

FICHA DE ESPECIE CLASIFICADA

Id especie:

Nombre Científico	Nombre Vernacular
<i>Dendroseris berteriana</i> (Decne.) Hook. et Arn en Stuessy, T.F. & C. Marticorena. Gayana Botanica 47: 78. 1990. Nov. Comb.	Col de Juan Fernández
Familia: Asteraceae tribu: Cichorieae (Muñoz 1973) subtribu: Sonchinae (Kim <i>et al.</i> 1996) subgénero: Phoenicoseris (Sanders <i>et al.</i> 1987)	

Sinonimia

Rea pinnata var *insignis* Bert. MSS. In Herb. Kew. En Johow, Est. Fl. Juan Fernández 71. 1896
Rea berteriana Dcne. En: Decaisne, Arch. Bot. (Paris) 1: 513. 1833
Dendroseris berteriana (Decne) Hook. et Arn. En: Hooker, Companion Bot. Mag. 1: 33. 1835
Phoenicoseris berteriana (Dcne.) Skottsberg. En: Skottsberg, A supplement of Phanerogams of Juan Fernández Islands. 787. 1952.

Antecedentes Generales

Especie perteneciente al género endémico del Archipiélago de Juan Fernández *Dendroseris* (Don 1832).
Especie endémica de la isla Robinson Crusoe (Marticorena *et al.* 1998)
Compuesta arborescente de hasta 2 m de altura, tronco delgado y no ramificado, marcado por cicatrices foliares. Hojas de hasta 60 cm de longitud, reunidas en la punta del tronco, imparipinnadas, pinas cordiformes, con el segmento terminal grande, reniforme, pecioladas aladas hacia la base. La inflorescencia es una panoja lateral saliendo de la base del ramillete de hojas, de 300 a 400 cabezuelas; flores hermafroditas. Corola blanca, vilano blanco, anteras amarillas. Aquenios café oscuro, oblongos, comprimidos, no alados (Johow 1896).
Especie monocárpica, es decir, produce flores a edad avanzada, reproduciéndose con abundancia y muriendo después (Johow 1896). Se ha observado regeneración natural creciendo epífita en troncos de árboles nativos al interior del bosque.
La morfología fue estudiada por Hooker (1878) y la anatomía por Carlquist (1967). Esta especie no presenta variabilidad genética (Crawford *et al.* 1998, 2001, Esselman *et al.* 2000), y se ha estudiado los patrones evolutivos del género (Crawford *et al.* 1992).
La germinación en vivero alcanza el 48% a los 130 días después de la siembra (Ricci 1998)

Distribución geográfica (extensión de la presencia)

Se encuentra algunos individuos entre el Cerro La Piña y el Cerro Agudo (Skottsberg 1922; Ricci obs.), incluido Cerro el Yunque (Danton 2000).
Se estima una extensión de la presencia aproximada menor a 25 km².

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional

Especie escasa y rara (Skottsberg 1922, 1952). Se ha censado 38 individuos adultos, muy aislados entre sí, de todas las clases de tamaño (Ricci 1990; 2006).
Se estima su presencia en sólo 2 lugares: Bosque de montaña alta entre Cerro la Piña y Cerro Agudo, y el cerro El Yunque.

Tendencias poblacionales actuales

Individuos con distribución muy aislada, se ha observado una leve declinación en los últimos 15 años (Ricci, datos no publicados)

Preferencias de hábitat de las especies (área de ocupación)

Especie umbratícula de suelos húmicos, en los bosques de montaña alta, entre los 500 a 700 m.s.n.m. (Skottsberg 1952).
Se estima un área de ocupación aproximada menor a los 4 km².

Principales amenazas actuales y potenciales

La especie está amenazada por:
Pérdida / degradación del hábitat por especies vegetales invasoras, tales como zarzamora (*Rubus ulmifolius*), maqui (*Aristotelia chilensis*), murtilla (*Ugni molinae*) y nuevas especies que se están adicionando a una alta tasa (Sanders *et al.* 1982, Stuessy *et al.* 1984, Matthei *et al.* 1993, Swenson *et al.* 1997, Stuessy *et al.* 1998, Greimler, J. *et al.* 2002, Cuevas *et al.* 2004)

Pérdida / degradación del hábitat por procesos erosivos y deslizamientos de terreno (IREN-CORFO 1982)
Pérdida / degradación del hábitat por cabras (*Capra hircus*) y ratas (*Rattus rattus*) (Sanders *et al* 1982, Stuessy *et al.* 1984, Stuessy *et al.* 1998, Cuevas & van Leersum 2001).

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 de extinción (WCMC 1988)
- En peligro de extinción (Ricci 1989, 1990, 1992)
- En peligro de extinción (Danton & Lesouef 1998)
- En peligro (Stuessy *et al.* 1998)
- En peligro crítico CR B1 + 2c (UICN-2006)
- En peligro crítico CR C2a(i) (Ricci 2006)

Propuesta de Clasificación

Este Comité, en reunión del 23 de abril de 2008, concluye que su Categoría de Conservación, según Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCE) es:

RARA

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

Dado que:

- B1 -Extensión de presencia menor a 5.000 km² (se estimó en 25 km²).
- B1a -Existe en menos de 5 localidades (solamente una en Isla Robinson Crusoe).
- 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*) y por especies animales exóticas invasoras como cabras (*Capra hircus*) y ratas (*Rattus rattus*).
- B1b(v) -Disminución proyectada del número de individuos dado su escaso número en estado silvestre (se contaron 38) y las amenazas que enfrentan.
- B2 -Área de ocupación estimada en menos de 500 km² (se estimó en 4 km²).
- B2a -Existe en menos de 5 localidades (solamente una en Isla Robinson Crusoe).
- 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*) y por especies animales exóticas invasoras como cabras (*Capra hircus*) y ratas (*Rattus rattus*).
- B2b(v) -Disminución proyectada del número de individuos dado su escaso número (se contaron 38) y las amenazas que enfrentan.
- C -Tamaño poblacional inferior a 2.500 individuos maduros (se estimó en 38)
- C2 -Disminución continua señalada como leve declinación por expertos.
- C2a(i) -Ninguna subpoblación con más de 250 individuos (una sola población estimada en 38 individuos maduros).
- C2a(ii) -El 95% de la población en una sola localidad (100% en una localidad, Isla Robinson Crusoe).
- D -Tamaño de la población total inferior a 250 individuos (una sola población estimada en 38 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(iii,v)+2ab(iii,v); C2a(i,ii); D**

Dado que:

- B1 -Extensión de presencia menor a 100 km² (se estimó en 25 km²).
- B1a -Existe en 1 localidad (solamente una en Isla Robinson Crusoe).
- 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*) y por especies animales exóticas invasoras como cabras (*Capra hircus*) y ratas (*Rattus rattus*).
- B1b(v) -Disminución proyectada del número de individuos dado su escaso número en estado silvestre (se contaron 38) y las amenazas que enfrentan.
- B2 -Área de ocupación estimada en menos de 10 km² (se estimó en 4 km²).
- B2a -Existe en 1 localidad (solamente una en Isla Robinson Crusoe).
- 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*) y por especies animales exóticas invasoras como cabras (*Capra hircus*) y ratas (*Rattus rattus*).
- B2b(v) -Disminución proyectada del número de individuos dado su escaso número (se contaron

	38) y las amenazas que enfrentan.
C	-Tamaño poblacional inferior a 250 individuos maduros (se estimó en 38)
C2	-Disminución continua señalada como leve declinación por expertos.
C2a(i)	-Ninguna subpoblación con más de 50 individuos (una sola población estimada en 38 individuos maduros).
C2a(ii)	-El 90% de la población en una sola localidad (100% en una localidad, Isla Robinson Crusoe).
D	-Tamaño de la población total inferior a 50 individuos (una sola población estimada en 38 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)
 Philippe Danton (5 rue Galiléé, Grenoble, Francia; ph.danton@wanadoo.fr)

Bibliografía citada revisada

- CRAWFORD DJ, T SANG, TF STUESSY, SC KIM & M SILVA. 1998. *Dendroseris* (Asteraceae: Lactuceae) and *Robinsonia* (Asteraceae: *Senecioneae*) on the Juan Fernández Islands: similarities and differences in biology and phylogeny, pp 97-119. En: TF Stuessy & M Ono (eds) Evolution and Speciation of Islands Plants. Cambridge Univ. Press: Cambridge.
- CRAWFORD, D.J., TF STUESSY, MB COSNER, DW HAINES, M SILVA & M BAEZA. 1992. Evolution of the genus *Dendroseris* (Asteraceae, Lactuceae) on the Juan Fernandez Islands: evidence from chloroplast and ribosomal DNA Systematic Botany **17**: 676-682
- CRAWFORD D.J., E. RUIZ, T.F. STUESSY, E. LEPE, P. AQUEVEQUE, F. GONZALEZ, R. JENSEN, G. ANDERSON, G. BERDARNELLO, M. BAEZA, U. SWENSON & M. SILVA. 2001 Allozyme diversity in the endemic flowering plant species of the Juan Fernández Archipelago, Chile: ecological and historical factors with implications for conservation. American J. Botany **88**: 2195-2203.
- 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. 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, 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 Valparaiso. Manuscrito.
- ESSELMAN, E.J., D.J. CRAWFORD, S. BRAUNER, T.F. STUESSY, G.J. ANDERSON & M.O. SILVA. 2000. RAPD marker diversity within and divergent among species of *Dendroseris* (Asteraceae: Lactuceae). American Journal Botany, **87**: 591 – 596
- GREIMLER, J., T.F. STUESSY, U. SWENSON, C.M. BAEZA & O. MATTHEI. 2002. Plants invasions on an Oceanic Archipelago. Biological Invasions **4**: 73 – 85.
- KIM, S-C., D.J. CRAWFORD & R.K. JANSEN. 1996. Phylogenetic relationships among the genera of the subtribe *Sonchinae* (Asteraceae): evidence from ITS sequences. Systematic Botany **21**: 417 – 432.
- JOHOW, F. 1896. Estudio sobre la Flora de las Islas de Juan Fernández. Imprenta Cervantes. CHILE. 284 pág.
- MARTICORENA, C., T.F. STUESSY & C.M. BAEZA. 1998. Catalogue of the vascular flora of the Robinson Crusoe or Juan Fernandez islands, Chile. Gayana Botánica **55**: 187 – 211.
- MATTHEI O, C MARTICORENA & TF STUESSY 1993. La flora adventicia del Archipiélago de Juan Fernández. Gayana Botanica **50**: 69-102
- MUÑOZ, C.1973. Chile: plantas en extinción. Santiago. Ediciones de la Universidad de Chile. 248 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. 1998. Técnicas de Propagación y Viverización de algunas especies de la Flora Vasculare Endémica del Archipiélago de Juan Fernández. PAISES BAJOS-CONAF, Chile, 229 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
- SANDERS, R.W., T.F. STUESSY & C. MARTICORENA. 1982. Recent changes in the flora of the Juan Fernández islands, Chile. Taxon **31**: 284-289
- SANDERS, R.W., T.F. STUESSY, C. MARTICORENA & MO. SILVA. 1987. Phytogeography and

evolution of *Dendroseris* and *Robinsonia*, tree - Compositae of the Juan Fernandez Islands. *Opera Botanica* **92**: 195-215.

SKOTTSBERG, C. 1922. The phanerogams of the Juan Fernandez islands, pág 198. En: C. Skottsberg (Ed.) the Natural History of the Juan Fernandez Islands and Easter Island. Vol. II.- Botany. Uppsala: Almqvist & Wiksells. Suecia

SKOTTSBERG, C. 1952. The vegetation of the Juan Fernández Islands. Pp. 793 – 959. En: Skottsberg, C. (Ed) The Natural History of Juan Fernández and Easter Island, Vol II. Botany. Almqvist & Wiksells Boktryckeri AB, Uppsala, Sweden

STUESSY, T.F. & C. MARTICORENA. 1990. Orthography of some epithets honoring Bertero in the vascular flora of the Juan Fernandez islands and continental Chile. *Gayana Botanica* **47**: 77 – 81.

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, T.F., U. SWENSON, D.J. CRAWFORD, G. ANDERSON & M. SILVA. 1998. Plant conservation in the Juan Fernández 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

CARLQUIST S. 1967. Anatomy and systematic of *Dendroseris* (sensu lato). *Brittonia* **19**: 99-121. (*Dendroseris*).

DECAISNE 1833. Note sur un nouveau genre de Chicoriacées, recueilli par M. Bertero dans l'île de Juan Fernandez. *Arch. Bot.* (Paris) **1**(6): 509-520, 2 lám. (*Dendroseris*).

DON, D. 1832. Descriptive catalogue of the Compositae in the herbarium of Dr. Gillies. *The Philosophical Magazine* (London) **11**.

HOOKER, J.D. 1878. *Dendroseris macrophylla*. *Bot. Mag.* **104**: lám. 6353 (*Dendroseris*)

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

Sitios Web citados

www.ipni.org/ipni/plantnamesearch (20.10.2006)

<http://rbg-we2.rbge.org.uk/chile/endemicbyfamily.php> (20.10.2006)

www.redlist.org/search (20.10.2006)

www.conaf.cl/cd_sitio_web_flora_regional/comprimidos/ (20.10.2006)

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

