

Nombre Científico	Nombre Vernacular
<i>Fagara externa</i> Skottsberg. En: Skottsberg. C. The phanerogams of the Juan Fernández Islands. 143. 1922.	Naranjillo
Familia: Rutaceae	

Sinonimia
No tiene

Antecedentes Generales
Especie endémica de la isla Alejandro Selkirk (Marticorena <i>et al.</i> 1998). Árbol de tamaño medio, hasta 20 m de altura. Dioico. Tronco grueso, corteza gris; poco frondoso. Hojas perennes, compuestas, imparipinnadas, de hasta 19 cm de larga, con 5 a 8 folíolos, ovada-elíptica, con base redondeada, con margen denticulado. Inflorescencia en panoja axilar, péndula. Flores verdosa – cremosas. El fruto es una cápsula, glandulosa, coriácea. Semilla redonda, café brillante (Skottsberg 1922). Johow (1896) la menciona como la misma especie que hay en Robinson Crusoe. Se hicieron algunos ensayos de propagación en invernadero, en el Jardín Botánico Nacional de Viña del Mar. Las pocas semillas disponibles (25 U) se lavaron profusamente con detergente, y luego se sembraron en arena esterilizada. La germinación comenzó a los 4 meses llegando a un 10% a los 230 días (Ricci, 2003).

Distribución geográfica (extensión de la presencia)
La especie es posible observarla en los Planos de Sánchez, Quebrada del Mono, Quebrada del Blindado, Quebrada de la Lobería, Quebrada Los Inocentes (Skottsberg 1922, 1953, Ricci 1992) Se estima una extensión de la presencia aproximada menor a 20 km²

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional
La especie es abundante solo en algunos lugares (Quebrada del Blindado) mientras que en algunas quebradas del sector oeste de la isla se observa individuos aislados (Skottsberg 1922, Ricci 1992), contándose menos de 1.000 plantas adultas y poca regeneración natural (Ricci 2006).

Tendencias poblacionales actuales
Menos frecuente que su especie vicaria <i>Fagara mayu</i> (Johow 1896, Skottsberg 1952). Especie con poca regeneración natural (Ricci obs.).

Preferencias de hábitat de las especies (área de ocupación)
Los individuos habitan en quebradas boscosas, entre los 280 a 515 m.s.m. (Skottsberg 1952). Presumiblemente era más abundante en el sector Oriental de la isla. Actualmente, es más abundante en el sector Oeste, en quebradas más anchas (p. ej. Quebrada la Lobería) (Ricci 1992). Se estima un área de ocupación máxima de 10 km².

Principales amenazas actuales y potenciales
La especie está amenazada por: Degradación del hábitat por incendios provocados, por especies exóticas invasoras tales como el maqui (<i>Aristotelia chilensis</i>) y gramíneas introducidas (Sanders <i>et al.</i> 1982, Perry 1984, Stuessy <i>et al.</i> 1984, Matthei <i>et al.</i> 1993, Ricci 1992, Ricci 2006, Swenson <i>et al.</i> 1997, Haberle 1997, 2003, Cuevas <i>et al.</i> 2004). Perturbación del hábitat provocada por las cabras (<i>Capra hircus</i>) (Skottsberg 1953, 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: Vulnerable (WCMC 1988) Vulnerable (Ricci 1992) Amenazada (Danton & Lesouef 1998) Vulnerable (Stuessy <i>et al.</i> 1998) En Peligro C2a(ii) (Ricci 2006) En Peligro (Danton 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: EN PELIGRO EN B1ab(iii)+2ab(iii); C2a(ii) Dado que: B1 -Extensión de presencia menor a 5.000 km² (se estimó en 20 km²). B1a -Existe en menos de 5 localidades (solamente una en Isla Alejandro Selkirk). B1b(iii) -Disminución proyectada en la calidad del hábitat, por procesos erosivos, incendios provocados, especies exóticas invasoras tales como el maqui (<i>Aristotelia chilensis</i>), gramíneas introducidas y por cabras (<i>Capra hircus</i>). B2 -Área de ocupación estimada en menos de 500 km² (se estimó inferior a 10 km²). B2a -Existe en menos de 5 localidades (solamente una en Isla Alejandro Selkirk). B2b(iii) -Disminución proyectada en la calidad del hábitat, por procesos erosivos, incendios provocados, especies exóticas invasoras tales como el maqui (<i>Aristotelia chilensis</i>), gramíneas introducidas y por cabras (<i>Capra hircus</i>). C -Tamaño poblacional de menos de 2500 individuos maduros (se estimó en 1.000) 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 Alejandro Selkirk). De acuerdo a las categorías y criterios de la UICN, versión 3.1, la clasificación corresponde a EN PELIGRO CRITICO CR B1ab(iii)+2ab(iii) Dado que: B1 -Extensión de presencia menor a 100 km² (se estimó en 20 km²). B1a -Existe en una sola localidad (solamente en Isla Alejandro Selkirk). B1b(iii) -Disminución proyectada en la calidad del hábitat, por procesos erosivos, incendios provocados, especies exóticas invasoras tales como el maqui (<i>Aristotelia chilensis</i>), gramíneas introducidas y por cabras (<i>Capra hircus</i>). B2 -Área de ocupación estimada menor a 10 km² (se estimó inferior a 10 km²). B2a -Existe en una sola localidad (solamente en Isla Alejandro Selkirk). B2b(iii) -Disminución proyectada en la calidad del hábitat, por procesos erosivos, incendios provocados, especies exóticas invasoras tales como el maqui (<i>Aristotelia chilensis</i>), gramíneas introducidas y por cabras (<i>Capra hircus</i>).

Experto y contacto
Tod F. Stuessy (Universidad de Viena – Austria, Tod.Stuessy@univie.ac.at) Roberto Rodríguez Ríos (Universidad de Concepción, rrodr@udec.cl)

Bibliografía citada revisada
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. HABERLE S. 1997. A study of human impact on vegetation of the Juan Fernández Archipiélago remote Chilean oceanic islands. A report on preliminary results from fieldwork conducted in the Juan Fernández Archipiélago, March 1996-1997. Project CONAF, Chile and the British Ecological Society, UK. 1-25 pp. HABERLE S. 2003. Late quaternary vegetation dynamics and human impact on Alexander Selkirk Islands, Chile. Journal of Biogeography 30: 239-255. 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 Botánica **50**: 69-102.

PERRY R. 1984. Juan Fernandez Islands: A Unique Botanical Heritage. Environmental Conservation, **11**: 72-76.

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. 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.

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. 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. Nº1: 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., Nº 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
No hay
Sitios Web citados
www.ipni.org (10.11.2006) www.conaf.cl/cd_sitio_web_flora_regional/comprimidos/ (10.11.2006) www.nmnh.si.edu/botany (10.11.2006)
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

ISLA M. ALEJANDRO SELKIRK

