

**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 km<sup>2</sup>. 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), poseería 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 km<sup>2</sup>.

#### **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 km<sup>2</sup> nulo, 0 km<sup>2</sup> bajo, 0 km<sup>2</sup> moderado y 47 km<sup>2</sup> 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 encuentra 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 km<sup>2</sup>. Estimada en 536 km<sup>2</sup>.
- 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 km<sup>2</sup> (se estimó en 47 km<sup>2</sup>)
- 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](mailto:pabloguerrero@tie.cl)); Helmut Walter ([walterlapunta@hotmail.com](mailto:walterlapunta@hotmail.com)); Francisco Lira ([flira@udec.cl](mailto: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/](http://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).

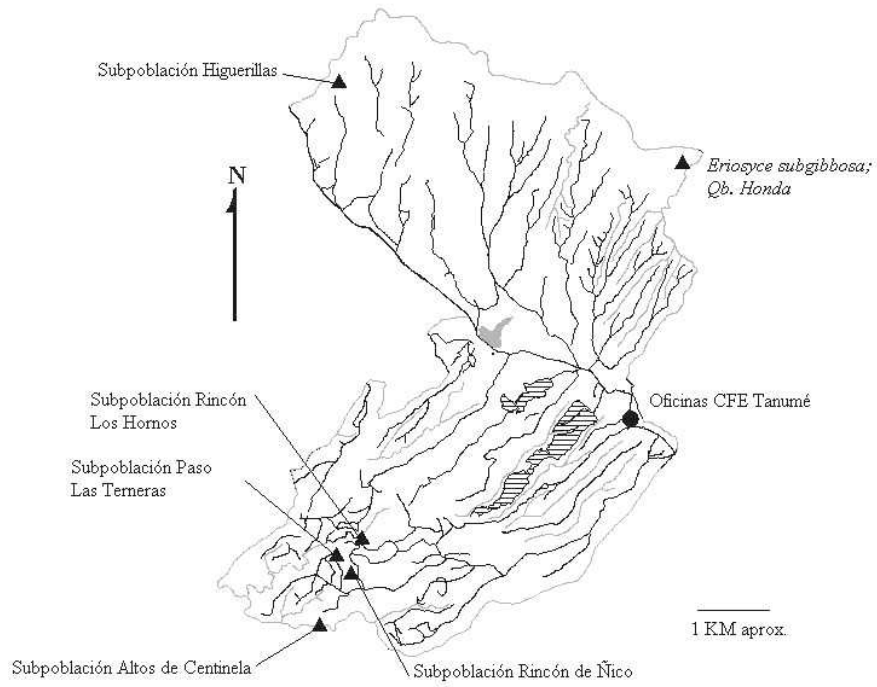


Figura 2. Individuos de *E. aspillagae* ssp *aspillagae* creciendo en la Hacienda Tanumé. Fotografía: Pablo Guerrero M. (Instituto de Investigaciones Agropecuarias).



# Carta de extensión de presencia de *Eriosyce aspillagae*

