero (Instituto de Investigaciones Agropecuarias).



Carta de extensión de presencia de *Echinopsis coquimbana*

