

FICHA RESUMEN DE ESPECIE

Nombre Científico	Nombre Vernacular
<i>Cuminia fernandezia</i> Colla En: Mem. Accad. Sc. Torino, 38 : 139. 1835	Mentita de Juan Fernández
Familia: Lamiaceae	

Sinonimia

Cuminia eriantha (Benth) Benth var *fernandezia* (Colla) Harley. En: Harley, Kew Mag. **3**:55. 1986
Cuminia brevidens Benth. En Bentham, Prodrumus. (DC.) **12**: 258. 1848
Johowia fernandezia (Colla) Epling & Looser. En: Epling, Rev. Univ. (Stgo), **22**: 169. 1937
Skottsbergiella fernandezia (Colla) Epling. En Epling, Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih. **85**: 1. 1935

Antecedentes Generales

Especie endémica de la isla Robinson Crusoe. Pertenece al género endémico *Cuminia*. (Marticorena *et al.* 1998)
Este género se caracteriza por no presentar glándulas con aceites esenciales como todas las especies de la familia (Johow 1896).
Arbusto o árbol pequeño, de hasta 3 m de alto. Ramas hojosas hacia la parte superior. Hojas perennes, simples, pecioladas, opuestas, de 3 cm de largo, aovado – elíptico a elíptico – lanceoladas, glabras, subcoriáceas, borde aserrado. La inflorescencia es un dicasio axilar, con flores hermafroditas o unisexuales por aborto. Corola tubulosa, bilabiada, de color azul oscuro o morado. El fruto es una baya morada que contiene 4 nueces (Reiche, 1896, Skottsberg 1922)
Su polinización es por picaflores, al igual que su dispersión (Skottsberg 1928, Anderson *et al.* 2001). Crawford *et al.* (2001) indican poca diversidad alozímica al interior de las poblaciones (Ht = 0.083) y algo mayor entre poblaciones (Gst = 0.262).
La germinación comienza 29 días después de sembradas las semillas, lográndose un 69% de germinación a los 65 días (Ricci 1998).
El desarrollo micorrízico alcanza a 99%, con una intensidad de 35% (Álvarez 1995).
Cuminia presenta un número cromosómico de $n = 22$, distinto a todos los otros géneros de Lamiaceae (Sanders *et al.* 1983). Ruiz *et al.* (2000) discuten la taxonomía del género y a través de datos morfológicos y de secuencias ITS. Los datos sustentan el reconocimiento de 2 taxa, y las diferencias, pequeñas pero consistentes, parecen justificar el estatus de especie para estas dos entidades. Las poblaciones pubescentes representan a *C eriantha* y la glabra a *C fernandezia*. Estos dos taxa mantienen sus identidades sin evidencia de hibridización aunque a menudo crecen próximas. Cada población consiste solamente de plantas glabras o pubescentes, sin que se haya detectado poblaciones mixtas.

Distribución geográfica (extensión de la presencia)

Los individuos se distribuyen entre el sector de Puerto Francés hasta Chumacera, en el Cerro el Yunque; entre Quebrada Salsipuedes y Quebrada Juanango (Skottsberg 1922, Danton 2000).
Se estima una extensión de la presencia menor a 15 km²

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional

Ricci (1990, 2006) reporta 147 individuos muy separados entre sí, con poca regeneración natural.

Tendencias poblacionales actuales

No hay antecedentes que permitan inferir tendencias (Ricci Obs.Pers)

Preferencias de hábitat de las especies (área de ocupación)

Los individuos habitan desde los 300 msnm hasta los 915 m (Cerro el Yunque), en los bosques abiertos de las crestas de los cerros (Skottsberg 1922, 1952).
Se estima un área de ocupación menor a 5 km²

Principales amenazas actuales y potenciales

El progreso de la zarzamora (*Rubus ulmifolius*), el maqui (*Aristotelia chilensis*) y la murtila (*Ugni molinae*), especies – plagas para las islas y en clara expansión, son la principal amenaza sobre la especie (Skottsberg 1953, IREN – CORFO 1982, Sanders *et al.* 1982, Matthei *et al.* 1983, Ricci 1989, Swenson *et al.* 1997, Stuessy *et al.* 1998, Cuevas & van Leersum 2001, Greimler *et al.* 2002, Greimler *et al.* 2002 a, Dirnböck *et al.* 2003, Danton 2004, 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:

En peligro (WCMC 1988)

En peligro (Ricci 1989, 1990, 1992)

En Peligro (Danton & Lesouef 1998)

En peligro (Stuessy *et al.* 1998)

En Peligro crítico C2a(i) (Ricci 2006)

CR B1+2c (WCMC 1998)

Propuesta de Clasificación

Este Comité, en reunión del 25 de marzo de 2009 y del 26 de mayo de 2010, concluye que su Categoría de Conservación, según Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCE), es:

EN PELIGRO CRITICO CR B1ab(iii)+2ab(iii)

Dado que:

B1 Extensión de presencia menor a 100 km².

B1a Existe en una sola localidad.

B1b(iii) Disminución en la calidad del hábitat debido a presencia de especies vegetales exóticas invasoras tales como zarzamora (*Rubus ulmifolius*), maqui (*Aristotelia chilensis*) y murtila (*Ugni molinae*) principalmente por ocupación de los espacios para establecimiento de nuevos individuos y, además, posibles deslizamientos de tierra.

B2 Área de ocupación estimada en menos de 10 km²

B2a Existe en una sola localidad.

B2b(iii) Disminución en la calidad del hábitat debido a presencia de especies vegetales exóticas invasoras tales como zarzamora (*Rubus ulmifolius*), maqui (*Aristotelia chilensis*) y murtila (*Ugni molinae*) principalmente por ocupación de los espacios para establecimiento de nuevos individuos y, además, posibles deslizamientos de tierra.

Experto y contacto

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

Philippe Danton (5 rue Galiléé, Grenoble, Francia; ph.danton@wanadoo.fr)

Eduardo Ruiz (Universidad de Concepción, eruiz@udec.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.

ANDERSON G.J., G BERNARDELLO, T.F. STUESSY & D.J. CRAWFORD. **2001**. Breeding system and pollination of selected plants endemic to Juan Fernandez Islands. *American Journal Botany*, **88**: 220- 233

BERNADELLO, G., G.J. ANDERSON, T. F. STUESSY & D. CRAWFORD. **2006**. The angiosperm flora of the Juan Fernández Archipiélago (CHILE): origin and dispersal. *Canadian J. Botany* **48**: 1266 – 1281.

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 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. LESOUÉF. 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.
- DANTON, P., BAFFRAY, M. BRETEAU E. 1998. Primera expedición botánica en el archipiélago Juan Fernández. Informe 1 CONAF 1-28 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.
- 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
- 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.
- REICHE, C. 1896. Estudios críticos sobre la flora de Chile. Tomo I. 381 pp. Santiago, Chile. Imprenta Cervantes. En: www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=60&taxon_id=108671
- 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 Vascular 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
- RUIZ E., C. MARTICORENA, D. CRAWFORD, T.F. STUESSY, F. GONZALEZ, R. MONTOYA, M. SILVA, J. BECERRA. 2000. Morphological and ITS Sequence divergence between Taxa of *Cuminia* (Lamiaceae), an Endemic Genus of the Juan Fernandez Islands, Chile. *Brittonia*, **52**: 341-350.
- SANDERS R.W., T.F. STUESSY & R. RODRIGUEZ. 1983. Chromosome numbers from the flora of the Juan Fernandez Islands. *American J Botany*, **70**: 799 – 810
- SKOTTSBERG, C. 1928. Pollinations biologie and Samenverbreitung auf den Juan Fernández Ilsen. Pages 503-534. In:(ed. C. Skottsberg) *The Natural History of Juan Fernández and Easter Island*, vol II. Botany. Almqvist & Wiksells Boktryckeri AB. Uppsala, Sweden.
- 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
- SKOTTSBERG C. 1953. Notas sobre la Vegetación de las Islas de Juan Fernández. *Rev. Universitaria* año 35. N°1: 195 – 207.
- 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

BENTHAM, G. 1848. Labiatae. DC. *Prodromus* **12**: 27 – 603.
COLLA, A. 1835. *Plantae rariores in regionibus chilensibus a clarissimo M. D. Bertero nuper detectae et ab A. Colla in lucem editae. Memorie della Reale Accademia della Scienze di Torino*. Tomo **38**: 1 – 42, 117 – 142.
EPLING, C. 1935. Synopsis of the South american Labiatae. *Repert. Spec. Nov. Regni Veg. Beih.* **85**: 1 - 341.
EPLING, C. 1937. The Labiatae of Chile. *Revista Univ. (Santiago)* **22**: 167 – 194.
HARLEY, R.M. 1986. *Cuminia eriantha*, Labiatae. *Kew Magazine* **3**: 151 – 156.

Sitios Web citados

[www.conaf.cl/cd sitio web flora regional/comprimidos/plantillas/](http://www.conaf.cl/cd_sitio_web_flora_regional/comprimidos/plantillas/) (20.01.2007)
www.ipni.org/ (20.01.2007)
www.iucnredlist.org/search/details.php/30460/summ (23.12.2006)

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



M. T. CONCHA / J.B.N. / 2002

©MARCIA RICCI



HERBARIO
JARDIN BOTANICO N.
VINAD CHILE

Distribución de individuos:

