

FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIE

Id especie:

Nombre Científico**Nombre vulgar*****Eriogyce aspillagae* (Söhrens) Katt.***Eriogyce* (Cactac.) gen. revis. & ampl. (Succ. Pl. Res., 1): 118 (1994).**Familia:** CACTACEAE**Sinonimia***Neoporteria aspillagae* (Söhrens) Backeb., *Pyrrhocactus aspillagae* (Söhrens) F.Ritter, *Echinocactus aspillagae* Söhrens (Basiónimo).**Antecedentes Generales**

Cacto de cuerpo globoso a subgloboso, de tallos verdes a amarillos de 5 a 15 cm de diámetro, se ramifican formando grupos grandes y densos. Las plantas más pequeñas se hunden bajo la tierra durante el verano (Hoffmann & Walter 2004). Posee 5-14 costillas de hasta 3 cm de ancho profundamente hendidas. Espinas blancuzcas, rectas a retorcidas. Flores con forma de embudo de 4-5,5 cm de largo. Frutos ovalados a alargados, rojizos, con la pared seca cuando las semillas están maduras, abriéndose parcialmente por la hendidura en la base (Hoffmann & Walter 2004). Semillas lisas de color negras opacas de 1,1x 1,1 mm (Hoffmann & Walter 2004).

Especie de género con representantes en Chile, Argentina y Perú (Hunt *et al.* 2006). Específicamente, *E. aspillagae* es parte del subgénero *Horridocactus*. De acuerdo a Hoffmann & Walter (2004) la especie está representada por 2 subespecies: *E. aspillagae* ssp. *aspillagae* (Söhrens) Katt. y *E. aspillagae* ssp. *maechlerorum* H.Walter. Esta última subespecie inicialmente se llamó *E. aspillagae* ssp. *maechleri*.

Distribución geográfica (extensión de la presencia)

E. aspillagae ssp. *aspillagae*: Conocido para la Hacienda Tanumé (34°14'S-71°57'O, Región del Libertador Bernardo O'Higgins). Dentro de la hacienda se conocen 5 sub-poblaciones espaciadas entre 400-5.000 m (Lira 2006).

Recientemente se habría encontrado una población en la localidad de Pupuya a 80 km al norte de Pichilemu (Acosta & Señoret 2006). Sin embargo, este hallazgo no ha sido ratificado científicamente.

E. aspillagae ssp. *maechlerorum*: Conocida sólo para Cabo Carranza (VII Región) (Walter 2002).

Se estima que la extensión de presencia de *E. aspillagae* corresponde a 536 km². Calculado en función del polígono mínimo, excluyendo la superficie marina.

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional

E. aspillagae ssp. *aspillagae*: crece formando sub-poblaciones de hasta algunos cientos de individuos. De acuerdo a Lira (2006), las sub-poblaciones encontradas en la Hacienda Tanumé se diferencian por el nivel de degradación, superficie y por el número de individuos que las conforman. La primera (34°14'31,41"S-71°57'23,90"O), poseería 51 individuos, esta sub-población presentaría un alto nivel de degradación ya que sólo el 41% de los individuos se encontrarían sanos, el 47% se encontrarían dañados (por pisoteo o muy quemados por el sol) y el 12% estarían muertos (Lira 2006). La segunda (34°13'57,61"S-71°57'12,52"O), posee un total de 106 individuos. La tercera (34°14'06,83"S-71°57'04,40"O), poseerá a sólo 8 individuos. La cuarta (34°13'50,08"S-71°56'57,76"O), estaría constituida por 25 individuos. La quinta (34°10'08,80"S-71°57'03,13"O) es la mayor de las sub-poblaciones ya que estaría constituida por 253 individuos (Lira 2006). Las sub-poblaciones de la Hacienda Tanumé contendrían aproximadamente 453 individuos en total.

De acuerdo a Acosta & Señoret (2006) la sub-población ubicada en Pupuya estaría

compuesta por 385 individuos.

E. aspillagae ssp. *maechlerorum*: En Cabo Carranza existirían 150 plantas aproximadamente (Walter com. pers).

Es decir, la población de *E. aspillagae* en total poseería 988 individuos *in situ*.

Tendencias poblacionales actuales

De acuerdo a Lira (2006) las sub-poblaciones de la Hacienda Tanumé varían en su nivel de degradación encontrándose algunas con elevados porcentajes de daños e incluso muerte. Sin embargo pocos individuos sanos son capaces de producir miles de semillas (Guerrero, datos no publicados) e incluso en condiciones protegidas serían capaces de reclutar nuevos individuos (Lira 2006).

La presencia de individuos sanos y la protección de las plántulas determinarían los niveles de regeneración de *E. aspillagae* en las sub-poblaciones (Lira 2006), existiendo sub-poblaciones sin regeneración y otras con plántulas creciendo.

La población de *E. aspillagae* ssp. *maechlerorum* poseería buen nivel de regeneración al presentar plantas de todas las edades incluyendo plántulas correspondientes a nuevas reclutas (Walter com. Pers.).

De acuerdo a la información disponible se estima que *E. aspillagae* estaría disminuyendo debido a la gran cantidad de amenazas que posee. Además, las amenazas como la destrucción del hábitat (por urbanización) afectarían a cientos de individuos en un corto periodo de tiempo.

Preferencias de hábitat de la especie (área de ocupación)

E. aspillagae prefiere sectores con influencia oceánica con suelos con buen drenaje pero baja fertilidad, además la cobertura arbórea o arbustiva protege los individuos de la desecación y la insolación (Lira 2006). Crece entre los 30 y los 200 msnm (De acuerdo a los autores de esta ficha).

De acuerdo a Luebert & Pliscoff (2006), se encuentra en el bioclima Mediterráneo Pluviestacional-oceánico y en los pisos vegetacionales Bosque esclerófilo mediterráneo costero de *Lithrea caustica* y *Azara integrifolia*, Bosque esclerófilo mediterráneo costero de *Lithrea caustica* y *Cryptocarya alba*, Bosque espinoso mediterráneo costero de *Acacia caven* y *Maytenus boaria*.

Se estima que el área de ocupación corresponde a 47 km².

Principales amenazas actuales y potenciales

Extracción de plantas y semillas por coleccionistas, además la herbivoría y pisoteo por parte de caballos, vacas y cabras, faenas forestales, la creación de nuevos caminos y expansión urbanística (Hoffmann & Walter 2004; Acosta & Señoret 2006; H.Walter com. pers.)

El área de ocupación según costo de conservación o grado de amenaza (Squeo *et al.* 2003) es de 0 km² nulo, 0 km² bajo, 0 km² moderado y 47 km² alto. El porcentaje del área de ocupación con costos nulos o bajos es del 0%. Por lo tanto, *E. aspillagae* crece exclusivamente en lugares con muy fuerte presión humana, ya que todas sus sub-poblaciones se encuentran en lugares de alto costo de conservación.

Estado de conservación

Hoffmann & Flores (1989): Extinto
Belmonte et al (1998): En Peligro
Hoffman & Walter (2004): En Peligro de Extinción

La conservación *in situ* de las sub-poblaciones de *E. aspillagae* se lleva a cabo exclusivamente en la Hacienda Tanumé, que corresponde a un predio administrado por CONAF con el objetivo de experimentación y producción forestal, debido a esto las

sub-poblaciones de *E. aspillagae* estarían parcialmente protegidas ya que no corresponde a un Parque, Reserva o Monumento Nacional, sino que corresponde a un fundo fiscal con el objetivo de experimentación en la producción forestal amenazando los remanentes de *E. aspillagae* (P.Novoa com. pers). En cuanto a la conservación *ex situ* en Chile de *E. aspillagae*, el Banco Base de Semillas de INIA, mantiene muestras de semillas de las dos subespecies. 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:

EN PELIGRO EN B1ab(iii)+2ab(iii)

Dado que:

- B1 Extensión de la Presencia estimada en menos de 5.000 km². Estimada en 536 km².
- B1a Su hábitat ha sido fuertemente fragmentado.
- B1b(iii) Disminución proyectada en la calidad del hábitat. Producto de actividades de cosecha de plantaciones forestales colindantes y la construcción de caminos forestales.
- B2 Área de ocupación estimada menor a 500 km² (se estimó en 47 km²)
- B2a Su hábitat ha sido fuertemente fragmentado.
- B2b(iii) Disminución proyectada en la calidad del hábitat. Producto de actividades de cosecha de plantaciones forestales colindantes y la construcción de caminos forestales.

Experto y contacto

Pablo Guerrero (pabloguerrero@tie.cl); Helmut Walter (walterlapunta@hotmail.com); Francisco Lira (flira@udec.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.

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 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.

LIRA F (2006) Estado de conservación de las subpoblaciones de *Eriosyce aspillagae* (Sohrens.)Katt. en su localidad tipo: un enfoque exploratorio. Chloris Chilensis: Año 9. Nº 1. URL: <http://www.chlorischile.cl>.

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

NOVOA P (2002) Hallazgo de *Neoporteria aspillagae* (Soehr.) Backeb., una cactácea chilena en peligro crítico de extinción. Chloris Chilensis, Año: 5 Nº1. URL: <http://www.chlorischile.cl>

WALTER H (2002) *Eriosyce aspillagae* subsp. *maechleri* Helmut Walter, subsp. Nov. Kakteen und andere sukkulenten 53: 258-262.

Bibliografía citada NO revisada

Sitios Web citados

ACOSTA JP & SEÑORET (2006) Eriocyce. <http://www.eriosyce.info/aspillagae.html>. Visitado el 18-12-2006.

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.

Figura 1: Ubicación de las sub-poblaciones de *E. aspillagae* ssp *aspillagae* en la Hacienda Tanumé según Lira (2006).

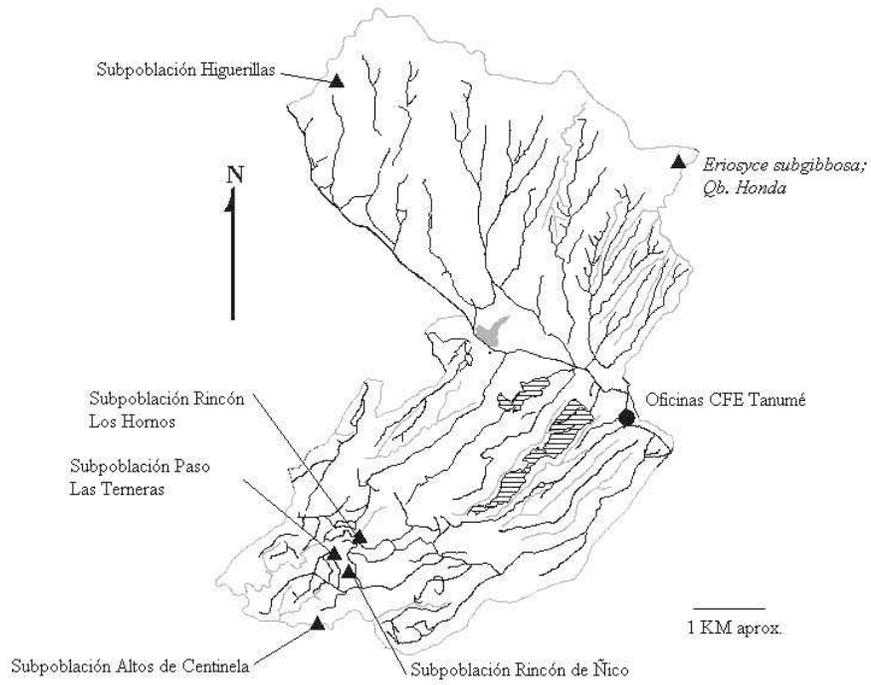


Figura 2. Individuos de *E. aspillagae* ssp *aspillagae* creciendo en la Hacienda Tanumé. Fotografía: Pablo Guerrero M. (Instituto de Investigaciones Agropecuarias).



Carta de extensión de presencia de *Eriosyce aspillagae*

