## FICHA DE ESPECIE CLASIFICADA

ld	especie:	

Nombre Científico	Nombre Vernacular	
<b>Chenopodium crusoeanum</b> Skottsb. En: Skottsberg. C. The phanerogams of the Juan Fernández Islands. 119. 1922.	No tiene	
Familia: Chenopodiaceae		
Sinonimia		
No tiene		

#### **Antecedentes Generales**

Especie endémica de la isla Robinson Crusoe.

Arbusto de hasta 1 m de altura; tronco con corteza gris verdosa. Hojas alternas, ovada-triangular, delgadas, borde serrado – dentado, ápice angular, dientes superficiales. Inflorescencia ginomonoica, paniculada, en ramas terminales. Fruto lenticular (Skottsberg 1922).

No presenta desarrollo micorrízico (Álvarez 1995). Tampoco presenta variabilidad genética con marcadores revisados (Crawford et al. 2001).

Fácilmente propagado en condiciones de invernadero, comenzando la germinación a los 7 días después de la siembra y a los 21 días alcanza un 95% (Ricci 1998).

Durante 1989 y 1990 se realizaron plantaciones en el bosque y pastizal de Vaquería protegidos por mallas, evitando así la herbivoría de conejos (Acevedo 1990).

### Distribución geográfica (extensión de la presencia)

La especie se distribuía en la Quebrada Pangal (Skottsberg 1922, 1952), Vaquería y Morro Juanango (Ricci 1990, Danton 2004).

Se estima una extensión de la presencia aproximada, menor a 15 km<sup>2</sup>

## Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional

Se contó 1 planta en Vaquería (Danton 2004) y 18 plantas en el Morro Juanango (Ricci 2006)

# Tendencias poblacionales actuales

La especie está en notoria declinación en condiciones naturales (Danton 2004), pero es profusamente propagada en condiciones de invernadero (Ricci 1990)

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

Los individuos habitan en fondos de quebradas de baja altura (Vaquería): 220 – 350 m.s.m. (Skottsberg 1922, Ricci obs.), lugares húmedos.

Se estima un área máxima de ocupación menor de 8 km<sup>2</sup>

## Principales amenazas actuales y potenciales

La especie está amenazada por:

Pérdida / degradación del hábitat por especies vegetales invasoras tal como trun (*Acaena argentea*) y nuevas especies que se están adicionando a una alta tasa. (Sanders *et al.* 1982, Stuessy *et al.* 1984, Ricci 1989, Matthei *et al.* 1993, Swenson *et al.* 1997, Stuessy *et al.* 1998, Greimler *et al.* 2002, Dirnbock *et al.* 2003, Cuevas *et al.* 2004)

Pérdida / degradación del hábitat por conejos (*Oryctolagus cuniculus*) (Acevedo 1990, Cuevas & van Leersum 2001)

### Estado de conservación y protección

Los pocos individuos observados están en el P. N. y Reserva de la Biosfera Archipiélago de Juan Fernández

Vulnerable (WCMC 1988)

Al borde de la extinción (Ricci 1989, 1990)

Peligro crítico (Danton & Lesouef 1998)

En peligro (Stuessy et al. 1998)

Peligro crítico D (Ricci 2006)

En Peligro Crítico (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:

#### **RARA**

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

### Dado que:

- B1 -Extensión de presencia menor a 5.000 km² (se estimó en 15 km²).
- B1a -Existe en menos de 5 localidades (solamente una en Isla Robinson Crusoe).
- B1b(ii) -Disminución observada del área de Ocupación dado su ausencia en localidades que antes se encontraba (Quebrada pangal) y el escaso número de individuos en las localidades en que aún se observa (Vaquería).
- 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 murtilla (*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 17) y las amenazas que enfrentan.
- B2 -Área de ocupación estimada en menos de 500 km² (se estimó en 8 km²).
- B2a -Existe en menos de 5 localidades (solamente una en Isla Robinson Crusoe).
- B2b(ii) -Disminución observada del área de Ocupación dado su ausencia en localidades que antes se encontraba (Quebrada pangal) y el escaso número de individuos en las localidades en que aún se observa (Vaquería).
- 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 murtilla (*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 17) y las amenazas que enfrentan.
- Tamaño poblacional inferior a 2.500 individuos maduros (se estimó en 17)
- C2 -Disminución continua señalada como notoria declinación por expertos.
- C2a(i) -Ninguna subpoblación con más de 250 individuos (una sola población estimada en 17 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 17 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(ii,iii,v)+2ab(ii,iii,v); C2a(i,ii); D

Dado que:

- B1 -Extensión de presencia menor a 100 km² (se estimó en 15 km²).
- B1a -Existe en 1 localidad (solamente una en Isla Robinson Crusoe).
- B1b(ii) -Disminución observada del área de Ocupación dado su ausencia en localidades que antes se encontraba (Quebrada pangal) y el escaso número de individuos en las localidades en que aún se observa (Vaquería).
- 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 murtilla (*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 17) y las amenazas que enfrentan.
- B2 -Área de ocupación estimada en menos de 10 km² (se estimó en 8 km²).
- B2a -Existe en 1 localidad (solamente una en Isla Robinson Crusoe).
- B2b(ii) -Disminución observada del área de Ocupación dado su ausencia en localidades que antes se encontraba (Quebrada pangal) y el escaso número de individuos en las localidades en que aún se observa (Vaquería).
- 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 murtilla (*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 17) y las amenazas que enfrentan.
- C -Tamaño poblacional inferior a 250 individuos maduros (se estimó en 17)
- C2 -Disminución continua señalada como notoria declinación por expertos.
- C2a(i) -Ninguna subpoblación con más de 50 individuos (una sola población estimada en 17 individuos maduros).

- C2a(ii) -El 90% de la población en una sola localidad (100% en una localidad, Isla Robinson
- -Tamaño de la población total inferior a 50 individuos (una sola población estimada en 17 D 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)

### Bibliografía citada revisada

ACEVEDO, P. 1990. Efecto de Oryctolagus cuniculus sobre la regeneración de Chenopodium crusoeanum, Myrceugenia fernandeziana y Sophora fernandeziana. Memoria para optar al título de Médico Veterinario, Facultad de Ciencias Agronómicas, Veterinarias y Forestales, Universidad de Concepción, Chillán, Chile. 60 pp.

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

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 Journal 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. 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 Fernández. Informe Nº1 CONAF región de Valparaiso. Manuscrito.

DIRNBÖCK, T., J. GREIMLER, P. LOPEZ & T. F. STUESSY. 2003. Predicting future threats to the native vegetation of Robinson Crusoe Island, Juan Fernández Archipelago, Chile. Conservation Biology 17: 1650 – 1659.

GREIMLER, J., T.F. STUESSY, U. SWENSON, C.M. BAEZA & O. MATTHEI. 2002. Plants invasions on an Oceanic Archipelago. Biological Invasions 4: 73 - 85

MARTICORENA C. 1992. Bibliografía Botánica Taxonómica de Chile. Missouri Botanical Garden Vol. 4. 587Pág.

MATTHEI O, C MARTICORENA & TF STUESSY 1993. La flora adventicia del Archipiélago de Juan Fernández. Gayana Botanica 50: 69-102

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.

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.

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.

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/ipni/plantnamesearch (23.11.2006) www.conaf.cl/cd\_sitio\_web\_flora\_regional/comprimidos/ (23.11.2006)

## 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: <a href="mailto:clasificacionespecies@conama.cl">clasificacionespecies@conama.cl</a>

### **Figuras**



