

FICHA RESUMEN DE ESPECIE

Nombre Científico	Nombre vulgar
<i>Eriosyce crispera</i> (F.Ritter) Katt. <i>Eriosyce</i> (Cactac.) gen. revis. & ampl. (Succ. Pl. Res., 1): 119 (1994).	
Familia: CACTACEAE	

Sinonimia
<i>Pyrrhocactus crispus</i> F.Ritter (Basiónimo), <i>Horridocactus crispus</i> (F.Ritter) Backeb., <i>Neoporteria crispera</i> (F.Ritter) Donald & Rowley. <i>E. vallenarensis</i> var. <i>crispus sensu</i> A.E.Hoffmann

Antecedentes Generales
Cactácea con cuerpo de crecimiento subglobular, bajo, de color negruzco (Hoffmann & Walter 2004). Raíz pivotante comúnmente con una contricción hacia el ápice (Hunt <i>et al.</i> 2006). Posee entre 13-16 costillas algo espiraladas, profundas con una protuberancia bajo las areolas, éstas son de color blanco, hundidas de 5 x 3 mm y separadas por 7-10 mm (Kattermann <i>et al.</i> 1994; Hoffmann & Walter 2004). Las espinas son de color inicialmente negras luego blancuzcas, delgadas, piliformes contorsionadas (Kattermann <i>et al.</i> 1994; Hoffmann & Walter 2004). Posee entre 2-4 espinas centrales de 1,6-4,0 mm de largo y 6-10 radiales de 2,0 – 5,0 mm (Kattermann <i>et al.</i> 1994; Hoffmann & Walter 2004). Las flores de 35 mm de longitud, de color amarillo claro con una línea de color rojizo en el centro, el pericarpelo posee un tubo floral con fascículos minúsculos de lana blanca y pocas cerditas orientadas hacia arriba (Hoffmann & Walter 2004). Frutos ovalados con paredes delgadas (aún carnoso) rojo a la madurez (Hunt <i>et al.</i> 2006). Las semillas son de 1,1 x 1,1 mm, asimétricas con costillas prominentes (Kattermann <i>et al.</i> 1994; Hoffmann & Walter 2004). Cacto de género con representantes en Chile, Argentina y Perú (Hunt <i>et al.</i> 2006). <i>Eriosyce crispera</i> es parte del subgénero <i>Horridocactus</i>. La subespecie “<i>atroviridis</i>” junto con sus variedades habían sido situado anteriormente catalogadas como subespecie parte de <i>E. crispera</i> (Kattermann <i>et al.</i> 1994), actualmente se considera vinculado a <i>E. eriosyzoides</i> (Hoffmann & Walter 2004; Hunt <i>et al.</i> 2006).

Distribución geográfica (extensión de la presencia)
<i>E. crispera</i> es endémica a la región de Atacama. De distribución geográfica muy restringida a la parte central del Valle de Huasco (28° 31'S- 70° 55'O) y algunos kilómetros hacia el sur (28° 08'-70° 59'O) (Región de Atacama) (Katterman <i>et al.</i> 1994). Localidad tipo Freirina (F. Ritter nº 491). Los autores de la ficha estiman la extensión de presencia de <i>Eriosyce crispera</i> en 1.314 km².

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional
No existen antecedentes cuantitativos sobre la estructura o dinámica poblacional. A pesar de ello, las sub-poblaciones estarían constituidas por individuos a densidades bajas (según los autores de esta ficha).

Tendencias poblacionales actuales
Aunque no existen antecedentes cuantitativos sobre la tendencia poblacional de <i>E. crispera</i>, podría estar en declinación producto de la sequía prolongada y cambio en el uso de la tierra (según los autores de esta ficha). <i>Eriosyce crispera</i> tiene un relativamente alto valor (56%) del Índice de Reducción Poblacional (IRED), porque se observan sólo individuos adultos en sus poblaciones, las comunidad vegetal a las que pertenece esta impactada por acción antrópica y hay un impacto mediano sobre la especie (Squeo <i>et al.</i> 2008). Esta especie registra 10 ejemplares colectados en 6 poblaciones conocidas. Todas las colectas realizadas en los últimos 50 años (Squeo <i>et al.</i> 2008).

Preferencias de hábitat de la especie (área de ocupación)

Eriosyce crisper crece principalmente oculto y protegido por rocas en laderas con inclinación leve (Acosta & Señoret 2007). Crece entre los 235-750 msnm (Kattermann *et al.* 1994)

Según la clasificación vegetacional, *E. crisper* crece en el bioclima Mediterráneo Desértico-Oceánico. En los pisos vegetacionales: Matorral desértico mediterráneo costero de *Oxalis gigantea* y *Heliotropium stenophyllum*; Matorral desértico mediterráneo interior de *Adesmia argentea* y *Bulnesia chilensis* (Luebert & Pliscoff 2006).

Los autores de la ficha estiman el área de ocupación corresponde a 469 km².

Principales amenazas actuales y potenciales

La principal amenaza sobre *E. crisper* es la destrucción de su hábitat principalmente por parte de la industria agropecuaria y minera (de acuerdo a los autores de esta ficha).

El área de ocupación según costo de conservación o grado de amenaza (Squeo *et al.* 2003, 2008) es de 0 km² nulo, 201,5 km² bajo, 201,5 km² moderado y 65,7 km² alto. Por lo tanto, el porcentaje del área de ocupación con costos nulos o bajos es del 43 %.

Eriosyce crisper presenta un valor de 46,4% en el Índice de Destrucción de Hábitat (IDEHA1), valor relativamente alto. 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 & Flores (1989): *E. crisper* (*E. vallenarensis* var. *crispus sensu* A.E.Hoffmann): En Peligro.
Hoffmann & Walter (2004): En Peligro
Squeo *et al.* (2008): Vulnerable

Esta especie no está protegida *in situ*. En cuanto a su conservación *ex situ* se mantienen pequeñas cantidades de semillas en el Banco Base de Semillas (INIA).

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

Está en PN Llanos de Challe

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:

VULNERABLE VU B1ab(iii,iv) + 2ab(iii,iv)

Dado que:

B1 Extensión de la presencia menor a 20.000 km² (estimada en 1.314 km²).

B1a Se sabe que no existe en más de 10 localidades (sólo seis conocidas).

B1biii Disminución continua, observada, inferida o proyectada, en área extensión y/o calidad de hábitat debido principalmente a intervención de su hábitat por faenas mineras y agropecuarias.

B1biv Disminución continua, observada, inferida o proyectada, en número de localidades o subpoblaciones debido a la intervención observada en su hábitat.

B2 Área de ocupación menor a 2.000 km² (estimada en 469 km²).

B2a Se sabe que no existe en más de 10 localidades (sólo seis conocidas).

B2biii Disminución continua, observada, inferida o proyectada, en área extensión y/o calidad de hábitat debido principalmente a intervención de su hábitat por faenas mineras y agropecuarias.

B2biv Disminución continua, observada, inferida o proyectada, en número de localidades o subpoblaciones debido a la intervención observada en su hábitat.

Experto y contacto	
Helmut Walter, EXSIS (walterlapunta@hotmail.com), Fred Kattermann, Estados Unidos (fredkatt@nac.net).	
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, Milborn Port, UK. KATTERMANN F, JM LÜTHY, RS WALLACE, D HUNT, N TAYLOR & D ZAPPI (1994) <i>Eriosyce</i> (Cactaceae): The genus revised and amplified. Hunt D & N Taylor (Eds). Succulent Plant Research Volume 1. David Hunt Press. Surrey, England. LUEBERT F & P PLISCOFF (2006) Sinopsis bioclimática y vegetacional de Chile. Editorial Universitaria, Santiago. 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	
Sitios Web citados	
CITES (2007) Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. Visitado el 05-12-2006. http://www.cites.org/esp/resources/species.html CONAMA (2004) Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres. http://www.conama.cl/clasificacionespecies/1.htm INIA (2007) Conservación ex situ de especies endémicas y amenazadas de las zonas desértica y mediterránea de Chile. Instituto de investigaciones Agropecuarias. http://www.inia.cl/recursosgeneticos/bancobase/semillasnativas/ ACOSTA JP & F SEÑORET (2007) Cactus chilenos en el hábitat. Visitado el 28-09-2007. http://www.eriosyce.info/crispa.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 25-12-2006. www.biouls.cl/ecosistemas/ UICN (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	
Pablo Guerrero, Doctorado en Ecología y Biología Evolutiva, Universidad de Chile, pablo.c.guerrero@gmail.com; Pedro León-Lobos, Banco Base de Semillas INIA-Vicuña, CEAZA, Investigador asociado al CEAZA, pleon@inia.cl; Marcelo Rosas, Banco Base de Semillas INIA-Vicuña, mrosas.bot@gmail.com; Francisco Squeo, Depto. de Biología, Universidad de La Serena, CEAZA, f_squeo@userena.cl	

Figura 1: Ejemplar floreciendo de *Eriosyce crispera*. Fotografía: Helmut Walter.



Figura 2: Detalle de flores de *Eriosyce crispera*. Fotografía: Helmut Walter.



Figura 3: Mapa de extensión de la presencia de *Eriosyce crisper*.

