

FICHA DE ESPECIE CLASIFICADA

Id especie:

Nombre Científico**Nombre Vernacular**

Wahlenbergia grahamiae Hemsl.
En: Hemsley, Rep. Challenger, Bot. 1(3): 46. 1884

No tiene

Familia: Campanulaceae **subfamilia:** Campanuloideae

Sinonimia

Wahlenbergia grahamae Hemsl, En: Skottsberg, Nat. Hist. Juan Fernandez 2: 178. 1922.

Antecedentes Generales

Especie endémica de la isla Robinson Crusoe (Marticorena *et al.* 1998).
Subarbusto de hasta 40 cm de alto; tallos pubescentes, nacen de las raíces, lactífero. Hojas oblongas, elípticas, margen levemente revuelto, crenado, pubescente. Inflorescencia con 14 a 20 flores, pubescentes. Flores con corola blanca con venación púrpura, urcelada. El fruto es una cápsula (Lammers 1996). Semillas café claras. (Ricci Obs.).
La infección micorrízica alcanza a 93% con una intensidad de 21% (Álvarez 1995).
En experimentos de propagación en invernadero, se obtuvo que la germinación comienza a los 45 días después de la siembra, la que alcanzó un máximo de 96% a los 90 días (Ricci 1998).

Distribución geográfica (extensión de la presencia)

La especie se distribuye desde Cerro Central hasta Cerro Chumacera (Skottsberg 1922, 1952, Ricci obs.).
Se estima una extensión de la especie de 18 km²

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional

Es una especie localmente abundante, principalmente en la Quebrada de Villagra. Poca regeneración natural vía semillas (Ricci obs.). Lammers (1996) la considera extremadamente rara.
Ricci (1990) estimó una población cercana a 600 individuos.

Tendencias poblacionales actuales

No hay antecedentes en la literatura de tendencias poblacionales cuantitativas.

Preferencias de hábitat de las especies (área de ocupación)

Los individuos habitan entre los 400 a 610 m.s.m., en paredes rocosas, terrenos húmedos y sombríos, y también en matorrales dominados por *Ugni selkirkii* y *Pernettya rigida* (Johow 1896, Skottsberg 1922, Lammers 1996, Ricci obs.)
Se estima un área de ocupación menor de 10 km²

Principales amenazas actuales y potenciales

La especie está amenazada por:
Pérdida / degradación del hábitat por especies vegetales invasoras, principalmente gramíneas que se están adicionando a una alta tasa. (Sanders *et al.* 1982, Stuessy *et al.* 1984, Perry 1984, Matthei *et al.* 1993, Swenson *et al.* 1997, Macaya & Faundez 1997, Stuessy *et al.* 1998, Greimler *et al.* 2002, Cuevas *et al.* 2004, Cuevas & Lequesne 2006, Ricci 2006)
Pérdida / degradación del hábitat por procesos erosivos y deslizamientos de terreno (IREN – CORFO 1982)
Pérdida / degradación del hábitat por cabras (*Capra hircus*), ratas (*Rattus rattus*) y conejos (*Oryctolagus cuniculus*) (Skottsberg 1953, Stuessy *et al.* 1998, Cuevas & van Leersum 2001)

Estado de conservación y protección

Todos los individuos observados se encuentran en el P. N. y Reserva de la Biosfera Archipiélago de Juan Fernández.
Se ha catalogado como:
amenazada (WCMC 1988)
Vulnerable (Ricci 1989, 1990, 1992)
En peligro (Danton & Lesouef 1998)
En peligro C2a(i) (Ricci 2006)

Propuesta de Clasificación

Este Comité, en reunión del 09 de abril de 2008 concluye que su Categoría de Conservación, según Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCE), es:

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

Dado que:

- B1 -Extensión de presencia menor a 5.000 km² (se estimó en 18 km²).
B1a -Existe en menos de 5 localidades (solamente una en Isla Robinson Crusoe).
B1b(iii) -Disminución proyectada en la calidad del hábitat, por erosión, por especies invasoras introducidas vegetales como la zarzamora (*Rubus ulmifolius*), el maqui (*Aristotelia chilensis*) y la murtila (*Ugni molinae*) que, en clara expansión, van ocupando su hábitat y por especies invasoras introducidas animales como cabras (*Capra hircus*), ratas (*Rattus rattus*) y conejos (*Oryctolagus cuniculus*).
B2 -Área de ocupación estimada en menos de 500 km² (se estimó inferior a 10 km²).
B2a -Existe en menos de 5 localidades (solamente una en Isla Robinson Crusoe).
B2b(iii) -Disminución proyectada en la calidad del hábitat, por erosión, por especies invasoras introducidas vegetales como la zarzamora (*Rubus ulmifolius*), el maqui (*Aristotelia chilensis*) y la murtila (*Ugni molinae*) que, en clara expansión, van ocupando su hábitat y por especies invasoras introducidas animales como cabras (*Capra hircus*), ratas (*Rattus rattus*) y conejos (*Oryctolagus cuniculus*).

De acuerdo a las categorías y criterios de la UICN, versión 3.1, la clasificación corresponde a **EN PELIGRO CRITICO CR B1ab(iii)+2ab(iii)**

Dado que:

- B1 -Extensión de presencia menor a 100 km² (18 km²).
B1a -Existe en una sola localidad (solamente en Isla Robinson Crusoe).
B1b(iii) -Disminución proyectada en la calidad del hábitat, por erosión, por especies invasoras introducidas vegetales como la zarzamora (*Rubus ulmifolius*), el maqui (*Aristotelia chilensis*) y la murtila (*Ugni molinae*) que, en clara expansión, van ocupando su hábitat y por especies invasoras introducidas animales como cabras (*Capra hircus*), ratas (*Rattus rattus*) y conejos (*Oryctolagus cuniculus*).
B2 -Área de ocupación estimada menor a 10 km² (se estimó inferior a 10 km²).
B2a -Existe en una sola localidad (solamente en Isla Robinson Crusoe).
B2b(iii) -Disminución proyectada en la calidad del hábitat, por erosión, por especies invasoras introducidas vegetales como la zarzamora (*Rubus ulmifolius*), el maqui (*Aristotelia chilensis*) y la murtila (*Ugni molinae*) que, en clara expansión, van ocupando su hábitat y por especies invasoras introducidas animales como cabras (*Capra hircus*), ratas (*Rattus rattus*) y conejos (*Oryctolagus cuniculus*).

Experto y contacto

Tod F. Stuessy (Universidad de Viena – Austria, Tod.Stuessy@univie.ac.at)
Roberto Rodríguez Ríos (Universidad de Concepción, rrodr@udec.cl)
Thomas Lammers (Field Museum, Chicago – USA, tlammers@fieldmuseum.org)

Bibliografía citada revisada

ÁLVAREZ, J. 1995. Micorrizas en la flora vascular del Archipiélago de Juan Fernández (Islas Robinson Crusoe y Santa Clara). Tesis para optar al Título de Ingeniero Forestal. Universidad Austral de Chile, Facultad de Ciencias Forestales. 92 pág + 6 láminas
CUEVAS, J. & C. LE QUESNE. 2006. Low vegetation recovery after short-term cattle exclusion on Robinson Crusoe Island. *Plant Ecology* **83**: 105-124,
CUEVAS, J. & G. VAN LEERSUM. 2001. Project "Conservation, Restoration and Development of the Juan Fernández Islands, Chile". *Revista Chilena de Historia Natural*, **74**: 899-910.
CUEVAS J., A. MARTICORENA & L.A. CAVIERES. 2004. New additions to the introduced flora of the Juan Fernandez Islands: origin, distribution, life history traits and, potential of invasion. *Revista Chilena de Historia Natural*, **77**: 523- 538.
DANTON, P. & J.Y. LESOUEF. 1998. Evaluación del grado de amenazas de las plantas endémicas. En: Danton, P., M. Baffray & E. Breteau. 1998. Primera expedición botánica en el Archipiélago Juan Fernández. Informe N°1 CONAF región de Valparaíso. Manuscrito.
GREIMLER, J., T.F. STUESSY, U. SWENSON, C.M. BAEZA & O. MATTHEI. 2002. Plants invasions on an Oceanic Archipelago. *Biological Invasions* **4**: 73 – 85.
IREN – CORFO (Instituto Nacional de Investigación de Recursos Naturales – Corporación de Fomento de la Producción). 1982. Estudio de los recursos físicos del Archipiélago de Juan Fernández, región de Valparaíso. Santiago, Chile. 384 pp. + 3 apéndices.
JOHOW, F. 1896. Estudio sobre la Flora de las Islas de Juan Fernández. Imprenta Cervantes, Santiago de Chile, 288 pp + 21 lám
LAMMERS T.G. 1996. Phylogeny, Biogeography, and Systematics of the *Wahlenbergia fernandeziana* Complex (Campanulaceae: Campanuloideae). *Systematics Botany* **21**: 397-415

MACAYA J & L FAUNDEZ. 1997. Nuevos registros de Poaceae para el archipiélago de Juan Fernández y nuevas localidades para cuatro especies adventicias. *Noticiero Mensual Museo Nacional de Historia Natural* **327**:13-15.

MARTICORENA C, TF STUESSY & C BAEZA 1998. Catalogue of the vascular flora of the Robinson Crusoe or Juan Fernández islands, Chile. *Gayana Botánica (Chile)* **55**: 187-211.

MATTHEI O, C. MARTICORENA & T.F. STUESSY 1993. La flora adventicia del Archipiélago de Juan Fernández. *Gayana Botánica* **50**: 69-102.

PERRY R. 1984. Juan Fernandez Islands: A Unique Botanical Heritage. *Environmental Conservation*, **11**: 72-76.

RICCI, M. 1989. Programa de Conservación y Recuperación de Plantas Amenazadas de Juan Fernández. Informe Final, 1ª etapa, Proyecto CONAF – WWF – 3313, Chile, 62 pp.

RICCI, M. 1990. Programa de conservación y recuperación de plantas amenazadas de Juan Fernández. Informe Final, 2ª etapa, Proyecto CONAF – WWF – 3313, Chile, 53 pp.

RICCI, M. 1992. Programa de conservación y recuperación de plantas amenazadas de Juan Fernández. Informe Final, 3ª etapa, Proyecto CONAF – WWF – 3313, Chile, 55 pp

RICCI, M. 1998. Técnicas de Propagación y Viverización de algunas especies de la Flora Vascular Endémica del Archipiélago de Juan Fernández. PAISES BAJOS-CONAF, Chile, 229 pp

RICCI, M. 2006. Conservation *status* and ex-situ cultivation efforts of endemic flora of the Juan Fernandez Archipelago. *Biodiversity and Conservation* **15**: 3111 – 3130.

SANDERS, R.W., T.F. STUESSY & C. MARTICORENA. 1982. Recent changes in the flora of the Juan Fernández islands, Chile. *Taxon* **31**: 284-289.

SKOTTSBERG, C. 1922. The phanerogams of the Juan Fernández Islands. Pp 95-240. En: C. Skottsberg (Ed) *The Natural History of Juan Fernández and Easter Island, Vol II. Botany*. Almqvist & Wiksells Boktryckeri AB, Uppsala, Sweden

SKOTTSBERG, C. 1952. The vegetation of the Juan Fernandez Islands. Pp. 793 – 959. En: C. Skottsberg (Ed) *The Natural History of Juan Fernández and Easter Island, Vol II. Botany*. Almqvist & Wiksells Boktryckeri AB, Uppsala, Sweden

SKOTTSBERG C. 1953. Notas sobre la Vegetación de las Islas de Juan Fernández. *Rev. Universitaria* año 35. N°1: 195 – 207.

STUESSY TF, RW SANDERS & M SILVA. 1984. Phytogeography and evolution of the flora of the Juan Fernandez Islands: a progress report. En: Radvosky, FJ; Raven, PH; Sohmer, SH (eds) *Biogeography of the tropical pacific: Proceeding of a Symposium* Pp. 55-69, Bishop mus. Spec. publ., N° 72.

STUESSY TF, U SWENSON, DJ CRAWFORD, G ANDERSON & M SILVA. 1998. Plant conservation in the Juan Fernandez Archipelago, Chile. *Aliso* **16**: 89-101.

SWENSON, U., T.F. STUESSY, M. BAEZA & D.J. CRAWFORD. 1997. New and historical plant introductions, and potential pests in the Juan Fernández Islands, Chile. *Pacific Science* **51**: 233 – 253.

WCMC (World Conservation Monitoring Centre). 1988. Lista borrador de especies de plantas raras, amenazadas y endémicas de Juan Fernández y Galápagos. Documento informativo de la Reunión de Expertos para revisar el borrador de protocolos para la protección del patrimonio nacional, turístico, histórico y áreas de esparcimiento del Pacífico oriental Cartagena (Colombia), abril de 1989. Preparado por World Conservation Monitoring Centre, Diciembre 1988. 8 pp. Manuscrito.

Bibliografía citada NO revisada

HEMSLEY, W.B. 1884. Report on the botany of Juan Fernandez, the south-eastern Moluccas and the Admiralty Islands. In *Report on the Scientific Results of the Voyage of HMS Challenger during the years 1873 – 76, vol. 1, part 3, Botany*. Ed. C.W. Thomson & Murray, pp. 1-96. London.

Sitios Web citados

www.19thcenturyscience.org/HMSC/HMSC-reports/Bot-03/ (08.11.2006)

www.fieldmuseum.org (08.11.2006)

www.nhm.uio.no/botanisk/bot_mus/karpl/typeherb.html (08.11.2006)

www.ipni.org/ipni/plantnamesearch (08.11.2006)

www.conaf.cl/cd_sitio_web_flora_regional/comprimidos/ (08.11.2006)

Autores de esta ficha

Preparado por: Marcia Ricci Chamorro, e-mail: mricci@conaf.cl
 Corregido por: Secretaría Técnica Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres, e-mail: clasificacionespecies@conama.cl

Figuras



Distribución de individuos

