

**FICHA DE ESPECIE CLASIFICADA**

Id especie:

**Nombre Científico****Nombre Vernacular**

*Blechnum schottii* (Colla) C. Chr.  
En: C. Christensen, Ark. Bot. **10**: 7. 1910.

No tiene

**Familia:** Blechnaceae **Subgénero:** Lomaria **Sección:** Caudiculadas **Subsección:** Rizomatíferas

**Sinonimia**

*Lomaria schottii* Colla. En: Colla, Herb. Pedem. **6**: 220. 1836.  
*Lomaria bella* Phil. En: Philippi, Linnaea **29**: 104. 1858.  
*Lomaria fernandeziana* Phil. En: Philippi, Anales Univ. Chile **43**: 581. 1873.  
*Lomaria attenuata* sensu Hemsley. En: Hemsley, Rep. Challenger, Bot. **1**: 71. 1884.

**Antecedentes Generales**

Especie endémica de las islas Robinson Crusoe y Alejandro Selkirk (Marticorena *et al.* 1998). Helecho con largo rizoma trepador, cubierto de escamas, las frondas nacen separadas. Estípites cortos, acanalados por encima. Frondas estériles coriáceas, elípticas, agudas hacia ambos extremos, de 30 a 80 cm, pinnas lanceoladas y terminadas en punta aguda. Nervios visibles. Frondas fértiles del mismo tamaño que las estériles, con pinnas lineares y separadas. Los soros ocupan toda la pinna. (Gunkel 1984, Rodríguez 1995, Barrera 1997, Danton 2004). Trepa sobre los troncos de árboles, sobre helechos arborescentes o en las rocas húmedas cubiertas de musgos y hepáticas (Johow 1893). Especie Biogeográficamente con estrecha relación con flora del Pacífico sur (Skottsberg 1922, Rodríguez 1989). Nauor (2004) realizó ensayos de propagación vía esporas demostrando que éstas germinan con poca luminosidad.

**Distribución geográfica (extensión de la presencia)**

**Isla Robinson Crusoe:**  
La especie se distribuye desde Sector de Puerto Francés a Cerro Chumacera, Quebrada Salsipuedes a Quebrada Juanango. (Skottsberg 1922, Barrera 1997).  
Se estima una extensión de la presencia de 25 km<sup>2</sup>  
**Isla Alejandro Selkirk:**  
La especie se encuentra en Quebrada Las Casas, Quebrada los Inocentes, Quebrada la Lobería, Quebrada el Varadero (Barrera 1997).  
Se estima una extensión de la presencia de 15 km<sup>2</sup>

**Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional**

Especie muy abundante en la isla **Robinson Crusoe**, mucho menos en la isla **Alejandro Selkirk** (Skottsberg 1922). Sobre 2.000 individuos en toda su área de distribución, poca regeneración natural. (Ricci 2006)

**Tendencias poblacionales actuales**

No hay antecedentes de tendencias poblacionales cuantitativas.

**Preferencias de hábitat de las especies (área de ocupación)**

Los individuos crecen en el sotobosque, en suelos ricos en materia orgánica, suelos con pendiente sobre los 30°. Entre los 200 y 700 m.s.m. (Skottsberg 1922, Rodríguez 1995)  
**Isla Robinson Crusoe:** Se estima una extensión de la presencia de 6 km<sup>2</sup>  
**Isla Alejandro Selkirk:** Se estima una extensión de la presencia de 2 km<sup>2</sup>  
En resumen, para ambas islas, el área de ocupación se estima en menos de 8 km<sup>2</sup>

**Principales amenazas actuales y potenciales**

La especie está amenazada, en ambas islas, por:  
El progreso de la zarzamora (*Rubus ulmifolius*), el maqui (*Aristotelia chilensis*) y la murtila (*Ugni molinae*) que van ocupando su hábitat y en clara expansión, son la principal amenaza sobre la especie (Skottsberg 1953, IREN-CORFO 1982, Sanders *et al.* 1982, Matthei *et al.* 1983, Stuessy *et al.* 1984, Ricci 1989, Swenson *et al.* 1997, Greimler *et al.* 2002, Greimler *et al.* 2002 a, Dirnböck *et al.* 2003, Cuevas & van Leersum 2001, Cuevas *et al.* 2004, Honeyman *et al.* 2005).  
Pérdida / degradación del hábitat por herbivoría de *Capra hircus* principalmente (Cuevas & van Leersum 2001, 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 (Rodríguez 1995)

No amenazado (Ricci 1996)

Vulnerable (Barrera 1997)

Bajo riesgo, no amenazado (Danton & Lesouef 1998)

Vulnerable (Baeza *et al.* 1998)

Bajo riesgo (Ricci 2006)

#### Propuesta de Clasificación

Este Comité, en reunión del 13 de marzo de 2008 concluye que su Categoría de Conservación, según Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCE), es:

**VULNERABLE VU D2**

Dado que:

D2 -Población restringida en su área de ocupación, menos de 20 km<sup>2</sup> (se estimó en 8 km<sup>2</sup>)

#### Experto y contacto

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

Roberto Rodríguez Ríos (Universidad de Concepción, [rrodr@udec.cl](mailto:rrodr@udec.cl))

Elisabeth Barrera (Museo Nacional Historia Natural, [ebarrera@mnhn.cl](mailto:ebarrera@mnhn.cl))

#### 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 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 Valparaiso. Manuscrito.

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.

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.

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.

JOHOW, F. 1893. Los helechos de Juan Fernández. Anales de Universidad de Chile. T **82**. Los helechos de Juan Fernández (conclusión) Memorias científicas y literarias pp. 741-1004

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.

NAOUR, K. 2004. Efecto de la desinfección de esporas, intensidad de luz y cloración del agua de riego, sobre el desarrollo de protalos de helechos exóticos y nativos presentes en Chile. Tesis presentada a la Facultad de Ciencias Agropecuarias y Forestales, como parte de los requisitos para optar al título de Ingeniero Agrónomo. Escuela de Agronomía, Facultad de Ciencias Agropecuarias y Forestales, Universidad Católica de Temuco. 78 pp.

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. 1989. Comentarios Fitogeográficos y Taxonómicos de Pteridophyta Chilenos. Gayana. Botanica **46**: 199-208.

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

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. 1922. The phanerogams of the Juan Fernández Islands. Pp 95-240. In: (ed. C. Skottsberg) 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

CHRISTENSEN, C. 1910. Ueber einige Farne in O. Swartz's Herbarium. Arkiv f. Botanik **9**: 1 – 46.

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

HEMSLEY, W.B. 1884. Report on the botany of Juan Fernandez, the south-eastern Moluccas and the Admiralty Islands. In Report on the Scientific Results of the Voyage of HMS Challenger during the years 1873 – 76, vol. 1, part 3, Botany. Ed. C.W. Thomson & Murray, pp. 1-96. London.

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

PHILIPPI, R.A. 1858. Plantarum novarum chilensium. Centuriae pars. Linnaea **29**: 96 – 110.

PHILIPPI, R.A. 1873. Descripción de las plantas nuevas incorporadas últimamente en el herbario chileno. Anales Univ. Chile **43**: 479 – 583.

#### Sitios Web citados

[www.ipni.org](http://www.ipni.org) (13.12.2006)

[www.conaf.cl/cd\\_sitio\\_web\\_flora\\_regional/comprimidos/](http://www.conaf.cl/cd_sitio_web_flora_regional/comprimidos/) (13.12.2006)

[www.kew.org/kbd/advancedsearch.do?](http://www.kew.org/kbd/advancedsearch.do?) (13.12.2006)

[www.tela-botanica.fr](http://www.tela-botanica.fr) (13.12.2006)

#### Autores de esta ficha

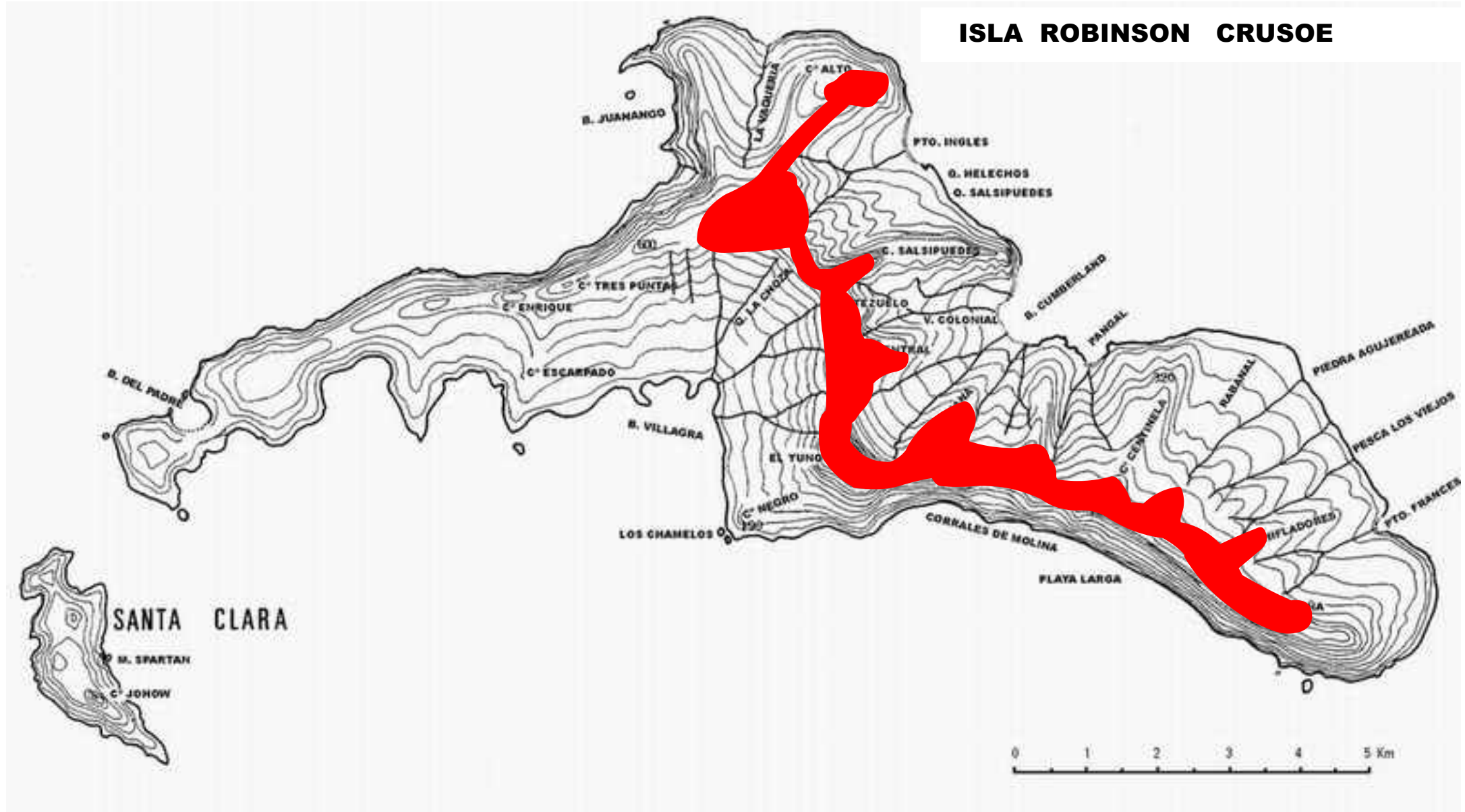
Preparado por: Marcia Ricci Chamorro, e-mail: [mricci@conaf.cl](mailto:mricci@conaf.cl)  
Corregido por: Secretaría Técnica Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres, e-mail: [clasificacionespecies@conama.cl](mailto:clasificacionespecies@conama.cl)

**Figuras**



©MARCIA RICCI

Distribución de individuos:



Distribución de individuos:

## ISLA M. ALEJANDRO SELKIRK

