

## FICHA RESUMEN DE ESPECIE

Nombre Científico	Nombre Vernacular
<b><i>Copiapoa fiedleriana</i></b> (K.Schum.) Backeb; Kaktus-ABC: 280 (1936)	Sin nombre común conocido
<b>Familia:</b>	

Sinonimia
<i>Echinocactus fiedlerianus</i> Schum. Gesamtbeschreibung der Kakteen. Nachtrag: 121-122 (1903) Basionimo; <i>Copiapoa coquimbana</i> var. <i>fiedleriana</i> (Schum.) Hoffmann (1989).

Antecedentes Generales
Cactus de género endémico de Chile. Tallos de colores que varían de gris-verde a marrón; se ramifican basalmente desde una raíz pivotante grande, pudiendo formar cojines densos. Cabezas globosas, no alargadas, de 5-8 cm de diámetro. Costillas entre 15 a 20, profundamente crenadas, con tubérculos con una notable protuberancia dirigida hacia abajo; areolas de 4 a 7 mm, grises, un tanto hundidas, hasta 20 mm de separación entre ellas. Espinas negras a marrón, convirtiéndose en grises con la edad; las centrales generalmente ausentes; las radiales aciculares, robustas, de 8 a 30 mm de largo, curvadas a rectas. Flores de 25 a 30 mm de largo, con los segmentos internos del perianto amarillo limón y los externos con una franja central roja en su parte superior. Frutos 10 a 15 mm de largo, 5-7 mm de ancho, verdosos, con unas pocas escamas rojizas. Semillas de 1.5 mm de largo (Hoffmann & Walter 2004).

Distribución geográfica (extensión de la presencia)
<i>Copiapoa fiedleriana</i> crece en los alrededores de Huasco, ca. 28°S. Solamente cerca de la costa en cerros, cerca del mar o en el Valle de Huasco.
No existen datos suficientes para estimar la extensión de la presencia de <i>C. fiedleriana</i> a través del polígono convexo mínimo (2 puntos conocidos). Se estima que es menor a 1.000 km <sup>2</sup> (20 x 50 km).

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional
<i>C. fiedleriana</i> crece en pequeñas sub-poblaciones dispersas, cada una con menos de 100 individuos. Es una especie poco frecuente.
No existen datos suficientes para estimar la abundancia relativa ni estructura poblaciones de esta especie.

Tendencias poblacionales actuales
A nivel poblacional se observa una declinación en el número de individuos de <i>C. fiedleriana</i> . En terreno se observan pocas plantas jóvenes (H Walter, obs.pers.).

Preferencias de hábitat de las especies (área de ocupación)
<i>C. fiedleriana</i> está restringida al litoral alrededor de Huasco, aunque algunas pequeñas poblaciones crecen un poco más al interior sobre sustrato gredoso entre rocas. Se estima un área de ocupación menor a los 100 km <sup>2</sup> .
Según clasificación vegetacional, este especie crece en el Bioclima Mediterráneo desértico-oceánico; Formación vegetal Matorral desértico; Ombrotipo Hiperárido (Luebert & Pliskoff, 2006).

Principales amenazas actuales y potenciales
Las poblaciones de <i>C. fiedleriana</i> localizadas al norte de Huasco están amenazadas e impactadas por destrucción de plantas (vandalismo) y construcción de viviendas. Las poblaciones pequeñas en el valle de Huasco están casi extintas producto de la construcción de casas y agricultura. La principal amenaza potencial a que se enfrenta <i>C. fiedleriana</i> es el incremento sostenido en el desarrollo inmobiliario para fines

turísticos, especialmente al norte de Huasco.

Por su pequeña área de distribución y las amenazas que está sometida, *C. fiedleriana* tiene serio riesgo de desaparecer in situ en el mediano plazo.

*Copiapoa fiedleriana* presenta un mediano (37,5%) Índice de Destrucción de Hábitat (IDEHA1). El IDEHA1 es una medida del impacto antrópico sobre la vegetación basado en los costos de conservación (Squeo *et al.* 2008).

#### Estado de conservación

Hoffmann & Walter (2004): Vulnerable

Squeo *et al.* (2008): Insuficientemente Conocida, potencialmente Fuera de Peligro IC(FP?)

*Copiapoa fiedleriana* no está protegida In Situ en el Sistema de Áreas Silvestres Protegidas del Estado. Respecto a su conservación ex situ, el Jardín Botánico Nacional posee 15 ejemplares en Cactario (P. Novoa com. pers.). Adicionalmente, en una colección privada, se mantienen semillas y plantas de *C. fiedleriana* generadas a partir de semillas (H Walter, datos no publicados)

Su exportación se encuentra restringida debido a que la especie se encuentra listada en el Apéndice II de CITES.

#### Propuesta de Clasificación

Este Comité, en reunión del 11 de marzo de 2009 y del 26 de mayo de 2010, concluye que su Categoría de Conservación, según Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCE), es:

**EN PELIGRO EN B1ab(iii,v)+2ab(iii,v)**

Dado que:

- B1 Extensión de presencia menor a 5.000 km<sup>2</sup> (se estima menor a 1.000 km<sup>2</sup>)
- B1a Se conoce en menos de 5 localidades (sólo 2).
- B1b(iii) Se estima que podría haber disminución de la calidad del hábitat debido a destrucción directa de plantas, construcción de casas y parcelas agrícolas.
- B1b(v) Existe reducción en el número de individuos maduros debido a que se ha observado la destrucción directa de individuos.
- B2 Área de Ocupación menor a 500 km<sup>2</sup> (menos de 100 km<sup>2</sup> según la ficha)
- B2a Existen menos de 5 localidades (sólo 2).
- B2b(iii) Disminución continua en área extensión y/o calidad de hábitat debido a destrucción directa de plantas, construcción de casas y parcelas agrícolas.
- B2b(v) Existe reducción en el número de individuos maduros debido a que se ha observado la destrucción directa de individuos.

#### Experto y contacto

Helmut Walter, EXSIS, [walterlapunta@hotmail.com](mailto:walterlapunta@hotmail.com)

#### 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.

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, Milborne Port, England.

LUEBERT F & P PLISCOFF (2006) Sinopsis bioclimática y vegetacional de Chile. Editorial Universitaria, Santiago.

RITTER, F. (1980) Kakteen in Südamerika 3 Chile: 389. Publicado por el autor. Spangenberg, Alemania.

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.

#### Bibliografía citada NO revisada

SCHUMANN K (1903) Gesamtbeschreibung der Kakteen, Nachtrag. ORT Verlag;

KNUTH FM (1936) Kaktus-ABC. Verlag.

#### Sitios Web citados

CITES (2007) Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. Visitado el 25-09-2007.

<http://www.cites.org/esp/resources/species.html>

CONAMA (2004) Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres.

<http://www.conama.cl/clasificacionespecies/1.htm>

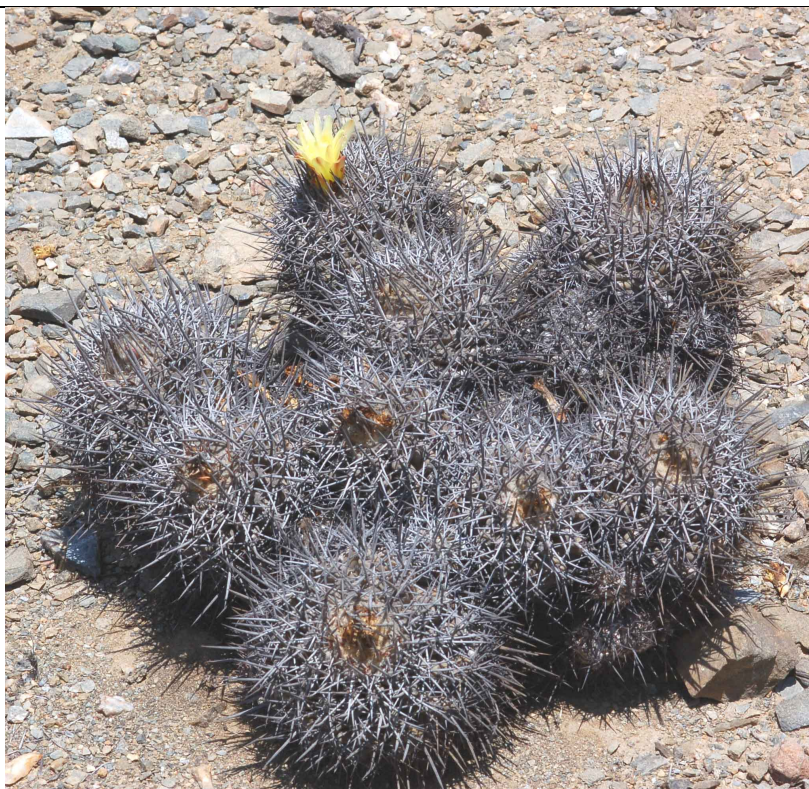
IUCN (2001) Categorías y Criterios de la Lista Roja de la Versión 3.1.

<http://intranet.iucn.org/webfiles/doc/SSC/RedList/redlistcatspanish.pdf>

#### Autores de esta ficha

Helmut Walter, EXSIS, [walterlapunta@hotmail.com](mailto:walterlapunta@hotmail.com); Marcelo Rosas, Banco Base de Semillas INIA-Vicuña, [mrosas.bot@gmail.com](mailto:mrosas.bot@gmail.com); 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:** *Copiapoa fielderiana* (K.Schum.) Backeb. Planta con flor, creciendo en camino hacia Aguada de Tongoy, al Sur de Huasco. Fotografía: Marcelo Rosas, Banco Base de Semillas, INIA-Vicuña.



**Figura 2:** *Copiapoa fielderiana* (K.Schum.) Backeb. Cojín creciendo en camino hacia

Aguada de Tongoy, al Sur de Huasco. Fotografía: Marcelo Rosas, Banco Base de Semillas, INIA-Vicuña.



**Figura 3:** Mapa indicando las 2 únicas localidades para *Copiapoa fiedleriana*.

