

FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIEId especie: **107**

Nombre Científico	Nombre Vernacular
<i>Copiapoa megarhiza</i> Britton et Rose, The Cactaceae 3: 89, 1922 a.- <i>C. megarhiza</i> ssp. <i>megarhiza</i> b.- <i>Copiapoa megarhiza</i> ssp. <i>echinata</i> (Ritter) Hunt, Kakt. u. andere Sukku. 56(11): 297, 2005 c.- <i>C. megarhiza</i> ssp. <i>parvula</i> Walter, Kakt. u. andere Sukku. 56(11): 297- 298, 2005	Cacto raizón
Familia: CACTACEAE	

Sinonimia

(Solamente el taxa *Copiapoa megarhiza* ssp. *echinata* presenta sinónimos):

Copiapoa echinata Ritter (Basónimo); *Copiapoa echinata* var. *borealis* Ritter; *Copiapoa totoralensis* Ritter; *C. megarhiza* var. *echinata* (Ritter) Hoffmann

Antecedentes Generales

a. Cuerpo solitario a algo ramificado, de 5-8 cm de diámetro, gris-verdoso. Costillas 10-15, espinas rectas de 1-3 cm de largo, las centrales más largas que las otras. Flores amarillas de 3 cm de largo. Fruto verdoso con 4-6 escamas anchas; contiene semillas negras, brillantes (ssp. *megarhiza*).

b. Cuerpo solitario globoso o formando cojines; cabezas de 5-10 cm de diámetro; costillas 13-21. Muchas espinas de hasta 4 cm de largo. Flores amarillas con puntas rojizas (ssp. *echinata*).

c. Cacto en todo de menor tamaño que la ssp. *megarhiza*, aunque mayor número de costillas (22), flores por el exterior no rojizas, sino café-verdosas, por el interior amarillo pálido.(ssp. *parvula*).

Género endémico de Chile y especie y subespecies endémicas de la III Región.

Distribución geográfica (extensión de la presencia)

Especie y subespecies endémicas de la III Región, Chile.

a) *Copiapoa megarhiza* ssp. *megarhiza*:

III Región: Paipote (27°19'S- 70°07'W) ca. Copiapó; Copiapó; Toledo (27°18'S-70° 26'W) (Ritter en Eggli et al. 1995); Tierra Amarilla (27°28'S-70° 16'W (Belmonte et al. 1998)

Copiapó (ssp. *megarhiza*) (Hoffmann & Walter 2004)

Se estima una extensión de la presencia muy restringida de < de 400 km² (Según autores de esta Ficha).

b) Copiapo megarhiza ssp. echinata:

III Región: Monte Amargo (27°21' S / 70°43' W) (Ritter en Eggli et al. 1995)

Carrizal Bajo, Monte Amargo (ssp. *echinata*), cerca de la costa (Hoffmann & Walter 2004)

N de Huasco (28°28' S / 71° 15' W) hasta Flamenco (26°34' S / 70° 37' W) (III R) (formas septentrionales) cerca de la costa (ssp. *echinata*) (Hoffmann & Walter 2004)

Se estima una extensión de 211 x 70 km, o sea < de 15.000 km² (Según autores de esta Ficha).

c) Copiapo megarhiza ssp. parvula:

III Región: E y NE Caldera (27°03' S / 70° 51' W) (ssp. *parvula*). (H. Walter com. pers.)

Se estima una extensión < de 3.000 km² (Según autores de esta Ficha).

Extensión de la presencia de toda la especie inferior a 18.400 Km²

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional
--

Copiapo megarhiza ssp. megarhiza:

- Poblaciones fragmentadas, pequeñas y escasas en unos 20 km alrededor Copiapó. Habita entre rocas tanto en el valle como hacia los cerros del E de Copiapó. (ssp. *megarhiza*). (H Walter, com- pers. 2006)

Copiapo megarhiza ssp. echinata:

- Relativamente abundante, pero en poblaciones fragmentadas, en cerros y quebradas de tierra arenosa, entre rocas (ssp. *echinata*). (H Walter, com- pers. 2006)

Copiapo megarhiza ssp. parvula:

- Poblaciones fragmentadas, pequeñas y restringidas a cierto hábitat en colinas arenosas rocosas (ssp. *parvula*). (H Walter, com- pers. 2006)

Tendencias poblacionales actuales
--

- Relativamente estable (ssp. *megarhiza*) (H Walter, com- pers. 2006)
- Poblaciones fragmentadas. (ssp. *echinata*) ((H Walter, com- pers. 2006)
- No se observan ejemplares juveniles ni muchos frutos, aunque florecen (ssp. *parvula*). (H Walter, com- pers. 2006)

--

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

De acuerdo a la Clasificación Vegetacional de Gajardo (1994) las subespecies estarían insertas en Desierto costero de Taltal, Desierto florido de los llanos y Desierto costero del Huasco. La ssp. <i>megarhiza</i> se presenta en cerros graníticos y secos en fisuras de rocas (H Walter, com. pers. 2006) Si se distribuye 20 km alrededor de Copiapó se estima un área de presencia < de 400 km² (Según autores de esta Ficha). La ssp. <i>echinata</i> comparte hábitat con ssp. <i>megarhiza</i> en la parte alta del valle de Copiapó, pero su área se extiende por todo el valle hasta la costa, donde crece entre rocas cercanas al mar (Schulz et al. 1996) Se estima un área de ocupación de 100 Km de longitud x 50 km de ancho, o sea < de 5.000 km² (Según autores de esta Ficha) Para la ssp. <i>parvula</i> se estima un área de 55 km x 55 km , o sea < de 3.000 km² (Según autores de esta Ficha) Área de ocupación de toda la especie menor a 12.000 Km²

Principales amenazas actuales y potenciales
--

La expansión urbana y labores mineras (ssp. <i>megarhiza</i>) (Schulz et al. 1996) Alteraciones de origen antrópico : Basural municipal cerca de una subpoblación (ssp. <i>megarhiza</i>) (H Walter, com. pers. 2006)

Estado de conservación

<i>Copiapoa megarhiza</i> ssp. <i>megarhiza</i> Vulnerable , la ssp. <i>echinata</i> (Hoffmann, 1889 en Benoit, 1989) Vulnerable (ssp. <i>megarhiza</i>) (Hoffmann & Walter 2004) En Peligro: distribución restringida, disminución de la densidad, extracción y alteración del hábitat por contaminación, artificialización por actividades mineras y urbanización (ssp. <i>megarhiza</i>) (Belmonte et al. 1998) Se encuentra protegida en una AMCP en Llanos de Challe (Comité de Clasificación, com. pers.). <i>Copiapoa megarhiza</i> ssp. <i>echinata</i>:
--

Vulnerable , la ssp. *echinata* (Hoffmann, 1889 en Benoit, 1989)

Vulnerable, la ssp. *echinata* tiene poblaciones grandes y de área distribución amplia, en las subpoblaciones sureñas; las del límite norte son más reducidas y las plantas son escasas y afectadas por la sequía.(HW)

Rara (ssp. *echinata*) (Belmonte et al., 1998)

Por su distribución podría estar presente en PN Llanos de Challe (Según autores de esta Ficha)

***Copiapoa megarhiza* ssp. *parvula*:**

En Peligro por alteración del hábitat por sequía (ssp. *parvula*)(HW)

No se encuentra protegida en un SNASPE (según autores de Ficha)

La comercialización internacional de las sub especies estaría controlada por CITES Apéndice II.

Propuesta de Clasificación

Se consideró como especie en su conjunto, sin dividirla en subespecies, dado que la situación de amenaza es similar en toda la población.

Se concluye que su Categoría de Conservación, según Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCE), es:

VULNERABLE VU B1 ab(iii)

B1 Extensión de la presencia < 20.000 km² (18.400 Km²);

B1a población severamente fragmentada.

B1b(iii) Disminución inferida de la calidad del hábitat por sequía prologada, actividades mineras y urbanización.

Experto y contacto

Adriana Hoffmann bosquech@gmail.com; EXSIS: Helmut Walter
walterlapunta@hotmail.com

Bibliografía citada revisada

BELMONTE E, L FAÚNDEZ, J FLORES, A HOFFMANN, M MUÑOZ & S TEILLIER, (1998) Categorías de conservación de Cactáceas nativas de Chile. Boletín MNHN 47:69-89.

BRITTON NL & JL ROSE (1922) The Cactaceae. Carnegie Inst. New York, vol. 3: 89.

EGGLI U, M MUÑOZ & B LEUENBERGER (1995). Cactaceae of South America: The Ritter Collections. Englera 16: 1- 646.

GAJARDO R. (1994) La Vegetación Natural de Chile. Edit. Univ. Chile, 165 págs.

HOFFMANN A (1989) Cactáceas en la flora silvestre de Chile. Ed. Fund. Gay, 272 págs.

HOFFMANN A & H WALTER (2004) Cactáceas en la flora silvestre de Chile, 2ª ed. Fund . Gay, 307 págs.

HUNT D (ed.) (1999) CITES Cactaceae Checklist. 2°ed. Royal Bot. Gard. Kew – IOS, 315 págs.

HW = Helmut Walter com.pers. 2006

SCHULZ R & A KAPITANY (1996) *Copiapoa* in their environment, Chañaral to El Cobre. Southbank Book, Australia, 176 págs.

WALTER H & W MÄCHLER (2005) Das Puzzle um Ritters *Copiapoa longispina* und die Beschreibung einer neuen Unterart von *Copiapoa megarhiza*. Kakteen u. andere Sukkulente 56(11): 295-299.

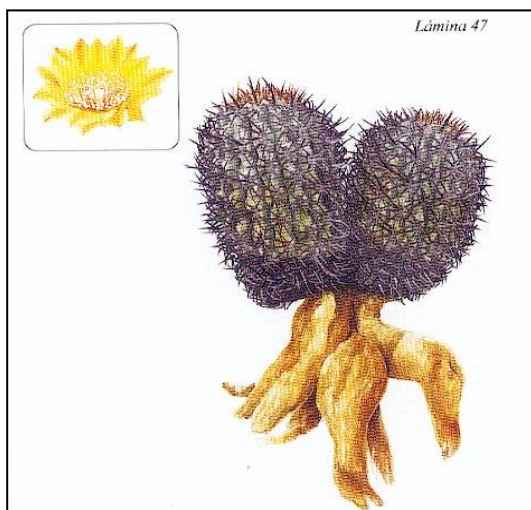
Bibliografía citada NO revisada

Sítios Web citados

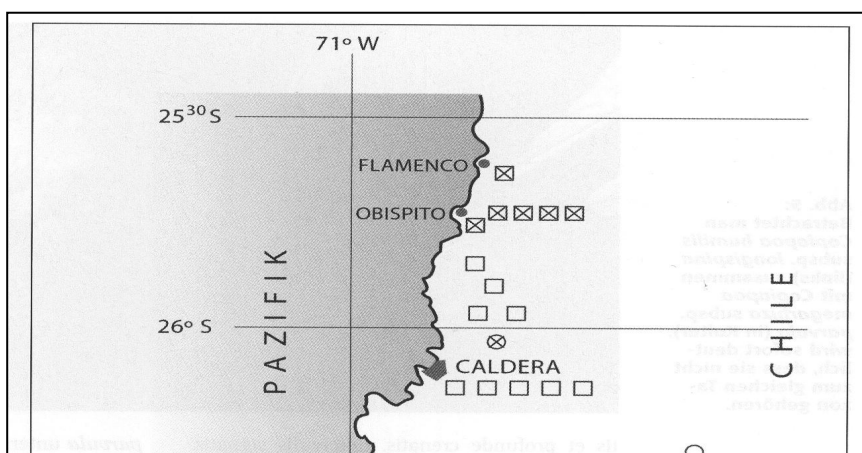
http://www.desert-tropicals.com/Plants/Cactaceae/Copiapoa_borealis.html

<http://www.copiapoa.info/taxa/echinata.htm>

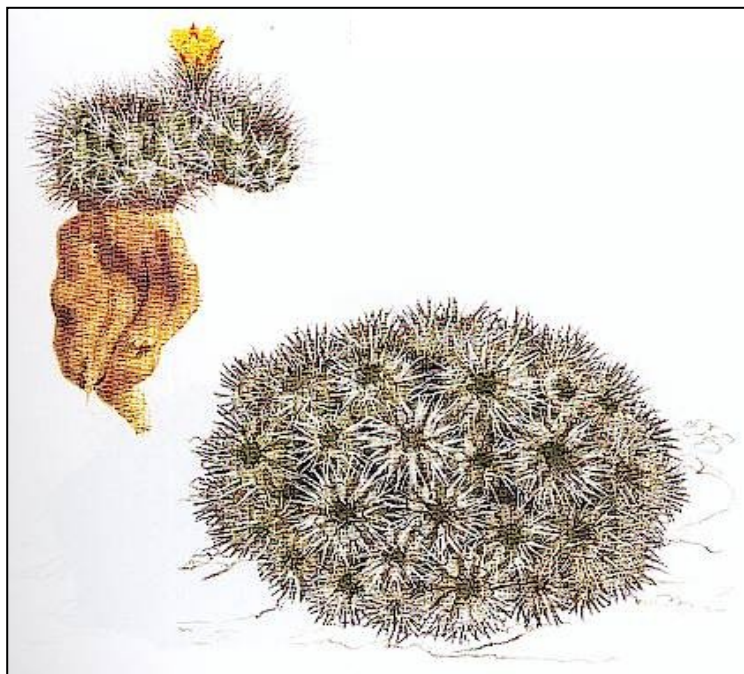
Documento de Trabajo. Estado de Conservación de Plantas de Chile, MNHN-CONAMA, por Mélica Muñoz S. y María Teresa Serra, 2006



Copiapoa megarhiza ssp. *megarhiza*
(Hoffmann & Walter, 2005)



Puntos de localización de *C. megarhiza*
y sus ssp. (Walter & Mächler 2005)



Copiapoa megarhiza ssp. *echinata*
(Hoffmann & Walter, 2005)