

**FICHA DE ESPECIE CLASIFICADA**

Id especie:

Nombre Científico	Nombre Vernacular
<i>Dicksonia berteriana</i> (Colla) Hook. En: Hooker, Sp. Fil. 1: 67, tab. 23ª. 1844.	dicksonia
<b>Familia:</b> Dicksoniaceae	

**Sinonimia**

*Davallia berteriana* Colla. En: Colla, Herb. Pedem. 6: 191. 1836.

*Balantium berterianum* Kunze. En: Kunze, Analecta Pteridogr. 40. 1837.

**Antecedentes Generales**

Especie endémica de la isla Robinson Crusoe (Marticorena *et al.* 1998).

Helecho de porte arbóreo, de hasta 6 m de alto, "tronco" no ramificado de hasta 25 cm de diámetro. Frondas dispuestas en roseta terminal, coriáceas, glabras, de hasta 3 m de largo. Estípites desarrollados, con abundantes pelos. Raquis acanalado por encima. Pinnas estériles de hasta 50 cm. Soros redondeados, 6 a 8 por segmento, indusio de dos valvas (Gunckel 1984, Rodríguez 1995, Barrera 1997, Danton 2004).

Sus raíces finas presentan un desarrollo micorrízico con 100% de frecuencia y una intensidad de 53% (Álvarez 1995).

Se ha propagado vía vegetativa, logrando fácilmente el enraizamiento (Ricci 2003) y también vía esporas (Gunckel 1984, Namur 2004).

Estrechamente relacionado con especies del Pacífico Sur (Gunckel 1984, Rodríguez 1989).

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

La especie se distribuye entre Sector de Puerto Francés hasta Cerro Chumacera, Quebrada Puerto Inglés a Quebrada Juanango, Cerro Alto (Skottsberg 1922, 1952, Ricci 1996).

Se estima una extensión de la presencia menor a 25 km<sup>2</sup>

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

La población de la especie se estima en más de 2.000 individuos adultos en toda su área de distribución, nunca formando grandes manchones, muy poca regeneración natural (Ricci 2006, Danton 2004)

**Tendencias poblacionales actuales**

No hay antecedentes de tendencias poblacionales cuantitativas.

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

Los individuos crecen en los bosques de montaña alta y baja, entre los 300 m.s.n.m hasta 700 m.s.n.m (Skottsberg 1922, 1952) incluido el Cerro el Yunque (Danton 2000). Presente en el sotobosque y en las pendientes de altitud, terrenos ricos en materia orgánica. Coloniza pequeños claros en el bosque (Danton 2004)

Se estima un área de ocupación menor a 15 km<sup>2</sup>

**Principales amenazas actuales y potenciales**

La especie 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, Stuessy *et al.* 1998, Greimler *et al.* 2002, Greimler *et al.* 2002 a, Dirnböck *et al.* 2003, Cuevas & van Leersum 2001, Cuevas *et al.* 2004, Danton 2004, Honeyman *et al.* 2005).

### 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)

Fuera de peligro (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)

Vulnerable (Danton 2004)

Bajo riesgo (Ricci 2006)

### Propuesta de Clasificación

Este Comité, en reunión del 26 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)**

Dado que:

B1 -Extensión de presencia menor a 5.000 km<sup>2</sup> (se estimó en 25 km<sup>2</sup>).

B1a -Existe en menos de 5 localidades (solamente una Robinson Crusoe).

B1b(iii) -Disminución proyectada en la calidad del hábitat, por la zarzamora (*Rubus ulmifolius*), el maqui (*Aristotelia chilensis*) y la murtila (*Ugni molinae*) que van ocupando su hábitat, en clara expansión, siendo la principal amenaza sobre la especie.

B2 -Área de ocupación estimada en menos de 500 km<sup>2</sup> (se estimó en 15 km<sup>2</sup>).

B2a -Existe en menos de 5 localidades (solamente una Robinson Crusoe).

B2b(iii) -Disminución proyectada en la calidad del hábitat, por la zarzamora (*Rubus ulmifolius*), el maqui (*Aristotelia chilensis*) y la murtila (*Ugni molinae*) que van ocupando su hábitat, en clara expansión, siendo la principal amenaza sobre la especie.

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(iii)

Dado que:

B1 -Extensión de presencia menor a 100 km<sup>2</sup> (25 km<sup>2</sup>).

B1a -Existe en una sola localidad (solamente Robinson Crusoe).

B1b(iii) -Disminución proyectada en la calidad del hábitat, por la zarzamora (*Rubus ulmifolius*), el maqui (*Aristotelia chilensis*) y la murtila (*Ugni molinae*) que van ocupando su hábitat, en clara expansión, siendo la principal amenaza sobre la especie.

Así, esta especie enfrenta un riesgo alto de extinción en estado silvestre

### 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

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

- BAEZA, M., E. BARRERA, J FLORES, C. RAMÍREZ & R. RODRÍGUEZ. 1998. Categorías de conservación de Pteridophyta nativos 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 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 Fernandez. Informe N°1 CONAF region 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
- 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.
- MATTHEI O, C. MARTICORENA & T.F. STUESSY 1993. La flora adventicia del Archipiélago de Juan Fernández. Gayana Botanica **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. 2003. Programa de conservación *ex situ*. Proyecto "Conservación, Restauración y Desarrollo del Archipiélago de Juan Fernández, Chile. Informe Final. CONAF – V región, Documento interno. 50 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
- 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

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

HOOKER, W.J. 1844. *Species Filicum*. Vol. 1. 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, region de Valparaíso. Santiago, Chile. 384 pp. + 3 apéndices

KUNZE, G. 1837. *Analecta Pteridographica*. 50 pp. + 30 láminas

#### 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.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



Preparado por Marcia Ricci Chamorro

