

## FICHA INICIO DE ANTECEDENTES DE ESPECIE PARA CLASIFICACIÓN

**AVISO:** Estas fichas de antecedentes corresponden a los datos que tuvo a la vista el Comité de Clasificación en el momento de su evaluación.

Estas fichas son de tres tipos:

**INICIO:** Ficha elaborada principalmente por autor (Inicio del proceso de clasificación).

**PAC:** Ficha revisada por Comité, corregida y que incorpora la propuesta preliminar de clasificación del Comité (Participación ciudadana del proceso de clasificación)

**FINAL:** Ficha revisada por la ciudadanía y por el Comité, que incorpora la propuesta definitiva del Comité (Clausura del proceso de clasificación).

La ficha FINAL es la que se debe revisar para conocer el resultado definitivo de la clasificación de cada especie en cada proceso.

### Nombre Científico

***Coprosma oliveri* Fosberg**

### Nombre común

Olivillo, olivo, olivo de Juan Fernández



*Coprosma oliveri*: individuo creciendo en una quebrada de Robinson Crusoe, derecha; detalle de las hojas. Fotografías: Patricio Novoa

### Taxonomía

<b>Reino:</b>	Plantae	<b>Orden:</b>	Gentianales
<b>Phyllum/División:</b>	Magnoliophyta	<b>Familia:</b>	Rubiaceae
<b>Clase:</b>	Magnoliopsida	<b>Género:</b>	<i>Coprosma</i>

### Sinonimia

*Coprosma hookeri* (G.Don) W.R.B.Oliv.  
*Coprosma triflora* (Kuntze) Benth. ex B.D.Jacks.  
*Hippotis triflora* Bertero  
*Psychotria hookeri* G.Don  
*Psychotria hookeriana* Steud.  
*Psychotria triflora* Hook. & Arn.  
*Uragoga hookeri* (G. Don) Kuntze  
*Uragoga triflora* Kuntze

### Antecedentes Generales

**Historia:** *Coprosma oliveri* fue descrita por Francis Fosberg en 1968 a partir de muestras colectadas por Frederick Meyer en 1965, en la Quebrada de Villagra a los 550 msnm (1800 ft) y en la base del Cerro El Yunque a los 580 msnm (1900 ft) (Fosberg 1968).

**Descripción:** Arbusto o árbol bajo de 5-7 m de alto, de tronco delgado y corteza

gris cenicienta. Hojas perennes, coriáceas, opuestas, pecioladas, angostamente lanceoladas, de 4-8 cm de largo x 1,5-2,7 cm de ancho, ápice agudo, margen entero, con domacios en el envés. Especie dioica, flores solitarias o en cimas axilares, de color verde. Flores femeninas con corola tubular, pétalos unidos en la base y 4 lóbulos revolutos en el ápice, ovario de 2,5 mm de largo. Flores masculinas con corola campanulada de 6-7 mm de largo, estambres de 10,5-12 mm de largo. El fruto es una baya negruzca al madurar con 2 semillas (Rodríguez *et al.* 1983, Penneckamp 2018).

**Fenología:** Florece entre noviembre y febrero (Penneckamp 2018).

**Polinización y propagación:** Su polinización es anemófila y requiere de polinización cruzada (Anderson *et al.* 2001). Ensayos de germinación en laboratorio mostraron 1% de éxito de germinación (Cuevas & Figueroa 2007). El desarrollo micorrízico muestra una frecuencia de 72% y una intensidad de 12.5% (Álvarez 1995).

**Etimología:** El nombre genérico *Coprosma*, deriva del griego: *kopros*=estiércol y *osme*=olor, debido al fuerte olor de la planta (Muñoz-Schick *et al.* 2012). El epíteto específico *oliveri* fue acuñado en honor a Walter R.B. Oliver (1883-1957), científico naturalista neozelandés (Penneckamp 2018).

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

Especie endémica de la isla Robinson Crusoe del Archipiélago Juan Fernández, Chile (Rodríguez *et al.* 1983, Penneckamp 2018).

De acuerdo con los datos históricos, los registros de la especie se han realizado en “Puerto Francés” a “Cerro Chumacera”, y “Puerto Inglés” a “Juanango” en la isla Robinson Crusoe (Johow 1896, Skottsberg 1921, Ricci 1990). También se menciona su presencia desde cerro camote hasta Villagra. Presente en el bosque de montaña alta (Skottsberg 1917, 1952, Greimler *et al.* 2002).

Se estima una extensión de la presencia aproximada, menor a 20 km<sup>2</sup> (Sáez *et al.*, datos no publicados).

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

*Coprosma oliveri* se desarrolla en la Mirtisilva de alta montaña de Robinson Crusoe, donde su presencia es ocasional y presenta densidades muy bajas, alcanzando 5 árboles por hectárea en la Quebrada de Damajuana y una cobertura de 0,4% (Vargas *et al.* 2010). Ricci (2006) indica la presencia de la especie en 19 sitios con un número poblacional que no supera los 1000 individuos. Su distribución es amplia en sector de Piedra Agujereada, donde crece en grupos pero con características arbustivas. En el resto de los bosque es un elemento ocasional.

#### **Tendencias poblacionales actuales**

De acuerdo con los nuevos antecedentes levantados por los guardaparques de CONAF, se estima que la especie ha disminuido notoriamente su número poblacional (Sáez *et al.*, datos no publicados). Parte importante de esta disminución se puede deber a la depredación de plántulas ejercida por mamíferos exóticos como conejos, ratas y vacas, por la invasión de plantas exóticas en el bosque primario que interfieren con la regeneración del bosque y por el bajo número poblacional, germinación y regeneración natural de la especie (Stuessy *et al.* 1998, Greimler *et al.* 2002, Cuevas & Figueroa 2007, Vargas *et al.* 2010, Alarcón *et al.* 2019). Además, la especie presenta bajo éxito de propagación en vivero y ha sido afectada por el cambio climático en su fenología.

#### **Preferencias de hábitat de la especie (área de ocupación)**

Habita en la Mirtisilva de alta montaña de Robinson Crusoe que se desarrolla sobre los 500 msnm, siendo una especie típica de esta formación. Prefiere

suelos ricos en materia orgánica y laderas protegidas con neblina frecuente. Los ejemplares crecen en grupos pequeños, en laderas entre la transición del bosque de media altura hacia el bosque alto (Penneckamp 2018).

#### Principales amenazas actuales y potenciales

**Depredación:** Se ha documentado ampliamente que la presencia de herbívoros no nativos como ratas, conejos, cabras en la mirtisilva de Robinson Crusoe (Vargas *et al.* 2010). Cuevas & Figueroa (2007) mencionan que algunos individuos de la especie presentan su corteza roída, posiblemente por conejos, ocasionando la muerte de algunos árboles.

**Pérdida de calidad de hábitat:** Se considera que el bosque primario de Robinson Crusoe ha disminuido aproximadamente un tercio (Dirnböck *et al.*, 2003). Actualmente, la erosión afecta al 75% de la superficie de la isla Robinson Crusoe de manera más o menos pronunciada, mientras que el 35% se encuentra erosionada severamente y de manera irreversible (Stuessy *et al.* 1998, Danton 2006, Vanhulst 2011).

**Invasiones biológicas:** gran parte de la vegetación natural de la isla ha sido invadida por plantas exóticas invasoras, como *Aristotelia chilensis* y *Ugni molinae* (Stuessy *et al.* 1998, Vargas *et al.* 2013), y de acuerdo con Dirnböck *et al.* (2003), entre el 50-80% del bosque es sensible a la invasión por ambas especies y se espera que el 50% del bosque montano sea invadido o reemplazado en un periodo de 80 años. Además, cabe destacar que Robinson Crusoe tiene una superficie de 4.794 ha, de las cuales 805,9 ha (16%) están cubiertas por la asociación exótica invasora formada por *Rubus ulmifolius* y *Aristotelia chilensis*, mientras que el bosque nativo remanente cubre solo 1014.8 ha (21%) de la superficie de la isla (Smith-Ramírez *et al.* 2017).

#### Estado de conservación

*Coprosma oliveri* habita dentro del Parque Nacional y Reserva de la Biosfera Archipiélago de Juan Fernández, Región de Valparaíso. Está clasificada según el Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres de Chile como En Peligro Crítico (DS 33/2011 MMA).

De acuerdo con los planes de conservación llevados a cabo por CONAF, la especie ha sido cultivada y mantiene un stock de individuos en el invernadero y vivero (Sáez *et al.*, datos no publicados).

Se ha catalogado como:

Rara (WCMC 1988)

Vulnerable (Ricci 1989, 1990, 1992)

Bajo Riesgo (Danton & Lesouef 1998)

Vulnerable (Stuessy *et al.* 1998)

En Peligro (Ricci 2006)

Vulnerable (UICN 2006)

En Peligro Crítico (DS 33/2011 MMA)

#### Experto y contacto

Marcia Ricci

Diego Penneckamp

Philippe Danton

Patricio Novoa

#### Bibliografía

ALARCÓN, D., LÓPEZ-SEPÚLVEDA, P., FUENTES, G., MONTOYA, H., PEÑAILILLO, P., & CARRASCO, P. (2019). Parches invadidos por *Ugni molinae* en isla Robinson Crusoe: ¿Hay plantas nativas y endémicas

- capaces de vivir en ellos? *Gayana. Botánica* 76(1): 126-131.
- 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 pp.
- ANDERSON, G., BERNARDELLO, G., STUESSY, T., & CRAWFORD, D. (2001). Breeding system and pollination of selected plants endemic to Juan Fernández Islands. *American Journal of Botany* 88: 220-233.
- CUEVAS, J. & FIGUEROA, J. (2007) Seed germination of species of the Juan Fernández archipelago under laboratory conditions. *Gayana Botánica* 64: 60-80.
- 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.
- DANTON, P. (2006) La «myrtisylve» de l'archipel Juan Fernández (Chili), une forêt en voie de disparition rapide. *Acta Botanica Gallica* 153:2, 179-199.
- DIRNBÖCK, T., GREIMLER, J., LOPEZ S, P. & STUESSY, T. F. (2003). Predicting future threats to the native vegetation of Robinson Crusoe Island, Juan Fernández archipelago, Chile. *Conservation Biology* 17(6): 1650-1659.
- FOSBERG, F. (1968). Studies in Pacific Rubiaceae: VI-VIII. *Brittonia* 20(4): 287-294.
- GREIMLER, J., LOPEZ, P., STUESSY, T. F., & DIRNBOCK, T. (2002). The vegetation of Robinson Crusoe Island (Isla Masatierra), Juan Fernández Archipelago, Chile. *Pacific Science* 56(3): 263-284.
- JOHOW, F. (1896) Estudios sobre la flora de las islas de Juan Fernández. Imprenta Cervantes, Santiago, Chile. 288 pp.
- MUÑOZ-SCHICK, M., MOREIRA-MUÑOZ, A., & MOREIRA, S. (2012) Origen del nombre de los géneros de plantas vasculares nativas de Chile y su representatividad en Chile y el mundo. *Gayana Botánica* 69(2): 309-359.
- PENNECKAMP, D. (2018) *Flora Vascular Silvestre del Archipiélago Juan Fernández. Primera Edición*. Planeta de Papel Ediciones, Valparaíso, Chile. 723 pp.
- RICCI, M. (2006) Conservation status and ex situ cultivation efforts of endemic flora of the Juan Fernández Archipelago. *Biodiversity & Conservation* 15(10): 3111-3130.
- RICCI, M. (1989) Programa de conservación y recuperación de plantas amenazadas de Juan Fernández. Informe Final, 1ª etapa, Proyecto CONAF – WWF – 3313, Chile, 42 pp.
- RICCI, M. (1990) Programa de conservación y recuperación de plantas amenazadas de Juan Fernández. Informe Final, 2ª etapa, Proyecto CONAF – WWF – 3313, Chile, 42 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.
- RODRÍGUEZ, R, MATTHEI, O. & QUEZADA, M. (1983) Flora arbórea de Chile. Editorial de la Universidad de Concepción, Chile. 364 pp.
- RODRÍGUEZ, R., MARTICORENA C., ALARCÓN D., BAEZA, B., CAVIERES L., FINOT L., FUENTES, N., KIESSLING A., MIHOC, M., PAUCHARD A., RUIZ, E., SANCHEZ P., & MARTICORENA, A. (2018) Catálogo de las plantas vasculares de Chile. *Gayana Botánica* 75: 1-430.

- SKOTTSBERG, C. (1921) The phanerogams of the Juan Fernandez Islands. In: Skottsberg, C. (Ed.), The natural history of Juan Fernandez and Easter Island, Vol. 2, pp. 95-240. Almqvist & Wiksells, Uppsala, Sweden.
- SMITH-RAMÍREZ, C., VARGAS, R., CASTILLO, J., MORA, J. P., & ARELLANO-CATALDO, G. (2017) Woody plant invasions and restoration in forests of island ecosystems: lessons from Robinson Crusoe Island, Chile. *Biodiversity and Conservation* 26(7): 1507-1524.
- STUESSY, T. F., SWENSON, U., CRAWFORD, D. J., & ANDERSON, G. (1998) Plant conservation in the Juan Fernández archipelago, Chile. *Aliso: A Journal of Systematic and Floristic Botany* 16(2): 89-101.
- VANHULST, J. (2011) Amenazas y perspectivas para la preservación de la biodiversidad del archipiélago Juan Fernández. *Revista Chilena de Estudios Regionales* 2(2): 47-63.
- VARGAS, R., CUEVAS, J. G., LE QUESNE, C., REIF, A., & BANNISTER, J. (2010) Spatial distribution and regeneration strategies of the main forest species on Robinson Crusoe Island. *Revista Chilena de Historia Natural* 83: 349-363.
- VARGAS, R., CUEVAS, J. G., LE QUESNE, C., REIF, A., & BANNISTER, J. (2010) Spatial distribution and regeneration strategies of the main forest species on Robinson Crusoe Island. *Revista Chilena de Historia Natural* 83(3): 349-363.
- VARGAS, R., GÄRTNER, S., ALVAREZ, M., HAGEN, E., & REIF, A. (2013) Does restoration help the conservation of the threatened forest of Robinson Crusoe Island? The impact of forest gap attributes on endemic plant species richness and exotic invasions. *Biodiversity and conservation* 22(6): 1283-1300.
- WCMC (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. 8 pp.

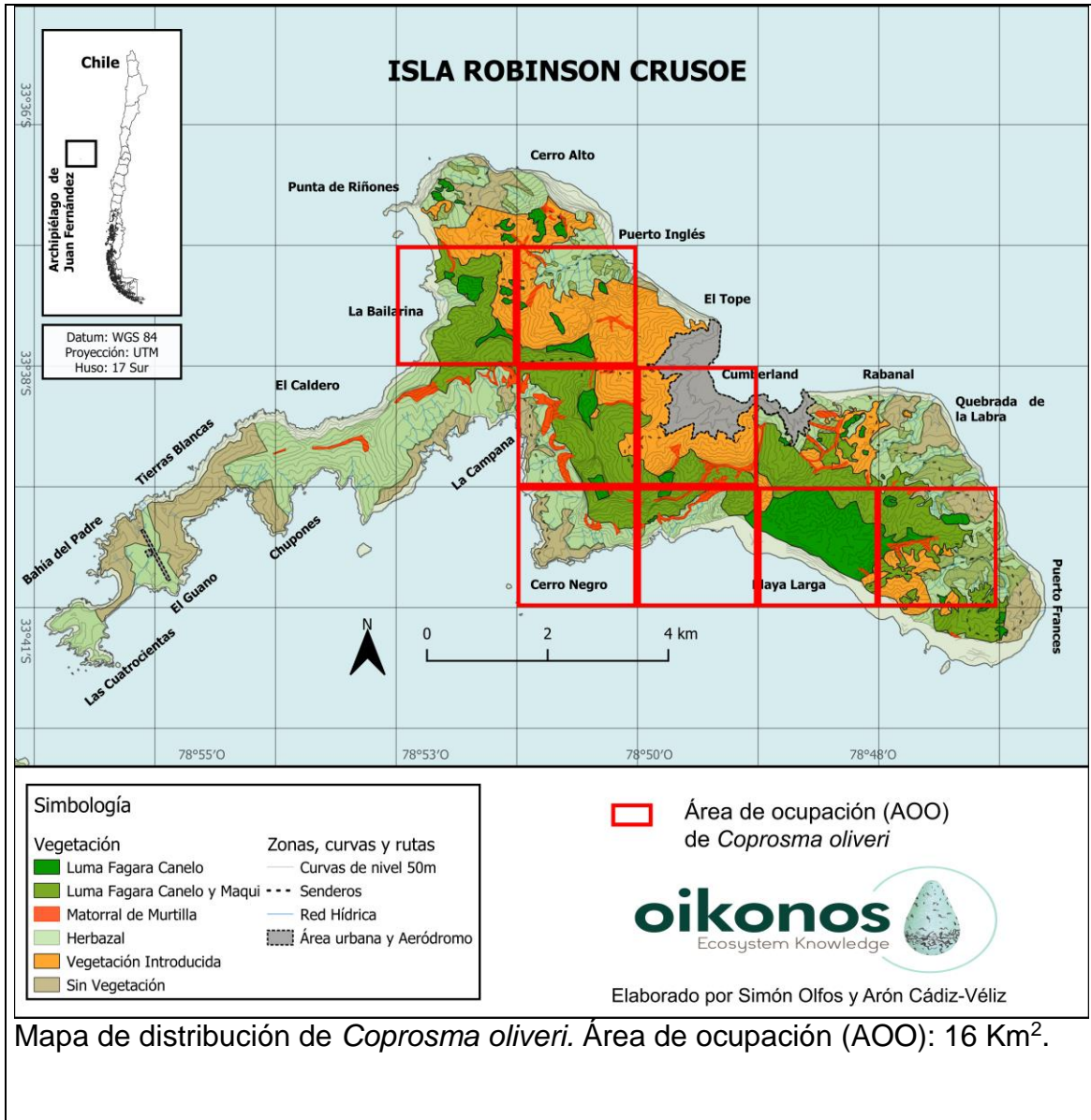
#### Sitios Web citados

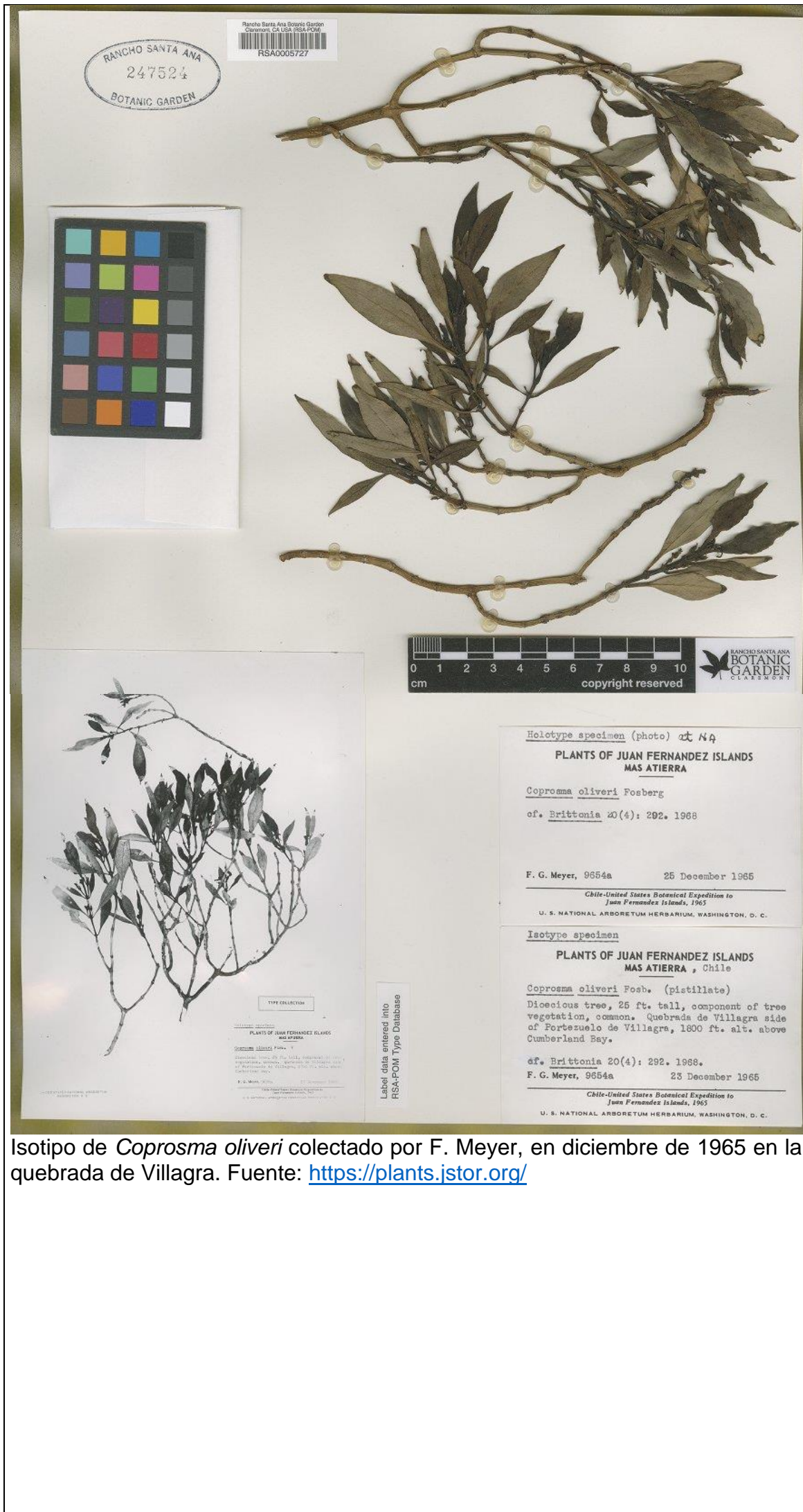
UICN (2006) *Coprosma oliveri*:  
<https://www.iucnredlist.org/species/30464/9544143>

#### Autores de esta ficha

Arón Cádiz Véliz  
 Felipe Sáez  
 Ramón Schiller  
 Oscar Chamorro  
 Bernardo López  
 Guillermo Araya  
 Danilo Arredondo  
 Mascimiliano Recabarren  
 Alfonso Andaur  
 Karen Núñez  
 Iván Leiva

**Ilustraciones incluidas**





Isotipo de *Coprosma oliveri* colectado por F. Meyer, en diciembre de 1965 en la quebrada de Villagra. Fuente: <https://plants.jstor.org/>

