

FICHA DE ESPECIE CLASIFICADA

Id especie:

Nombre Científico	Nombre Vernacular
<i>Asplenium stellatum</i> Colla En: Colla, Herb. Pedem. 6: 206. 1836	No tiene
Familia: Aspleniaceae	

Sinonimia

Asplenium fernandezianum Kunze. En Kunze, Analecta Pteridogr. 22. 1837.
Asplenium lunulatum Sw. var. *stellatum* (Colla). C. Chr. En C Chr. Index Filic. 119. 1905

Antecedentes Generales

Especie endémica de las islas Robinson Crusoe y Alejandro Selkirk (Marticorena *et al.* 1998).
 Helecho terrestre. Rizoma erecto. Fronda lanceolada con base ancha, con estípites a veces alado, con 10 – 30 pares de pinnas. Soros lineales, 2 – 5 pares por pinna, ubicados antes de la bifurcación superior de las venas (Gunkel 1984, Rodríguez 1995, Barrera 1997).
 Tanto Johow (1896) como Skottsberg (1922, 1952) lo mencionan como abundante en isla R. Crusoe y mucho menos abundante en A. Selkirk.

Distribución geográfica (extensión de la presencia)

En isla **Robinson Crusoe**:
 Los individuos se distribuyen desde el Sector de Puerto Francés hasta Quebrada de Vaquería (Skottsberg 1922, Barrera 1997).
 Se estima una extensión de la presencia de 15 km²
 En isla **Alejandro Selkirk**:
 Las plantas se distribuyen entre Quebrada las Chozas, Quebrada de las Casas, Quebrada la Lágrima (Skottsberg 1922, Barrera 1997).
 Se estima una extensión de la presencia de menos de 10 km²

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional

Ricci (2006) encontró 49 plantas en ambas islas, muy localizadas y aisladas (se considera fragmentada la población). Se observó poca regeneración natural.

Tendencias poblacionales actuales

En decrecimiento, con poca regeneración natural (Ricci obs.).
 No hay antecedentes en la literatura de tendencias poblacionales cuantitativas.

Preferencias de hábitat de las especies (área de ocupación)

Los individuos habitan en quebradas húmedas, creciendo en el suelo rico en materia orgánica o en las ramas bajas de los árboles (Rodríguez 1995)
 Isla **Robinson Crusoe**:
 Las plantas viven entre los 250 a 500 m.s.n.m. (Barrera 1997). Se estima un área de ocupación menor a 1 km²
 Isla **Alejandro Selkirk**:
 Las plantas habitan entre los 5 y los 985 m.s.n.m. (Skottsberg 1922, Barrera 1997). Se estima un área de ocupación menor a 0,2 km²

Principales amenazas actuales y potenciales

La especie está amenazada por:
 El progreso de la zarzamora (*Rubus ulmifolius*) y el maqui (*Aristotelia chilensis*) que van ocupando su hábitat y en clara expansión, son la principal amenaza sobre la especie (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).
 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)
 En peligro (Ricci 1989, 1990, 1992)
 Vulnerable (Ricci 1996)
 Vulnerable (Danton & Lesouef 1998)

Vulnerable (Barrera 1997)
Vulnerable (Baeza *et al.* 1998)
Peligro crítico (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(ii,iii,v)+2ab(ii,iii,v); C2a(i); D

Dado que:

- B1 -Extensión de presencia menor a 5.000 km² (se estimó en 25 km²).
- B1a -Hábitat severamente fragmentado.
- B1b(ii) -Disminución observada del área de Ocupación dado su ausencia en localidades que antes se encontraba y el escaso número de individuos en las localidades en que aún se observa.
- 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*).
- B1b(v) -Disminución proyectada del número de individuos dado su escaso número en estado silvestre (se contaron 49) y las amenazas que enfrentan.
- B2 -Área de ocupación estimada en menos de 500 km² (se estimó en 1,2 km²).
- B2a - Hábitat severamente fragmentado.
- B2b(ii) -Disminución observada del área de Ocupación dado su ausencia en localidades que antes se encontraba y el escaso número de individuos en las localidades en que aún se observa.
- 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*).
- B2b(v) -Disminución proyectada del número de individuos dado su escaso número (se contaron 49) y las amenazas que enfrentan.
- C -Tamaño poblacional inferior a 2.500 individuos maduros (se estimó en 49)
- C2 -Disminución continua inferida de su declinación anterior y la escasa regeneración observada.
- C2a(i) -Ninguna subpoblación con más de 250 individuos (población estimada en 49 individuos maduros).
- D -Tamaño de la población total inferior a 250 individuos (población estimada en 49 individuos maduros).
- RARA -Sus poblaciones están restringidas a hábitat muy específico, escaso en la naturaleza.

De acuerdo a las categorías y criterios de la UICN, versión 3.1, la clasificación corresponde a

EN PELIGRO CRITICO CR B1ab(ii,iii,v)+2ab(ii,iii,v); C2a(i); D

Dado que:

- B1 -Extensión de presencia menor a 100 km² (se estimó en 25 km²).
- B1a -Hábitat severamente fragmentado.
- B1b(ii) -Disminución observada del área de Ocupación dado su ausencia en localidades que antes se encontraba y el escaso número de individuos en las localidades en que aún se observa.
- 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*).
- B1b(v) - Disminución proyectada del número de individuos dado su escaso número en estado silvestre (se contaron 49) y las amenazas que enfrentan.
- B2 -Área de ocupación estimada en menos de 10 km² (se estimó en 1,2 km²).
- B2a -Hábitat severamente fragmentado.
- B2b(ii) -Disminución observada del área de Ocupación dado su ausencia en localidades que antes se encontraba y el escaso número de individuos en las localidades en que aún se observa.
- 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*).
- B2b(v) -Disminución proyectada del número de individuos dado su escaso número (se contaron 49) y las amenazas que enfrentan.
- C -Tamaño poblacional inferior a 250 individuos maduros (se estimó en 49)
- C2 - Disminución continua inferida de su declinación anterior y la escasa regeneración observada.
- C2a(i) -Ninguna subpoblación con más de 50 individuos (población estimada en 49 individuos maduros).
- D -Tamaño de la población total inferior a 50 individuos (una sola población estimada en 49 individuos maduros).

Experto y contacto

Tod F. Stuessy (Universidad de Viena – Austria, Tod.Stuessy@univie.ac.at)
Roberto Rodríguez Ríos (Universidad de Concepción, rrodr@udec.cl)
Elisabeth Barrera (Museo nacional Historia Natural, 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, 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. 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.
- 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.
- 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
- 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.
CHRISTENSEN, C. 1905. Index Filicum sive enumeration omnium generum specierumque. 744 pp.
KUNZE, G. 1837. Analecta Pteridographica. 50 pp. + 30 láminas

Sitios Web citados

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

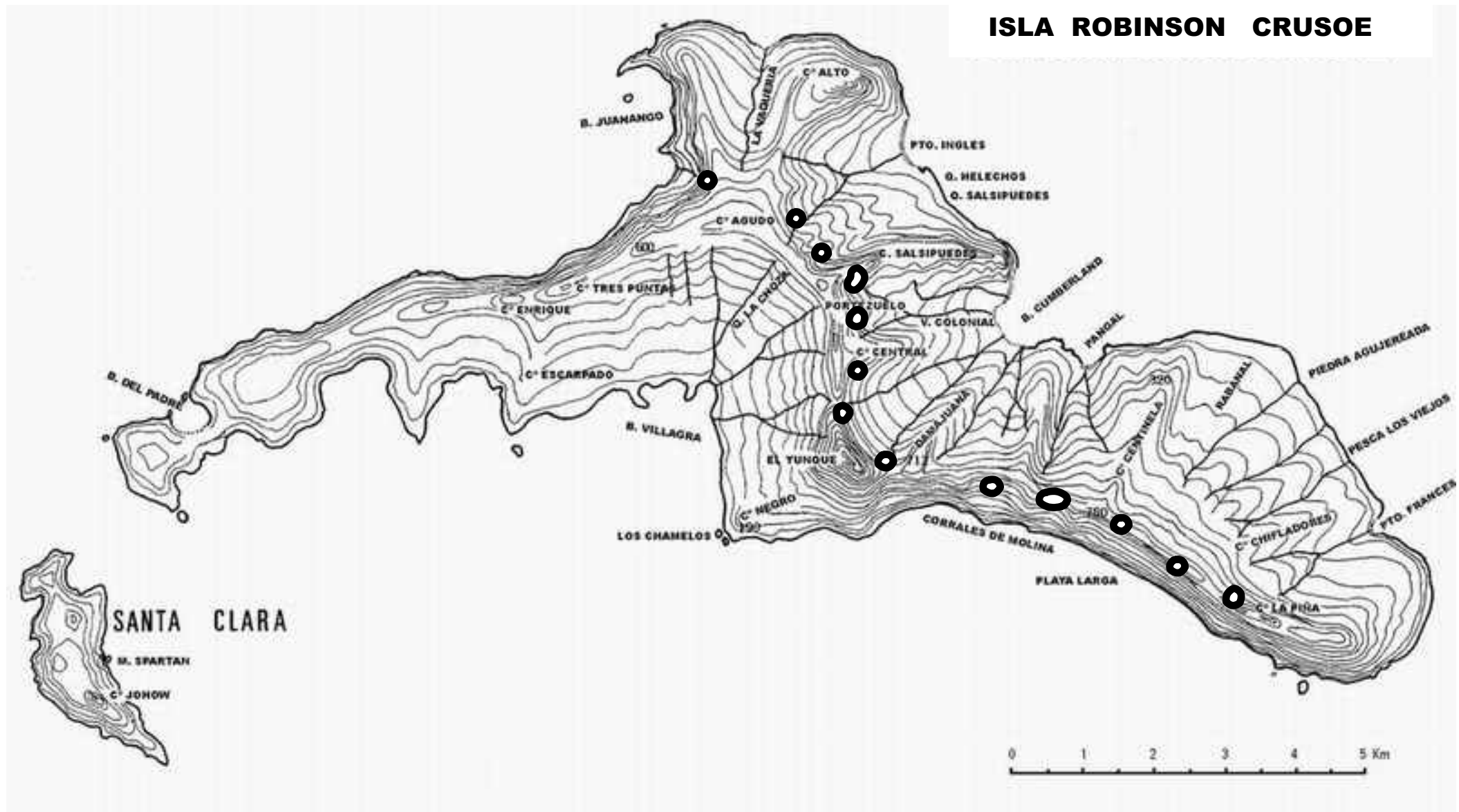
Autores de esta ficha

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

