

FICHA RESUMEN DE ESPECIE

Nombre Científico	Nombre Vulgar
<i>Gunnera bracteata</i> Steud. ex Benn En: Steudel, en Bennet et al., Pl. Jav. Rar. 75. 1838	pangue
Familia: Gunneraceae Subgénero: Panke	

Sinonimia
<i>Gunnera insularis</i> Phil. En: Philippi, Bot. Zeitung (Berlin) 14 : 642. 1856

Antecedentes Generales
Especie endémica de la isla Robinson Crusoe (Marticorena <i>et al.</i> 1998). Hierba perenne cuyo tronco erecto puede alcanzar 1 m de altura; tronco de hasta 10 cm de diámetro, con estípulas sólo en la porción apical. Rizoma que se enraíza fácilmente. Hoja de 50 a 75 cm de ancho, coriácea, verde oscuro, pecíolo de hasta 50 cm de largo, arriñonada con muchos lóbulos, glabras o provistas solamente en los nervios y en el pecíolo de unas pocas rugosidades obtusas; la cara superior de la lámina es lisa y lustrosa. Yemas florales cubiertas con un mucílago. Inflorescencia dioica, alcanza los 40 cm de largo (Johow 1896, Skottsberg 1952). Su fruto es una drupa colorida (Bernardello <i>et al.</i> 2006) <i>G. bracteata</i> y <i>G. peltata</i> evolucionaron a partir de un ancestro común, posiblemente <i>G. chilensis</i> (= <i>G. tinctoria</i>) ambas especies además, se hibridizan fácilmente en el sector de Villagra. Esto es posible dado que en <i>Gunnera</i> la protandria y polinización por el viento favorecen la polinización cruzada (Pacheco <i>et al.</i> 1991). Estos resultados son concordantes con los estudios basados en flavonoides (Pacheco <i>et al.</i> 1993) y usando secuencias ITS (Wanntorp <i>et al.</i> 2002) Al analizar el desarrollo micorrízico, esta alcanza un 95% y una intensidad de 18% (Álvarez 1995) Se propaga fácilmente a través de semillas, obteniéndose un 85% de germinación, en condiciones de alta humedad: 80% (Ricci 2003).

Distribución geográfica (extensión de la presencia)
Los individuos se distribuyen entre Quebrada Rabanal y Quebrada Juanango, muy abundante en la parte central de la isla principalmente la Quebrada Pangal (Johow 1896, Skottsberg 1922, 1952, Danton <i>et al.</i> 1998, Ricci obs). También cumbre del Cerro el Yunque (Danton 2000) Se estima una extensión de la presencia de 15 km ²

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional
Sobre 2.000 individuos con regeneración natural (Ricci 2006), abundante localmente (Ricci Obs.Pers), formando extensos manchones en las quebradas mas húmedas, con regeneración natural.

Tendencias poblacionales actuales
No hay antecedentes en la literatura de estudios cuantitativos respecto a tendencias poblacionales de la especie.

Preferencias de hábitat de las especies (área de ocupación)
Los individuos habitan sobre los 400 msnm.; en sectores abiertos de los bosques, en el matorral de las partes altas, lugares más ventosos, en zona de neblinas (Johow 1896, Skottsberg 1952). Se estima un área de ocupación menor a 10 km ²

Principales amenazas actuales y potenciales
El progreso de la zarzamora (<i>Rubus ulmifolius</i>), el maqui (<i>Aristotelia chilensis</i>) y la murtila (<i>Ugni molinae</i>), especies – plagas para las islas y en clara expansión, son la principal amenaza sobre la especie (Skottsberg 1953, Sanders <i>et al.</i> 1982, Matthei <i>et al.</i> 1983, Ricci 1989, Swenson <i>et al.</i> 1997, Stuessy <i>et al.</i> 1998, Cuevas & van Leersum 2001, Greimler <i>et al.</i> 2002, Greimler <i>et al.</i> 2002 a, Dirnböck <i>et al.</i> 2003, Cuevas <i>et al.</i> 2004). También deslizamientos de terreno por erosión producto de lluvias torrenciales (IREN CORFO 1982).

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:

Vulnerable (WCMC 1988)

Fuera de Peligro (Ricci 1989, 1990, 1992)

Vulnerable (Danton & Lesouef 1998)

Vulnerable (Stuessy *et al.* 1998)

Bajo riesgo (Ricci 2006)

Propuesta de Clasificación

Este Comité, en reunión del 8 de abril 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 D2

Dado que:

D La está población es pequeña y está restringida.

D2 Sus poblaciones están restringidas a menos de 5 localidades (solamente en una, Isla Robinson Crusoe).

Experto y contacto

Tod F. Stuessy (Universidad de Viena – Austria, Tod.Stuessy@univie.ac.at)

Philippe Danton (5 rue Galiléé, Grenoble, Francia; ph.danton@wanadoo.fr)

Eduardo Ruiz (Universidad de Concepción, eruiz@udec.cl)

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.

BERNADELLO, G., G.J. ANDERSON, T. F. STUESSY & D. CRAWFORD. 2006. The angiosperm flora of the Juan Fernández Archipiélago (CHILE): origin and dispersal. *Canadian J. Botany* **48**: 1266 – 1281.

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 PH. 2000. Une ascension au mont Yunque dans l’île de Robinson Crusoe (Chili). *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon*. **69**: 205-216.

DANTON, PH. 1999. www.conaf.cl/cd_sitio_web_flora_regional/comprimidos/plantillas/

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 Fernandez. Informe N°1 CONAF region de Valparaiso. Manuscrito.

DANTON, P., BAFFRAY, M. BRETEAU E. 1998. Primera expedición botánica en el archipiélago Juan Fernández. Informe 1 CONAF 1-28 pp.

GREIMLER, J., P. LOPEZ, T.F. STUESSY, T. DIRNBÖCK. 2002. Island (isla masatierra) Juan Fernandez Archipiélago, Chile. *Pacific Science* **56**: 263-284.

GREIMLER, J., T.F. STUESSY, U. SWENSON, C.M. BAEZA & O. MATTHEI. 2002 a. 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

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.

PACHECO P., F.T STUESSY & D.J. CRAWFORD 1991 Natural interspecific hybridization in *Gunnera* (Gunneraceae) of the Juan Fernandez Islands. *Pacific Science* **45**: 389-399.

PACHECO, P., D.J. CRAWFORD, T.F. STUESSY. M. SILVA. 1993. Flavonoid chemistry and evolution of *Gunnera* (Gunneraceae) in the Juan Fernandez Islands. *Gayana Botanica* **50**: 17 - 28

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. 2003. Conservación *ex situ* de la flora endémica del Archipiélago de Juan Fernández, Chile. *Bol. Soc. Argentina Bot.* 38 (Suppl.). 14

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

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. *Revista Universitaria*. Año 35. N°1. pp 195-207

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

WANNTORP, I., H-E WANNTORP & M. KALLERSJÖ. 2002. Phylogenetic relationships of *Gunnera* based on nuclear ribosomal DNA ITS region, *rbcl* and *rps16* Intron sequences. *Systematic Botany* **27**: 512 - 521

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

STEUDEL, E.G. 1838. *Gunnera*. En: Bennet, J.J., R. Brown & T. Horsfield (Eds.) *Plantae javanicae rariores, descriptae iconibus illustratae, quas in insula Java, annis 1802 – 1818, legit et investigavit Thomas Horsfield, M.D. e siccis descriptiones et characters plurimarum elaboravit Joannes J. Bennett; observations structuram et affinitates preasertim respicientes passim adjecit Robertus Brown*. London. 104 pp + i, viii, xvi pp, 50 láminas, 1 mapa. 1838 – 1852.

Sitios Web citados

www.conaf.cl/cd_sitio_web_flora_regional/comprimidos/plantillas/ (23.01.2007)

www.ipni.org/ (23.01.2007)

www.tela-botanica.org/actu/article191.html 23.01.2007)

www.willem.to/chile/crusoe2.htm (23.01.2007)

https://kb.osu.edu/dspace/bitstream/1811/23189/1/V087N2_001 (23.01.2007)

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:

