

FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIE

Id especie:

Nombre Científico	Nombre Vernacular
<i>Hymenophyllum cuneatum</i> Kunze var. <i>rarifforme</i> C.Chr. et Skottsberg C. Christensen et Skottsberg, en: Skottsberg (Ed.) Nat. Hist. Juan Fernández 2 : 8. 1922	helecho película de Robinson Crusoe
Familia: Hymenophyllaceae	

Sinonimia

Hymenophyllum terminale Phil. En: Philippi, Linnaea **33**: 306. 1864.
Hymenophyllum cuneatum Kunze var. *rarifforme* C.Chr. et Skottsberg fma. *imbricata* C.Chr. et Skottsberg En: Skottsberg (Ed.) Nat. Hist. Juan Fernández **2**: 8. 1922
Mecodium cuneatum (Kunze) Copel. var. *rarifforme* (C. Chr. et Skottsberg.) Kunkel. En: Kunkel, Nova Hedwigia **9**: 255. 1965.
Hymenophyllum rarum sensu Johow. En: Johow, Anales Univ. Chile **82**: 1.000. 1893.

Antecedentes Generales

Este helecho posee dos variedades, *Hymenophyllum cuneatum* var *rarifforme*, variedad endémica de la isla Robinson Crusoe (Marticorena *et al.* 1998), cuyo crecimiento ocurre a plena luz a diferencia de *Hymenophyllum cuneatum* var *cuneatum*, variedad nativa que crece en lugares sombríos, la que está presente solamente en el continente (Philippe Danton Com. Pers 2008). La variedad *rarifforme* mide hasta 10 cm; epífita o formando densos manchones en el suelo, rizoma negruzco, con escasos pelos de color café – rojizo en la base de los pecíolos. Pecíolo filiforme, negro, liso, de hasta 6 cm, lámina verde amarillenta, de 1 – 3 cm, pinnas frecuentemente algo imbricadas (Christensen & Skottsberg 1922, Gunckel 1984, Rodríguez 1995, Barrera 1997).

Distribución geográfica (extensión de la presencia)

Este helecho película se distribuye entre Sector de Puerto Francés y Quebrada de Puerto Inglés (Christensen & Skottsberg 1922, Rodríguez 1995, Ricci 1996, Barrera 1997, Danton *et al.* 1998). Se estima una extensión de la presencia de más de 10 km²

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional

Menos de 2.000 individuos estimados en toda su área de ocupación (Ricci 2006); localmente abundante, se observa escasa regeneración natural.

Tendencias poblacionales actuales

En decrecimiento, principalmente al disminuir su área de distribución, desde 1922 hasta la fecha (Ricci 1996).

Preferencias de hábitat de las especies (área de ocupación)

Este frágil helecho crece sobre los 400 m.s.n.m., en suelos ricos en materia orgánica, o epífita en troncos de árboles o helechos de porte arbóreo (Christensen & Skottsberg 1922, Rodríguez 1995). Se estima un área de ocupación menor a 2 km²

Principales amenazas actuales y potenciales

Esta subespecie endémica está amenazada 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).

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:
Peligro de extinción (Ricci 1989, 1990, 1992)
Vulnerable (Rodríguez 1995)
Peligro de extinción (Ricci 1996)
Vulnerable (Barrera 1997)

Vulnerable (Baeza *et al.* 1998)
Vulnerable C2a(i) (Ricci 2006)
Datos Deficientes (Danton 2006)

Propuesta de Clasificación

Este Comité, en reuniones del 13 de marzo de 2008 y del 14 de mayo concluye que su Categoría de Conservación, según Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCE), es:

RARA
EN PELIGRO EN B1ab(ii,iii)+2ab(ii,iii); C2a(ii)

Dado que:

- B1 -Extensión de presencia menor a 5.000 km² (se estimó en 10 km²).
B1a -Existe en menos de 5 localidades (solamente una en Isla Robinson Crusoe).
B1b(ii) -Disminución observada del área de Ocupación dado su ausencia en localidades que antes se encontraba.
B1b(iii) -Disminución proyectada en la calidad del hábitat, 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 2 km²).
B2a -Existe en menos de 5 localidades (solamente una en Isla Robinson Crusoe).
B2b(ii) -Disminución observada del área de Ocupación dado su ausencia en localidades que antes se encontraba.
B2b(iii) -Disminución proyectada en la calidad del hábitat, 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 2.000)
C2 -Disminución continua inferida de la escasa regeneración observada.
C2a(ii) -El 95% de la población en una sola localidad (100% en una localidad, Isla Robinson Crusoe).

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)+2ab(ii,iii)

Dado que:

- B1 -Extensión de presencia menor a 100 km² (se estimó en 10 km²).
B1a -Existe en 1 localidad (solamente una en Isla Robinson Crusoe).
B1b(ii) -Disminución observada del área de Ocupación dado su ausencia en localidades que antes se encontraba.
B1b(iii) -Disminución proyectada en la calidad del hábitat, 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 10 km² (se estimó en 2 km²).
B2a -Existe en 1 localidad (solamente una en Isla Robinson Crusoe).
B2b(ii) -Disminución observada del área de Ocupación dado su ausencia en localidades que antes se encontraba.
B2b(iii) -Disminución proyectada en la calidad del hábitat, presencia de especies vegetales exóticas invasoras tales como zarzamora (*Rubus ulmifolius*), maqui (*Aristotelia chilensis*) y murtila (*Ugni molinae*).

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 nativas 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.
CHRISTENSEN, C. & K. SKOTTSBERG. 1922. The Pteridophyta of the Juan Fernández Islands. In: In: (ed. C. Skottsberg) The Natural History of Juan Fernández and Easter Island, Vol II. Botany. Almqvist & Wiksells Boktryckeri AB, Uppsala, Sweden
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 of the Juan Fernandez Islands: origin, distribution, life history traits and, potential of invasion. *Revista Chilena de Historia Natural*, **77**: 523- 538.

DANTON, P., BAFFRAY, M. BRETEAU E. 1998. Primera expedición botánica en el archipiélago Juan Fernández. Informe 1 CONAF 1-28 pp.

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

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.

JOHOW, F. 1993. 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 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. 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. 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. 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.

Bibliografía citada NO revisada

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, region de Valparaíso. Santiago, Chile. 384 pp. + 3 apéndices

PHILIPPI, R.A. 1864. *Plantarum novarum chilensium. Centuria pars. Linnaea* **33**: 1 – 308.

KUNKEL, G. 1965. Catalogue of the pteridophytes of the Juan Fernández Islands (Chile). *Nova Hedwigia* **9**: 245 – 284.

Sitios Web citados

www.ipni.org (13.12.2006)

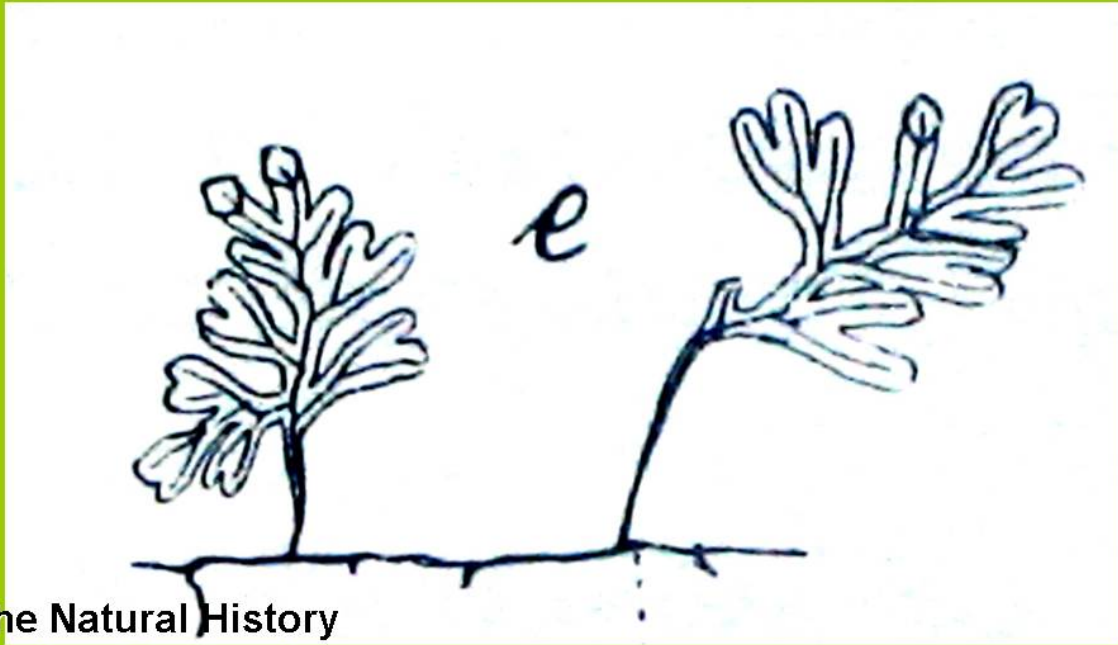
www.conaf.cl/cd_sitio_web_flora_regional/comprimidos/ (13.12.2006)

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



The Natural History
Of Juan Fernandez
And Easter Island
Carl Skottsberg
1920



Créditos Fotos: Carlos Le-Quesne. Desde
www.florachilena.cl



Distribución de individuos:

