

FICHA RESUMEN DE ESPECIE

Nombre Científico	Nombre Vernacular
<i>Azara serrata</i> Ruiz <i>et Pavon</i> var. <i>fernandeziana</i> (Gay) Reiche En: Reiche, Anales Univ. de Chile 90 : 884. 1895	No tiene
Familia: Flacourtiaceae	

Sinonimia
<i>Azara fernandeziana</i> Gay Historia Física y política de Chile, Botánica, 1 : 196. 1846

Antecedentes Generales
<p>Variedad endémica de la Isla Robinson Crusoe (Marticorena <i>et al.</i> 1998). Arbusto o árbol pequeño de hasta 10 m de alto, poco ramificado. Hojas perennes, pecioladas, membranosas, margen aserrado, estípula redondeada y ligeramente aserrada. Inflorescencia un corimbo axilar, pedunculado. Flores hermafroditas, amarillas. El fruto es una baya redondeada, primero blanco cremoso y luego oscuro. Semillas numerosas (Rodríguez <i>et al.</i> 1983, Johow 1896). La polinización para esta especie sería por viento (Skottsberg 1928) y, dado que el estigma está localizado al mismo nivel que las anteras, podría existir autopolinización (Anderson <i>et al.</i> 2001). La especie se origina de ancestros de Sudamérica (Bernardello <i>et al.</i> 2006). Su número cromosómico es $2n = 18$ (Sanders <i>et al.</i> 1983). El desarrollo micorrízico presenta una frecuencia de 95% y una intensidad de 23% (Alvarez 1995). La germinación comienza a los 50 días de sembradas las semillas, obteniéndose un máximo de 20% de germinación a los 75 días (Ricci 1998); Cuevas & Figueroa (2006) en condiciones de laboratorio la germinación comienza más tarde (94 + 27 días) pero logra un 60% de germinación.</p>

Distribución geográfica (extensión de la presencia)
Se distribuye de Quebrada de Puerto Francés a Cerro Central; Quebrada Salsipuedes y Quebrada Villagra (Johow 1896, Skottsberg 1922, 1952; Ricci 1989). Se estima una extensión de la presencia de 20 km ²

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional
Ricci (2006) contó 108 individuos de la especie en toda su área de distribución. Se observa poca regeneración natural, y siempre son pocos individuos solitarios (Skottsberg 1952).

Tendencias poblacionales actuales
Los individuos observados son principalmente adultos, sin mostrar disminución en su número, principalmente en la Quebrada de Villagra (Ricci Obs.Pers.). No hay antecedentes de tendencias poblacionales cuantitativas.

Preferencias de hábitat de las especies (área de ocupación)
Los individuos habitan entre los 350 a 570 msnm, en la zona de bosques de montaña baja (Skottsberg 1917). Preferentemente en las laderas de las quebradas, lugares húmedos y de suelo orgánico. Se estima un área de ocupación menor a 8 km ²

Principales amenazas actuales y potenciales
Los individuos están amenazados por: Pérdida / degradación del hábitat por especies vegetales invasoras, tales como zarzamora (<i>Rubus ulmifolius</i>), maqui (<i>Aristotelia chilensis</i>) y murtilla (<i>Ugni molinae</i>) (Skottsberg 1953, Sanders <i>et al.</i> 1982, Stuessy <i>et al.</i> 1984, Ricci 1990, Matthei <i>et al.</i> 1993, Swenson <i>et al.</i> 1997, Greimler <i>et al.</i> 2002, Dirnböck <i>et al.</i> 2003). Pérdida / degradación del hábitat por procesos erosivos y deslizamientos de terreno (IREN CORFO 1982, Stuessy <i>et al.</i> 1984) Pérdida / degradación del hábitat por conejos (<i>Oryctolagus cuniculus</i>) y ratas (<i>Rattus</i>

rattus) (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:

Vulnerable (WCMC 1988)

Vulnerable (Ricci 1989, 1990, 1992)

En peligro (Danton & Lesouef 1998)

En peligro (Stuessy *et al.* 1998)

Peligro crítico 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)

Roberto Rodríguez Ríos (Universidad de Concepción, rrodr@udec.cl)

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.

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., A. MARTICORENA & L.A. CAVIERES. 2004. New additions to the introduced flora de of the Juan Fernandez Islands: origin, distribution, life history traits and, potential of invasion. *Revista Chilena de Historia Natural*, **77**: 523- 538.

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. & J. FIGUEROA. 2006. Germination of the flora of the Juan Fernández Archipelago: Under laboratory conditions. *Gayana Botanica* (en prensa)

DANTON, P. & J.Y. LESOUF. 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.

DIRNBÖCK, T., J. GREIMLER, P. LOPEZ & T. F. STUESSY. 2003. Predicting future threat to the native vegetation of Robinson Crusoe Island, Juan Fernández Archipelago, Chile. *Conservation Biology* **17**: 1650 – 1659.

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.

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.

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.

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. 1917. Mapa de las formaciones vegetacionales en las islas Robinson Crusoe y Alejandro Selkirk.

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. 1928. Pollinations biologie and Samenverbreitung auf den Juan Fernández Ilsen. Pages 503-534. En: C. Skottsberg (Ed) *The Natural History of Juan Fernández and Easter Island*, vol 2. 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

GAY, C. 1846. Bixáceas. Flora Chilena **1**: 190 – 201.

REICHE, C. 1895. Estudios críticos sobre la flora de Chile. Anales Universidad de Chile **90**: 879 – 923.

Sitios Web citados

www.ipni.org (13.12.2006)

www.tela-botanica.org/actu/sommaire (13.12.2006)

www.iucn.org (13.12.2006)

www.conaf.cl/cd_sitio_web_flora_regional/comprimidos/ (13.12.2006)

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:

