

**FICHA DE ESPECIE CLASIFICADA**

Id especie:

Nombre Científico	Nombre Vernacular
<i>Chenopodium sanctaeclarae</i> Johow En: Johow, Est. Flora J Fernández, 119. 1896	Chenopodio
Familia: Chenopodiaceae	

**Sinonimia***Atriplex* ¿, *Colla*. En: *Colla*, Mem. Acc. Sci Torino, **39**: 1835**Antecedentes Generales**

Único endemismo de la isla Santa Clara (Marticorena *et al.* 1998).  
Arbusto de hasta 1 m de altura, muy ramificado; tronco con corteza gris verdosa. Hojas alternas, triangulada – ovada, ápice redondeado, márgenes irregulares. Flores en panícula terminal, ginomonoica. Fruto lenticular (Johow 1896, Skottsberg 1922).  
El conteo cromosómico da  $2n = 36$ , indicando que la especie es tetraploide, y no muestra diversidad alozímica (Crawford *et al.* 1988, 2001).  
La especie no presenta desarrollo micorrízico, al igual que *Ch. crusoeanum* (Álvarez 1995).  
En condiciones de invernadero, la germinación comienza a los 7 días después de sembradas las semillas llegando a un 98% el día 25 (Ricci 1998). Estos resultados muestran mayor porcentaje de germinación que aquellos de Elorza (1994) (citado por Cuevas & Figueroa 2006) y en experimentos de laboratorio (Cuevas & Figueroa 2006).

**Distribución geográfica (extensión de la presencia)**

La especie solo se distribuye en el Morro Spartan (Johow 1896, Skottsberg 1922, 1952, Ricci 1989, 1990).  
Se estima una extensión máxima de la presencia de 0,4 km<sup>2</sup> (Stuessy *et al.* 1984)

**Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional**

El último conteo fue de 15 individuos creciendo naturalmente en el Morro Spartan (Ricci obs).

**Tendencias poblacionales actuales**

Especie en decrecimiento, dado que Crawford *et al.* (1988) mencionan 20 individuos y Ricci (obs) 15.  
Ello, a pesar del gran número de semillas producidas y la alta tasa de germinación que la especie presenta (Ricci, datos no publicados)

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

La especie crece en terrenos expuestos al sol de la costa, probablemente en terreno salobre (Johow 1896), dadas las características del Morro Spartan.

**Principales amenazas actuales y potenciales**

La especie está amenazada principalmente, por la degradación del suelo y la vegetación acompañante por especies vegetales introducidas (Stuessy *et al.* 1984, Dirnbock *et al.* 2003, Cuevas *et al.* 2004) y conejos (Ricci 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)  
Amenazada (Stuessy *et al.* 1998)  
Peligro crítico (Danton & Lesouef 1998)  
Peligro crítico D (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 km<sup>2</sup> (se estimó en 0,4 km<sup>2</sup>).
- B1a -Existe en menos de 5 localidades (solamente una en Morro Spartan).
- B1b(iii) -Disminución proyectada en la calidad del hábitat, por procesos erosivos, presencia de especies vegetales introducidas y por especies animales exóticas invasoras como conejo (*Oryctolagus Cuniculus*).
- B1b(v) -Disminución proyectada del número de individuos dado su escaso número y la disminución de 5 individuos menos observada entre 1988 y 2006.
- B2 -Área de ocupación estimada en menos de 500 km<sup>2</sup> (se estimó en 8 km<sup>2</sup>).
- B2a -Existe en menos de 5 localidades (solamente una en Morro Spartan).
- B2b(iii) -Disminución proyectada en la calidad del hábitat, por procesos erosivos, presencia de especies vegetales introducidas y por especies animales exóticas invasoras como conejo (*Oryctolagus Cuniculus*).
- B2b(v) -Disminución proyectada del número de individuos dado su escaso número y la disminución de 5 individuos menos observada entre 1988 y 2006.
- C -Tamaño poblacional inferior a 2.500 individuos maduros (se estimó en 15)
- C2 -Disminución continua observada.
- C2a(i) -Ninguna subpoblación con más de 250 individuos (una sola población estimada en 15 individuos maduros).
- C2a(ii) -El 95% de la población en una sola localidad (100% en una localidad, Morro Spartan).
- D -Tamaño de la población total inferior a 250 individuos (una sola población estimada en 15 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 km<sup>2</sup> (se estimó en 0,4 km<sup>2</sup>).
- B1a -Existe en una localidad (solamente una en Morro Spartan).
- B1b(iii) -Disminución proyectada en la calidad del hábitat, por procesos erosivos, presencia de especies vegetales introducidas y por especies animales exóticas invasoras como conejo (*Oryctolagus Cuniculus*).
- B1b(v) -Disminución proyectada del número de individuos dado su escaso número y la disminución de 5 individuos menos observada entre 1988 y 2006.
- B2 -Área de ocupación estimada en menos de 10 km<sup>2</sup> (se estimó en 8 km<sup>2</sup>).
- B2a -Existe en una 5 localidad (solamente una en Morro Spartan).
- B2b(iii) -Disminución proyectada en la calidad del hábitat, por procesos erosivos, presencia de especies vegetales introducidas y por especies animales exóticas invasoras como conejo (*Oryctolagus Cuniculus*).
- B2b(v) -Disminución proyectada del número de individuos dado su escaso número y la disminución de 5 individuos menos observada entre 1988 y 2006.
- C -Tamaño poblacional inferior a 250 individuos maduros (se estimó en 15)
- C2 -Disminución continua observada.
- C2a(i) -Ninguna subpoblación con más de 50 individuos (una sola población estimada en 15 individuos maduros).
- C2a(ii) -El 90% de la población en una sola localidad (100% en una localidad, Morro Spartan).
- D -Tamaño de la población total inferior a 50 individuos (una sola población estimada en 15 individuos maduros).

### Experto y contacto

Tod F. Stuessy (Universidad de Viena – Austria, [Tod.Stuessy@univie.ac.at](mailto:Tod.Stuessy@univie.ac.at) )  
Roberto Rodríguez Ríos (Universidad de Concepción, [rrodr@udec.cl](mailto:rrodr@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  
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 of 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, 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.

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.

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. 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. 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.

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. 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

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.

#### Sitios Web citados

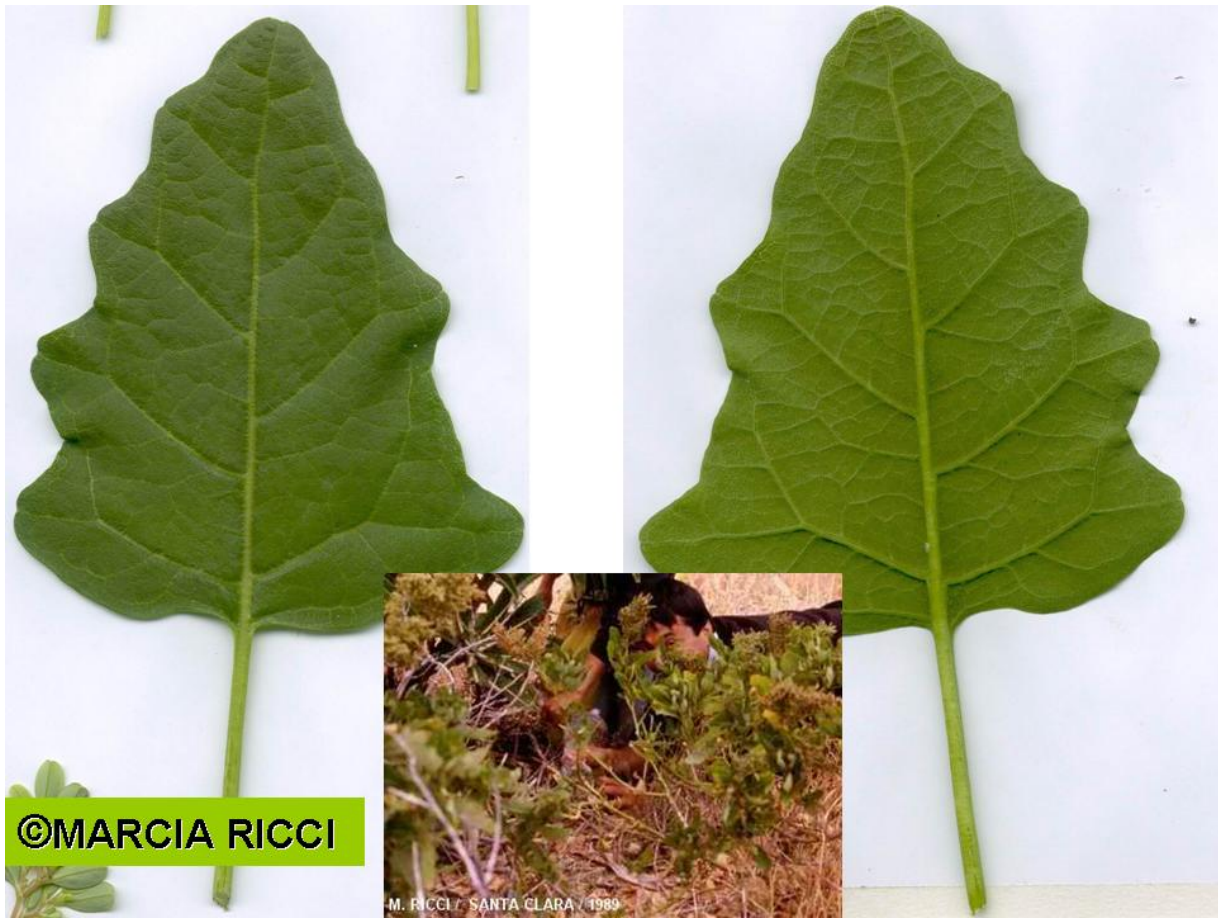
[www.ipni.org/ipni/plantnamesearch](http://www.ipni.org/ipni/plantnamesearch) (22.11.2006)  
[www.conaf.cl/cd\\_sitio\\_web\\_flora\\_regional/comprimidos/](http://www.conaf.cl/cd_sitio_web_flora_regional/comprimidos/) (22.11.2006)

#### Autores de esta ficha

Preparado por: Marcia Ricci Chamorro, e-mail: [mricci@conaf.cl](mailto:mricci@conaf.cl)

Corregido por: Secretaría Técnica Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres, e-mail: [clasificacionespecies@conama.cl](mailto:clasificacionespecies@conama.cl)

Figuras



Distribución de individuos:

