

FICHA RESUMEN DE ESPECIE

Nombre Científico	Nombre Vernacular
<i>Gaultheria racemulosa</i> (DC.) DJ. Middleton En: Edinburgh J. Bot. 47:299. 1991.	Sin nombre común conocido
Familia: Ericaceae	

Sinonimia
<i>Arbutus rigida</i> Bert. ex Colla, Mem. Acc. Sci. Torino 38 , 120. 1835. <i>Pernettya racemulosa</i> DC. en De Candolle, Prodr. 7 . 587. 1829. <i>Pernettya bridgesii</i> Ph. En Philippi, Anales. U de Chile, 157-169. 1856. <i>Pernettya rigida</i> (Bert. ex Colla) DC., Prodr. VII. 587. 1829.

Antecedentes Generales
Especie endémica del Archipiélago de Juan Fernández, presente en las Islas Robinson Crusoe y Alejandro Selkirk (Marticorena <i>et al.</i> 1998). Arbusto muy ramificado, alcanzando hasta 1,5 m de altura; tallos jóvenes ligeramente rojizos; de hojas simples, coriáceas, dentadas. Flores blancas, globosas. El fruto es una baya, redonda, color rojo oscuro cuando maduras, porta muchas semillas (Danton 2004). Especie crípticamente dioica (reconocer el sexo requiere cuidadoso análisis floral), polinizada por viento y facultativamente xenógamas. Sin embargo, conserva vestigios de un sistema ancestral de polinización entomófila, tal como la especie continental <i>Pernettya mucronata</i> , posiblemente especie ancestral (Anderson <i>et al.</i> 2000, 2001). El número cromosómico es 2n = 66, siendo un hexaploide al interior del género, indicando que el origen y evolución de esta especie ocurrió sin cambios en el nivel de ploidía (Sanders <i>et al.</i> 1983). A través de estudios polínicos y análisis sedimentarios en la Isla Alejandro Selkirk, se encuentra que <i>G. racemulosa</i> comenzó a ser muy importante en el paisaje del sector Los Inocentes a partir del 8.000 A. C., siendo la especie dominante allí (Haberle 2003). La especie presenta desarrollo micorrízico tipo ericoide, en una frecuencia de 94% e intensidad de 35% (Alvarez 1995). En ensayos de germinación en invernadero, la germinación comienza a los 45 días después de la siembra, llegando a un máximo de 89% a los 69 días (Ricci 1998).

Distribución geográfica (extensión de la presencia)
En Isla Robinson Crusoe : Desde sector Puerto Francés a Cerro Chumacera, y desde Cordón Salsipuedes a Quebradas Vaquería y Juanango, incluido Cerro el Yunque (Johow 1896, Skottsberg 1922, 1952, Ricci 1989, 1990, Danton 2000). Se estima una extensión de la presencia aproximada menor a 20 km ² En isla Alejandro Selkirk : En Quebrada los Inocentes, Los Inocentes Bajos, planos sobre Las Chozas, Cordón Atravesado, Planos de la Mona (Skottsbeg 1952, Ricci 1992). Se estima una extensión de la presencia aproximada menor a 15 km ² . Es así, que se estima para las dos islas, una extensión de la presencia de 35 km ² .

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional
Isla Robinson Crusoe : Muy abundante en todos los sectores de la isla. En muchos sectores forma densos manchones. Se observa individuos en todas las clases de tamaño incluyendo plántulas (Johow 1896, Skottsberg 1952, Ricci 2006, Danton 2004). Isla Alejandro Selkirk : Muy abundante en la zona de montaña alta, formando manchones esparcidos. Todas las clases de tamaño, incluyendo plántulas (Skottsberg 1952, Ricci 2006).

Tendencias poblacionales actuales
En ambas islas con regeneración natural (Ricci, 2006). No hay antecedentes en la literatura, de tendencias poblacionales calculadas cuantitativamente.

Preferencias de hábitat de las especies (área de ocupación)
Los individuos habitan desde los 150 msnm en Isla R. Crusoe y desde los 500 msnm en Isla A. Selkirk hasta las altas cumbres. Principalmente en el matorral de bordes de cordones de cerros. (Johow 1896, Skottsberg 1952, Ricci 1990). Se estima un área de ocupación máxima en ambas islas, menor a 35 km ²

Principales amenazas actuales y potenciales
--

La especie está amenazada principalmente por el progreso de la zarzamora (<i>Rubus ulmifolius</i>), el maqui (<i>Aristotelia chilensis</i>) y la murtilla (<i>Ugni molinae</i>), especies – plagas para las islas y en clara expansión (Skottsberg 1953, IREN-CORFO 1982, Sanders <i>et al.</i> 1982, Stuessy <i>et al.</i> 1984, Matthei <i>et al.</i> 1983, Ricci 1989, 1990, Stuessy <i>et al.</i> 1998, Greimler <i>et al.</i> 2002, Dirnböck <i>et al.</i> 2003, Danton 2004, Cuevas <i>et al.</i> 2004).
--

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:

Rara (WCMC 1988)

Fuera de peligro (Ricci 1990)

No amenazada (<i>Gaultheria racemulosa</i>) (Danton & Lesouef 1998)

Vulnerable (Stuessy <i>et al.</i> 1998)

Vulnerable (Danton 2004)

Bajo riesgo (Ricci 2006)

Propuesta de Clasificación

Este Comité, en reunión del 29 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 dos: islas Robinson Crusoe y Alejandro Selkirk).
--

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, P. LOPEZ, T.F. STUESSY & D.J. CRAWFORD. 2000. Dioecy and wind pollination in <i>Pernettya rigida</i> (Ericaceae) of the Juan Fernandez Islands. Botanical Journal of the Linnean Society 2:121-141.
--

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

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.
--

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. 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 Fernández. Informe N°1 CONAF Región de Valparaíso. Manuscrito.

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

HABERLE S. 2003. Late quaternary vegetation dynamics and human impact on Alexander Selkirk Islands, Chile. Journal of Biogeography 30: 239-255.

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. 1992. Bibliografía Botánica Taxonómica de Chile. Missouri Botanical Garden Vol. 4, 587Pág.

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 & TF STUESSY 1993. La flora adventicia del Archipiélago de Juan Fernández. Gayana Botanica 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 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.

SANDERS R.W., T.F. STUESSY & R. RODRIGUEZ. 1983. Chromosome numbers from the flora of the Juan Fernandez Islands. American Journal Botany, 70: 799 – 810.

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, 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., Nº 72.

STUESSY T.F., U. SWENSON, D.J. 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
COLLA, A. 1835. Plantae rariores in regionibus chilensibus a clarissimo M. D. Bertero nuper detectae et ab A. Colla in lucem editae. Memorie della Reale Accademia della Scienze di Torino. Tomo 38: 120
DE CANDOLLE, A. 1829. Prodrumus systematis regni vegetabilis. Paris et Strasb. 7: 587.
MIDLETON, D.J. & C.C. WILCOX. 1990. A critical examination of the status of Pernettya as a genus distinct from Gaultheria. Edinburgh J. Bot. 47: 291-301.
PHILIPPI, R.A. 1856. Observaciones sobre la flora de Juan Fernández. Anales Museo Nacional de Chile. Edición en alemán en Botaniche Zeitung XIV.

Sitios Web citados
www.pfaf-org/cgi-bin/pfaf/arr-html (03.11.2006)
www.ipni.org (03.11.2006)
www.tela-botanica.org/actu/sommaire (03.11.2006)

Autores de esta ficha

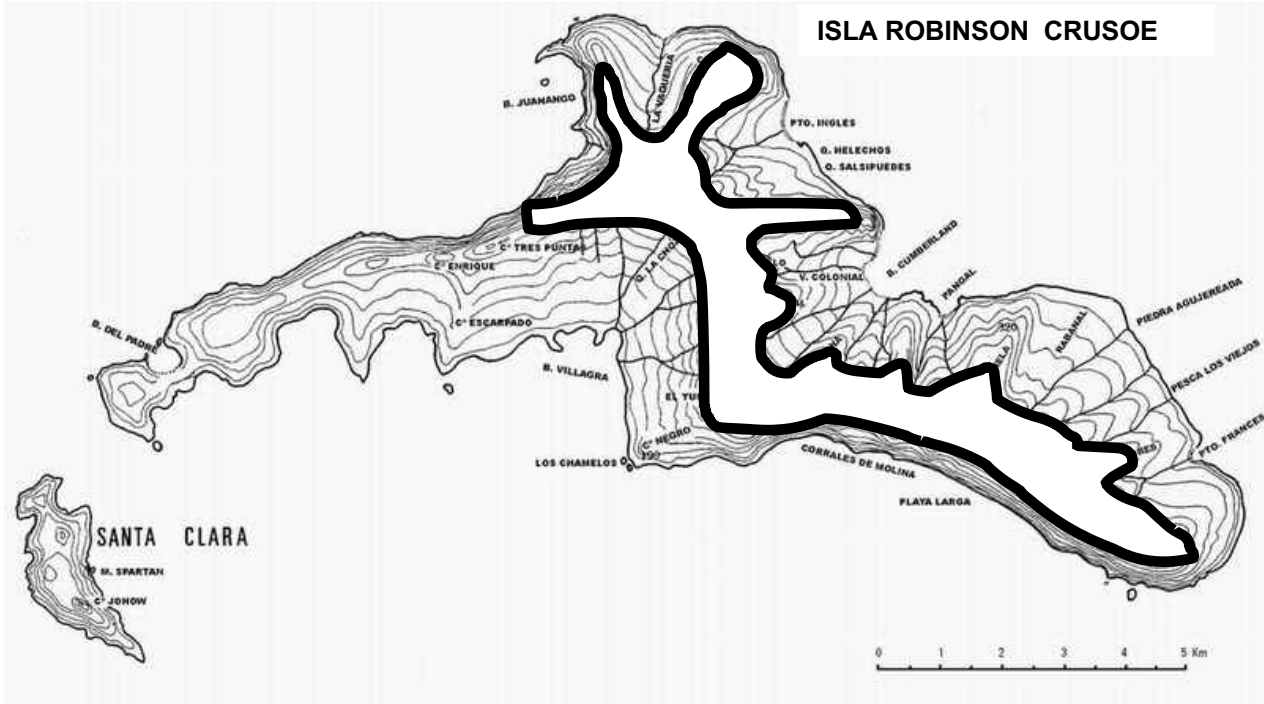
Preparado por: Marcia Ricci Chamorro, e-mail: mricci@conaf.cl

Corregido por: Secretaría Técnica Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres,
e-mail: clasificacionespecies@conama.cl

Figuras



Distribución de individuos



Distribución de individuos:

ISLA M. ALEJANDRO SELKIRK

