

FICHA DE ESPECIE CLASIFICADA

Id especie:

Nombre Científico	Nombre Vernacular
<i>Asplenium macrosorum</i> Bert. ex Colla En: Colla. Herb. Pedem. 6: 205. 1836.	No tiene
Familia: Aspleniaceae	

Sinonimia
No tiene

Antecedentes Generales
Especie endémica de las islas Robinson Crusoe y Alejandro Selkirk (Marticorena <i>et al.</i> 1998). Helecho terrestre o epífita. Rizoma erecto. Fronda con largo estípite negro, pinnas escasas: 2 a 3 pares y 1 pinna terminal. Soros largos, 6 – 10 pares por pinna, ubicados sobre la ramificación superior de las venas secundarias bifurcadas (Gunkel 1984, Rodríguez 1995, Barrera 1997). Tanto Johow (1896) como Skottsberg (1922, 1952) lo mencionan como raro y no tan abundante.

Distribución geográfica (extensión de la presencia)
En isla Robinson Crusoe: Los individuos pueden encontrarse entre el Sector de Puerto Francés hasta la Quebrada de Villagra. Se estima una extensión de la presencia menor a 15 km ² En isla Alejandro Selkirk: En esta Isla, los individuos se encuentran en Quebrada las Chozas, Cordón del Barril, ladera SE del cerro los Inocentes (Skottsberg 1922, Barrera 1997). Se estima una extensión de la presencia de 20 km ²

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional
Ricci (2006) contó 40 individuos, muy localizados y aislados, estando más del 90% de ellos en la isla Robinson Crusoe. No se observó regeneración natural.

Tendencias poblacionales actuales
Especie sin regeneración natural (Ricci, obs.), con muy pocos individuos

Preferencias de hábitat de las especies (área de ocupación)
Los individuos crecen en suelos ricos en materia orgánica, en los bosques de abundante neblina, en oquedades en las rocas (Skottsberg 1922, 1952, Rodríguez 1995, Barrera 1997). Isla Robinson Crusoe: Entre los 470 a 650 m.s.n.m. (Barrera 1997), estimándose un área de ocupación de menos de 0,1 km ² Isla Alejandro Selkirk: Entre 500 y 840 m.s.n.m. (Barrera 1997), estimándose un área actual de ocupación de menos de 0,02 km ²

Principales amenazas actuales y potenciales
La especie está amenazada por: El progreso de la zarzamora (<i>Rubus ulmifolius</i>) y el maqui (<i>Aristotelia chilensis</i>) que van ocupando su hábitat 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, Stuessy <i>et al.</i> 1984, Swenson <i>et al.</i> 1997, Stuessy <i>et al.</i> 1998, Greimler <i>et al.</i> 2002, Greimler <i>et al.</i> 2002 a, Dirnböck <i>et al.</i> 2003, Cuevas & van Leersum 2001, Cuevas <i>et al.</i> 2004, Honeyman <i>et al.</i> 2005). 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: En peligro (WCMC 1988)

En peligro (Ricci 1989, 1990, 1992)
En peligro (Ricci 1996)
En peligro crítico (Danton & Lesouef 1998)
Vulnerable (Baeza *et al.* 1998)
Peligro crítico D (Ricci 2006)

Propuesta de Clasificación

Este Comité, en reunión del 12 de marzo de 2008, concluye que su Categoría de Conservación, según Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCE) es:

RARA
EN PELIGRO EN B1ab(iii)+2ab(iii); C2a(i); D

Dado que:

- B1 -Extensión de presencia menor a 5.000 km² (se estimó en 20 km²).
B1a -Existe en menos de 5 localidades (No más de cinco localidades en ambas islas).
B1b(iii) -Disminución proyectada en la calidad del hábitat, por procesos erosivos, presencia de especies vegetales exóticas invasoras tales como zarzamora (*Rubus ulmifolius*), maqui (*Aristotelia chilensis*) y murtila (*Ugni molinae*).
B2 -Área de ocupación estimada en menos de 500 km² (se estimó en 0,12 km²).
B2a -Existe en menos de 5 localidades (No más de cinco localidades en ambas islas).
B2b(iii) -Disminución proyectada en la calidad del hábitat, por procesos erosivos, presencia de especies vegetales exóticas invasoras tales como zarzamora (*Rubus ulmifolius*), maqui (*Aristotelia chilensis*) y murtila (*Ugni molinae*).
C -Tamaño poblacional inferior a 2.500 individuos maduros (se estimó en 40)
C2 -Disminución continua inferida de la nula regeneración observada.
C2a(i) -Ninguna subpoblación con más de 250 individuos (población total estimada en 40 individuos maduros).
D -Tamaño de la población total inferior a 250 individuos (población estimada en 40 individuos maduros).

Experto y contacto

Tod F. Stuessy (Universidad de Viena – Austria, Tod.Stuessy@univie.ac.at)
Marcelo Baeza (Universidad de Concepción, mbaeza@udec.cl)
Philippe Danton (5 rue Galiléé, Grenoble, Francia; ph.danton@wanadoo.fr)

Bibliografía citada revisada

- BAEZA, M., E. BARRERA, J FLORES, C. RAMÍREZ & R. RODRÍGUEZ. 1998. Categorías de conservación de Pteridophyta natives de Chile. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural **47**: 23 – 46.
- BARRERA, E. 1997. Helechos de Juan Fernández. Museo Nacional de Historia Natural, Publicación Ocasional N° 51, 104 pp.
- 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 de 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., P. LOPEZ, T.F. STUESSY, T. DIRNBÖCK. 2002a. 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. Plants invasions on an Oceanic Archipelago. Biological Invasions **4**: 73 – 85.
- GUNCKEL, H. 1984. Helechos de Chile. Monografías Anexas a los Anales de la Universidad de Chile, N° 1. Ediciones de la Universidad de Chile, Santiago. 245 pp.
- HONEYMAN, P.L., P. CRUZ & C. SCHULZE. 2005. Estudio de los factores bióticos asociados a la regeneración del bosque de Juan Fernández y propuesta de restauración. Informe final. Proyecto CONAF – Universidad Mayor. 55 pp.
- 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.
- 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. 1996. Variation in distribution and abundance of the endemic flora of Juan Fernández Islands, Chile. Pteridophyta. *Biodiversity and Conservation* **5**: 1521 – 1532.

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. 1995. Pteridophyta. En: Marticorena, C. & R. Rodríguez (Eds.). *Flora de Chile*. Vol. 1. Pteridophyta – Gymnospermae. Universidad de Concepción, Chile. 119 – 309.

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.

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. 1836. *Herbarium Pedemontanum juxta methodum naturalem dispositum additis nonnullis stirpibus exoticis ad universos ejusdem methodi ordines exhibendos*. Vol. 6.

Sitios Web citados

www.ipni.org (13.12.2006)

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

Autores de esta ficha

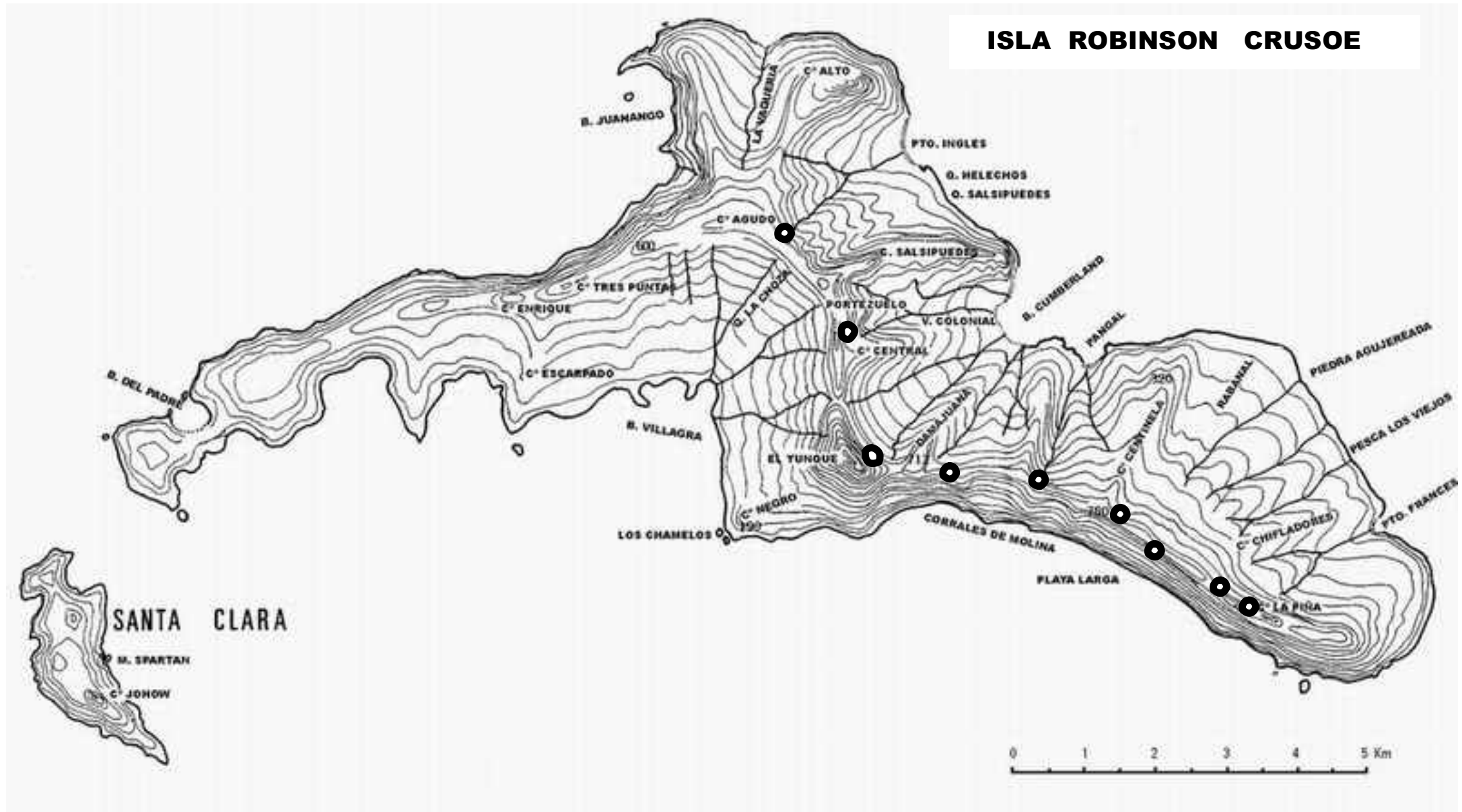
Preparado por: Marcia Ricci Chamorro, e-mail: mricci@conaf.cl

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

Figuras



Distribución de individuos:



Distribución de individuos:

ISLA M. ALEJANDRO SELKIRK

