

FICHA DE ESPECIE CLASIFICADA

Id especie:

Nombre Científico	Nombre Vernacular
<i>Sophora masafuerana</i> (Phil.) Skottsberg. En: Skottsberg, Nat. Hist. Juan Fernández and Easter Isl. 2: 142. 1922	Pelú de Juan Fernández
Familia: Fabaceae Subfamilia: Papilionoideae Tribu: Sophoreae Sección: <i>Edwardsia</i>	

Sinonimia

No tiene

Antecedentes Generales

Especie endémica de la isla Alejandro Selkirk (Marticorena *et al.* 1998). Arbusto o árbol pequeño, de hasta 3 m de alto. Tronco delgado, ramificado desde cerca de la base. Hojas perennes, compuestas, imparipinnadas, con folíolos elípticos. Flores hermafroditas amarillas. Fruto es una legumbre moniliforme, tuberculada. Semillas castaño – amarillas (Skottsberg 1922, Rodríguez *et al.* 1983). En ensayos de propagación en el Jardín Botánico Nacional de Viña del Mar, la germinación comenzó a los 45 días después de sembradas, lográndose una germinación de 30% a los 75 días (Ricci, 2003).

Al estudiar sus relaciones fenéticas, se encuentra que la especie derivó de un ancestro de Chile continental, posiblemente *Sophora microphylla* (Ruiz *et al.* 1999).

Distribución geográfica (extensión de la presencia)

Los individuos se distribuyen en Quebrada de las Casas, Quebrada de las Vacas (Johow 1896), Quebrada Angosta y Quebrada del Varadero (Skottsberg 1922, Ricci 1992). Se estima una extensión de la presencia menor a 2 km²

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional

Se estimó alrededor de 150 individuos en diferentes quebradas de la isla, formando pequeños grupos (Ricci 2006), sin observarse regeneración natural.

Tendencias poblacionales actuales

En disminución, principalmente permanecen en la población de individuos añosos (Ricci obs.). No hay antecedentes en la literatura de tendencias poblacionales cuantitativas.

Preferencias de hábitat de las especies (área de ocupación)

Los individuos habitan en las paredes rocosas de las quebradas profundas de la isla, entre los 150 y 400 m.s.m. (Johow 1896, Skottsberg 1917 (mapa), 1922, Ricci obs.). Se estima un área de ocupación menor a 0,1 km²

Principales amenazas actuales y potenciales

La especie está amenazada por:
Degradación del hábitat debido a la herbivoría por cabras (*Capra hircus*) y ratas (*Rattus rattus*) (Sanders *et al.* 1984, Stuessy *et al.* 1984, 1998, Ricci obs., Cuevas & van Leersum 2001) son la principal causa de deterioro de la especie.

Estado de conservación y protección

Todos los individuos observados se encuentran en el P. N. y Reserva de la Biosfera Archipiélago de Juan Fernández en Isla Alejandro Selkirk.

Se ha catalogado como:

Amenazada (WCMC 1988)

Vulnerable (Ricci 1992)

Amenazada (Danton & Lesouef 1998)

Amenazada (Stuessy *et al.* 1998)

Peligro crítico CR C2a(i) (Ricci 2006)

Propuesta de Clasificación

Este Comité, en reunión del 09 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 2 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 y por especies animales exóticas invasoras como conejo (*Oryctolagus cuniculus*) y ratas (*Rattus rattus*).
- B1b(v) -Disminución proyectada del número de individuos dado su escaso número, la nula regeneración natural observada y las amenazas que enfrentan.
- B2 -Área de ocupación estimada en menos de 500 km² (se estimó en 0,1 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 y por especies animales exóticas invasoras como conejo (*Oryctolagus cuniculus*) y ratas (*Rattus rattus*).
- B2b(v) -Disminución proyectada del número de individuos dado su escaso número, la nula regeneración natural observada y las amenazas que enfrentan.
- C -Tamaño poblacional inferior a 2.500 individuos maduros (se estimó en 150)
- C2 -Disminución continua observada.
- C2a(i) -Ninguna subpoblación con más de 250 individuos (una sola población estimada en 150 individuos maduros).
- C2a(ii) -El 95% de la población en una sola localidad (100% en una localidad, Isla Alejandro Selkirk).
- D -Tamaño de la población total inferior a 250 individuos (una sola población estimada en 150 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(ii)

Dado que:

- B1 -Extensión de presencia menor a 100 km² (se estimó en 2 km²).
- B1a -Existe en una localidad (solamente una en Isla Alejandro Selkirk).
- B1b(iii) -Disminución proyectada en la calidad del hábitat, por procesos erosivos y por especies animales exóticas invasoras como conejo (*Oryctolagus cuniculus*) y ratas (*Rattus rattus*).
- B1b(v) -Disminución proyectada del número de individuos dado su escaso número, la nula regeneración natural observada y las amenazas que enfrentan.
- B2 -Área de ocupación estimada en menos de 10 km² (se estimó en 0,1 km²).
- B2a -Existe en una localidad (solamente una en Isla Alejandro Selkirk).
- B2b(iii) -Disminución proyectada en la calidad del hábitat, por procesos erosivos y por especies animales exóticas invasoras como conejo (*Oryctolagus cuniculus*) y ratas (*Rattus rattus*).
- B2b(v) -Disminución proyectada del número de individuos dado su escaso número, la nula regeneración natural observada y las amenazas que enfrentan.
- C -Tamaño poblacional inferior a 250 individuos maduros (se estimó en 150)
- C2 -Disminución continua observada.
- C2a(ii) -El 90% de la población en una sola localidad (100% en una localidad, Isla Alejandro Selkirk).

Experto y contacto

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

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

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

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.
- DANTON, P. & J.Y. LESOUF. 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.
- 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.
- 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.

RODRÍGUEZ, R, O. MATTHEI & M. QUEZADA. 1983. Flora arbórea de Chile. Editorial de la Universidad de Concepción, Chile. 364 pp.

RUIZ E., C. DONOSO, F.GONZALEZ, J. BECERRA, C. MARTICORENA & M. SILVA. 1999. Phenetic relationships between Juan Fernandez and Continental Chilean species of *Sophora* (Fabaceae) based on flavonoid pattern. *Bol. Soc. Chilena Química*, **44**: 351- 356

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. 1917. Mapa de las formaciones vegetacionales en las islas Robinson Crusoe y Alejandro Selkirk.

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

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.

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

Sitios Web citados

www.ipni.org (03.11.2006)
www.tela-botanica.org/actu/sommaire (03.11.2006)
www.iucn.org (03.11.2006)
www.conaf.cl/cd_sitio_web_flora_regional/comprimidos/ (03.11.2006)

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



ISLA M. ALEJANDRO SELKIRK

