

FICHA RESUMEN DE ESPECIE

Nombre Científico	Nombre Vernacular
<i>Boehmeria excelsa</i> (Bertero ex Steud.) Wedd. En: Weddell, Ann. Sci. Nat.Bot, sér. 4, 1: 202. 1854	Manzano de Juan Fernández
Familia: Urticaceae	

Sinonimia
<i>Procris excelsa</i> Bertero ex Steud. En: Steudel Flora 33 : 261. 1850. <i>Splitgerbera denudata</i> Gay. En: Gay. Flora Chilena 5 : 362. 1851.

Antecedentes Generales
Especie endémica de la isla Robinson Crusoe (Marticorena <i>et al.</i> 1998). Árbol monoico de hasta 10 m de altura, frondoso. Tronco macizo, tortuoso, a menudo ramificado desde cerca del suelo. Hojas perennes, alternas, simples; lámina de hasta 12 cm de largo por 5 cm. de ancho, coriácea, verde oscura en la cara superior y glauca y tomentosa en la cara inferior; margen aserrado. La inflorescencia es un glomérulo sésil, axilar. Las flores, masculinas o femeninas, son de menos de 2 mm de largo, blanquizcas. Fruto es un aquenio pequeño, de hasta 1,5 mm de largo, piloso, con 2 alas cortas laterales (Rodríguez <i>et al.</i> 1983, Taylor 2003, Danton 2004). Especie de origen pantropical (Skottsberg 1922, 1953), polinizada por el viento (Anderson <i>et al.</i> 2001, Bernardello <i>et al.</i> 2006). Presenta desarrollo micorrízico con frecuencia de 87% y una intensidad de 11% (Álvarez 1995). En ensayos de propagación en vivero, la emergencia comenzó 34 días después de la siembra, llegando a un máximo de 56% a los 77 días (Ricci 1998). Regenera fácilmente a partir de nodos en troncos caídos (Ricci Obs.Pers.).

Distribución geográfica (extensión de la presencia)
La especie se distribuye entre Sector de Puerto Francés y Cerro Chumacera; y de Quebrada Salsipuedes a Quebrada Juanango (Johow 1896, Skottsberg 1922, 1952, Ricci 1989, Danton <i>et al.</i> 1998). Se estima una extensión de la presencia de 20 km ²

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional
Se ha censado más de 2.000 individuos, abundante localmente, formando manchones aislados a lo largo de cursos de agua (Skottsberg 1922, 1952, Danton 2004, Ricci 2006). Poblaciones formadas principalmente por individuos viejos, regenerados a partir de tocones, y ramas laterales de árboles caídos como pueden verse principalmente en Plazoleta del Yunque, con poca regeneración natural a partir de semillas.

Tendencias poblacionales actuales
Población con poco reclutamiento (Danton 2004, Ricci Obs.Pers.). No hay antecedentes en la literatura de tendencias poblacionales cuantitativas.

Preferencias de hábitat de las especies (área de ocupación)
Esta especie es un árbol característico del sotobosque, a lo largo de bordes de cursos de agua, muy hidrófilo (Johow 1896, Skottsberg 1922, 1952, Danton 2004). Se estima un área de ocupación de 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, ocupando el hábitat húmedo de esta especie, 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, Danton 2004, 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)

Vulnerable (Ricci 1989, 1990, 1992)

Vulnerable (Danton & Lesouef 1998)

Vulnerable (Stuessy *et al.* 1998)

Vulnerable (Danton 2004)

En peligro C2a(i) (Ricci 2006)

Propuesta de Clasificación

Este Comité, en reunión del 25 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:

EN PELIGRO CRÍTICO

CR B1ab(iii)+2ab(iii)

Dado que:

B1 Extensión de presencia menor a 100 km².

B1a Existe en una sola localidad.

B1b(iii) Disminución en la calidad del hábitat debido a presencia de especies vegetales exóticas invasoras tales como zarzamora (*Rubus ulmifolius*), maqui (*Aristotelia chilensis*) y murtila (*Ugni molinae*) principalmente por ocupación de los espacios para establecimiento de nuevos individuos y, además, posibles deslizamientos de tierra.

B2 Área de ocupación estimada en menos de 10 km²

B2a Existe en una sola localidad.

B2b(iii) Disminución en la calidad del hábitat debido a presencia de especies vegetales exóticas invasoras tales como zarzamora (*Rubus ulmifolius*), maqui (*Aristotelia chilensis*) y murtila (*Ugni molinae*) principalmente por ocupación de los espacios para establecimiento de nuevos individuos y, además, posibles deslizamientos de tierra.

Experto y contacto

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

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

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

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.

ANDERSON G.J., G BERNARDELLO, T.F. STUESSY & D.J. CRAWFORD. 2001. Breeding system and pollination of selected plants endemic to Juan Fernandez Islands. *American Journal Botany*, **88**: 220- 233

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. 2004. Plantas silvestres de la Isla Robinson Crusoe, Guía de reconocimiento. Orgraf Impresores. CHILE. 194 pág.

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 región de Valparaíso. 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.

OYARZUN, ML., J.A. GARBARINO, V GAMBADO, J GUILHEM & C. PASCARD. 1987. Two triterpenoids from *Boehmeria excelsa*. *Phytochemistry* **26**: 221-223

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 Vasculare 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

RODRÍGUEZ, R, O. MATTHEI & M. QUEZADA. 1983. Flora arbórea de Chile. Editorial de la Universidad de Concepción, Chile. 364 pp.

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. Nº1: 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.

TAYLOR, CH. 2003. Urticaceae Juss. En: C. Marticorena & R Rodríguez (Eds); *Flora de Chile. Vol. 2 (2)*: 44 – 61. Universidad de Concepción, Concepción, Chile.

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

GAY, C. 1851. Flora Chilena, Urticaceae. **5**: 356 – 366.

STEUDEL, E.G. 1850. Urticaceae nondum descriptae. *Flora* **33**: 257 – 261.

WEDDELL, H.A. 1854. Revue de la famille des Urticées. *Ann. Sci. Nat. Bot., sér. 4*, **1**: 173 – 212.

Sitios Web citados

www.conaf.cl/cd_sitio_web_flora_regional/comprimidos/plantillas/ (20.01.2007)

www.ipni.org/ (20.01.2007)

www.liberherbarum.com/Pn5541.htm (20.01.2007)

Autores de esta ficha

Preparado por: Marcia Ricci Chamorro, e-mail: mricci@conaf.cl

Figuras



©MARCIA RICCI

Distribución de individuos:

