

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

Cuminia eriantha (Benth.) Benth.

Nombre común

Mentita de Juan Fernández, Cuminia



Cuminia eriantha, individuo con flores (Fotografías: Héctor Gutiérrez)

Taxonomía

Reino:	Plantae	Orden:	Lamiales
Phyllum/División:	Magnoliophyta	Familia:	Lamiaceae
Clase:	Magnoliopsida	Género:	<i>Cuminia</i>

Sinonimia

Bystropogon erianthus Benth.
Cuminia brevidens Benth.
Cuminia eriantha (Benth.) Benth. var. *fernandezia* (Colla) Harley
Cuminia fernandezia Colla
Johowia fernandezia (Colla) Epling & Looser
Skottsbergiella fernandezia (Colla) Epling

Antecedentes Generales

Historia: la especie fue originalmente descrita por George Bentham como *Bystropogon erianthus* (1835), a partir de muestras colectadas en 1823 por María Graham en Robinson Crusoe. Posteriormente, Bentham transfiere la especie al género *Cuminia* (Harley 1986). El Género *Cuminia* es monotípico y endémico de Robinson Crusoe y se distingue dentro de la familia Lamiaceae porque carece de aceites aromáticos y posee fruto carnoso, carácter atípico dentro de la familia (Urbina-Casanova *et al.* 2015, Penneckamp 2018, Morales 2018).

Descripción: arbusto o árbol (0,5)1–4(5) m, con tronco hasta de 5 cm de diámetro en la base, que a veces se apoya en otros, con un olor suave a menta o alcanforado. Tallos pilosos con tricomas muy cortos, patentes. Hojas de 6–7,5 × 2,2–2,8 cm, con pecíolo de 1,2–2 cm, piloso, con limbo de 3–5 cm, elíptico, atenuado en el pecíolo, dentadas, con dientes más o menos marcados, glabras por el haz y de color verde oscuro, con envés de color más claro, con pilosidad notable sobre en las nervaduras, con tricomas de color marrón claro. Inflorescencia en tirsos foliosos, con bracteólas lineares de cerca de 2 mm. Cáliz 2,5–3,5 mm, regular, con 5 dientes, piloso. Corola de cerca de 8 mm, acampanada, con 5 lóbulos de menos de 1 mm, pilosa, de color lila, azulado, violeta o púrpura. Estambres inclusos, con filamentos muy pilosos hacia la base y anteras de color púrpura. Estilo exerto con estigma bifido. Frutos algo carnosos, de color rojizo purpúreo (Morales 2018).

Fenología y germinación: florece durante gran parte del año y su fenología presenta variaciones altitudinales. Se ha registrado con flores entre enero y junio, y entre agosto y noviembre, fructifica entre febrero y agosto (Leiva *et al.* 2013, Penneckamp 2018). Las semillas presentan entre 70 y 90% de germinación (Cuevas *et al.* 2007, Sáez *et al.*, datos no publicados).

Polinización: *Cuminia eriantha* tiene flores que producen abundante néctar, y se ha sugerido que es xenógama facultativa. Las flores son visitadas con frecuencia por los colibríes (Anderson *et al.* 2001).

Etimología: el nombre genérico *Cuminia* fue dedicado a Hugonis Cumini, micólogo italiano (Muñoz-Schick *et al.* 2012). El epíteto específico *eriantha* proviene del griego y significa “flor lanosa” (Penneckamp 2018).

Distribución geográfica (extensión de la presencia)

Especie endémica de los bosques de la isla Robinson Crusoe del Archipiélago Juan Fernández, Chile (Morales 2018, Penneckamp 2018).

Se ha registrado desde la quebrada de “Puerto Francés” hasta “Cerro Chumacera”, desde la quebrada de “Salsipuedes” hasta la quebrada “Juanango”, y desde “Plazoleta el Yunque” hasta “Villagra” (Skottsberg, 1922; Ricci, 1990). Monitoreos recientes por parte de CONAF la han registrado en el “Cerro alto”, “Vaquería”, “Cerro agudo”, “Villagra”, “Corrales de molina”, “Piedra agujereada” y cerro “El Yunque”. Se estima la extensión de la presencia en 10 Km² (Sáez *et al.*, datos no publicados).

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional

La especie es considerada poco frecuente y con poblaciones reducidas (Johow 1896, Skottsberg 1922, Penneckamp 2018) y con escasa regeneración natural (Sáez *et al.*, datos no publicados). De acuerdo con los monitoreos realizados por los guardaparques del Parque Nacional Archipiélago de Juan Fernández entre los años 2007 y 2010, se han registrado 196 individuos distribuidos en 27 sitios de la isla (Leiva *et al.* 2013).

Tendencias poblacionales actuales

Se estima una reducción de sus poblaciones, dado que el bosque primario donde habita la especie, ha disminuido aproximadamente un tercio (Dirnböck *et al.* 2003). 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 severamente erosionada y de manera irreversible (Vanhulst 2011).

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). En base a estudios de modelos de regresión logística utilizando variables ambientales de las especies invasoras, se estimó que el 50% del bosque nativo remanente podría verse invadido o reemplazado en un periodo menor a 80 años (contando desde 2003) (Dirnbock *et al.* 2003). La especie se ha visto negativamente afectada por los efectos del cambio climático.

Preferencias de hábitat de la especie (área de ocupación)

Habita entre los 200 a 900 msnm con individuos dispersos y aislados, dentro de la Mirtisilva de baja y alta montaña (Harley 1986), bajo el dosel de *Drimys confertifolia*, *Nothomyrcia fernandeziana*, *Rhaphithamnus venustus* y *Thyrsopteris elegans* (Ruiz *et al.* 2000). También crece en las paredes rocosas de las quebradas del interior y en matorrales ricos en helechos arborescentes, sobre los que a veces crece apoyada (Morales 2018, Penneckamp 2018). También se ha registrado creciendo bajo dosel de ejemplares de la especie exótica invasora *Aristotelia chilensis* (maqui).

Su área de ocupación (AOO) se estima menor a 5 Km².

Principales amenazas actuales y potenciales

Tala e incendios forestales: durante el XVIII los bosques de Robinson Crusoe fueron afectados por incendios forestales, ambos factores disminuyeron considerablemente la cobertura del bosque donde habita *Cuminia eriantha* (Vargas *et al.* 2006).

Erosión y depredación: actualmente, los daños más evidentes sobre la vegetación nativa de las islas, son la erosión del suelo y la presión ejercida por el ganado doméstico (vacas y cabras) y fauna exótica (ratas y conejos) que depredan las plántulas, frutos y semillas (Sanders *et al.* 1982, Venegas & Elórtégui 2022).

Plantas invasoras: el bosque remanente original de Robinson Crusoe se ha visto gravemente amenazado por la introducción de plantas exóticas y su regeneración se ve limitada por la presencia de especies invasoras como *Aristotelia chilensis*, *Rubus ulmifolius* y *Ugni molinae* (Sanders *et al.* 1982, Dirnbock *et al.* 2003, Vargas *et al.* 2006, Smith-Ramírez *et al.* 2017).

Estado de conservación

Cuminia eriantha habita dentro del Parque Nacional y Reserva de la Biósfera Archipiélago de Juan Fernández. Está clasificada según el Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres de Chile como En Peligro Crítico (DS 33/2011 MMA).

Actualmente existe un plan de conservación para la especie que consiste en la plantación de individuos en el sector urbano de Juan Bautista y en el interior de la mirtisilva. Durante el año 2009 se realizó una plantación de 12 individuos protegidos con mallas en el sector de Plazoleta el Yunque y que han sobrevivido hasta la actualidad, alcanzando una altura superior a 1.5 m y produciendo sus primeros frutos (Sáez *et al.*, datos no publicados).

Se ha catalogado como:
En peligro (WCMC 1988)
En peligro (Ricci 1989, 1990, 1992)
En Peligro (Danton & Lesouef 1998)
En peligro (Stuessy *et al.* 1998)
En Peligro Crítico D (Ricci 2006)
En Peligro Crítico (DS 33/2011 MMA)

Experto y contacto

Marcia Ricci
Diego Penneckamp
Philippe Danton
Patricio Novoa

Bibliografía

- ANDERSON, G. J., BERNARDELLO, G., STUESSY, T. & CRAWFORD, D. J. (2001). Breeding system and pollination of selected plants endemic to Juan Fernández Islands. *American Journal of Botany* 88: 220-233.
- DANTON, P. & LESOUEF, J. (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.
- DIRNBÖCK, T., GREIMLER, J., LOPEZ, P., & STUESSY, T. (2003) Predicting future threats to the native vegetation of Robinson Crusoe Island, Juan Fernández archipelago, Chile. *Conservation Biology* 17(6): 1650-1659.
- HARLEY, R. (1986) *Cuminia eriantha*: Labiatae. *The Kew Magazine* 3(4): 151-156.
- JOHOW F. (1896) *Estudios sobre la flora de las islas de Juan Fernández*. Imprenta Cervantes, Santiago de Chile, Chile, 282 pp.
- LEIVA, I., SCHILLER, R., CHAMORRO, O., LÓPEZ, B., ARAYA, G., TOBAR, M., ANGULO, J., ARREDONDO, D., RECABARREN, M. & ANDAUR, A. (2013) Nuevos registros sobre especies En Peligro Crítico de la flora de las islas Robinson Crusoe y Santa Clara, Chile. *Gayana Botánica* 70(2): 378-383.
- MORALES V. (2018) Las labiadas (Lamiaceae) de Chile. *Anales del Jardín Botánico de Madrid* 75: 1-74.
- 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 Vasculare 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 Fernandez Archipelago. *Biodiversity and Conservation* 15: 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, 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.

RUIZ, E., MARTICORENA, C., CRAWFORD, D., STUESSY, T., GONZÁLEZ, F., MONTOYA, R., SILVA, M. & BECERRA, J. (2000). Morphological and ITS sequence divergence between taxa of *Cuminia* (Lamiaceae), an endemic genus of the Juan Fernandez Islands, Chile. *Brittonia* 52(4): 341-350.

SÁEZ, F., SCHILLER, R., CHAMORRO, O., LÓPEZ, B., ARAYA, G., ARREDONDO, D., RECABARREN, M., ANDAUR, A., NÚÑEZ, K. & LEIVA, I. (Datos no publicados) Guías de propagación de especies nativas del Parque Nacional Archipiélago Juan Fernández. CONAF, 67 pp.

SKOTTSBERG, C. (1922) The phanerogams of the Juan Fernández Islands. In: The Natural History of Juan Fernández and Easter Island, vol. 2. (ed. C. Skottsberg), pp. 95-240. Almqvist & Wiksells Boktryckeri AB, 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 TF, U SWENSON, DJ CRAWFORD, G ANDERSON & M SILVA. (1998) Plant conservation in the Juan Fernandez Archipelago, Chile. *Aliso* 16: 89-101.

URBINA-CASANOVA, R., SALDIVIA, P., & SCHERSON, R. A. (2015). Consideraciones sobre la sistemática de las familias y los géneros de plantas vasculares endémicos de Chile. *Gayana Botánica* 72(2): 272-295.

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.

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.

Autores de esta ficha

Arón Cádiz Véliz

Felipe Sáez

Ramón Schiller

Oscar Chamorro

Bernardo López

Guillermo Araya

Danilo Arredondo

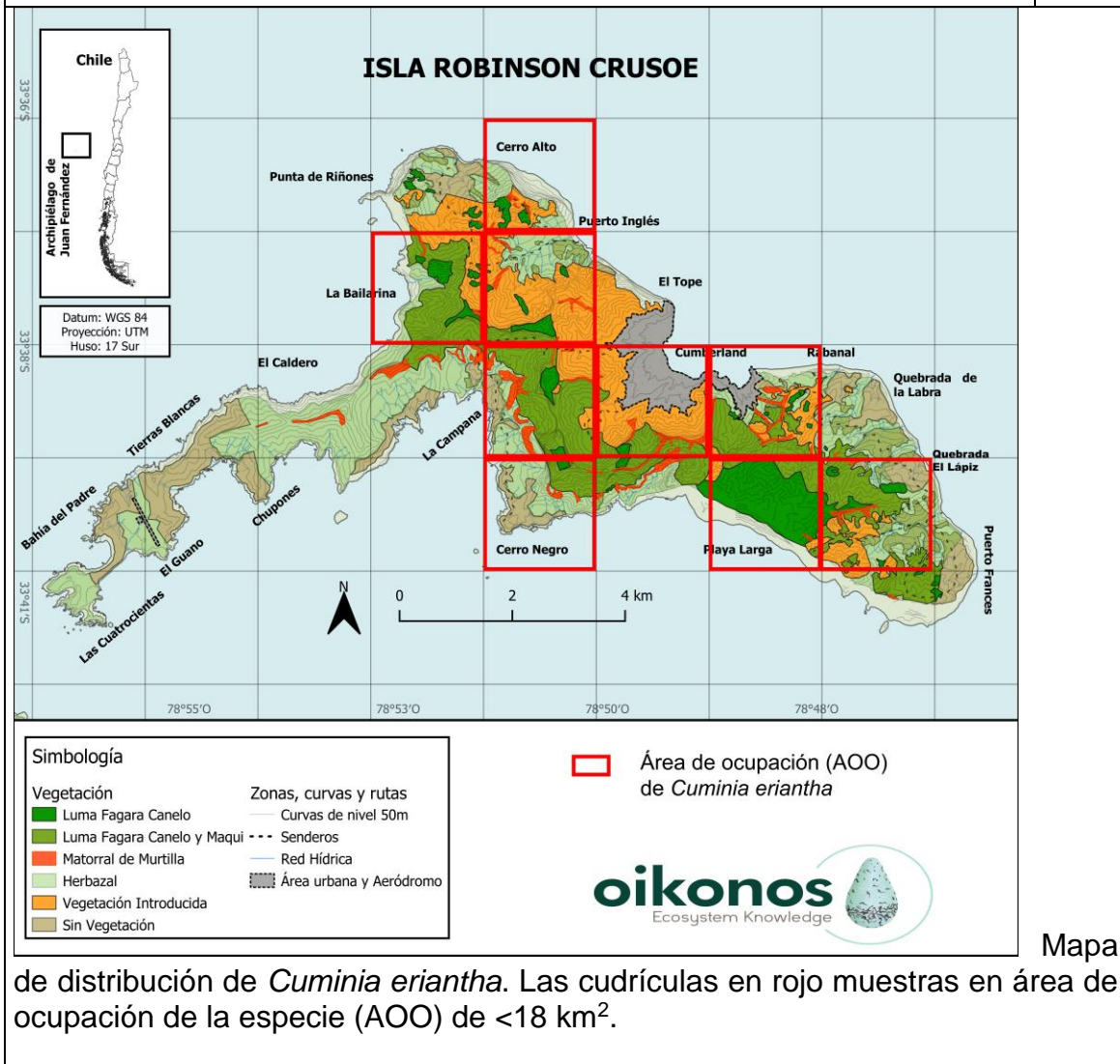
Mascimiliano Recabarren

Alfonso Andaur

Karen Núñez

Iván Leiva

Ilustraciones incluidas



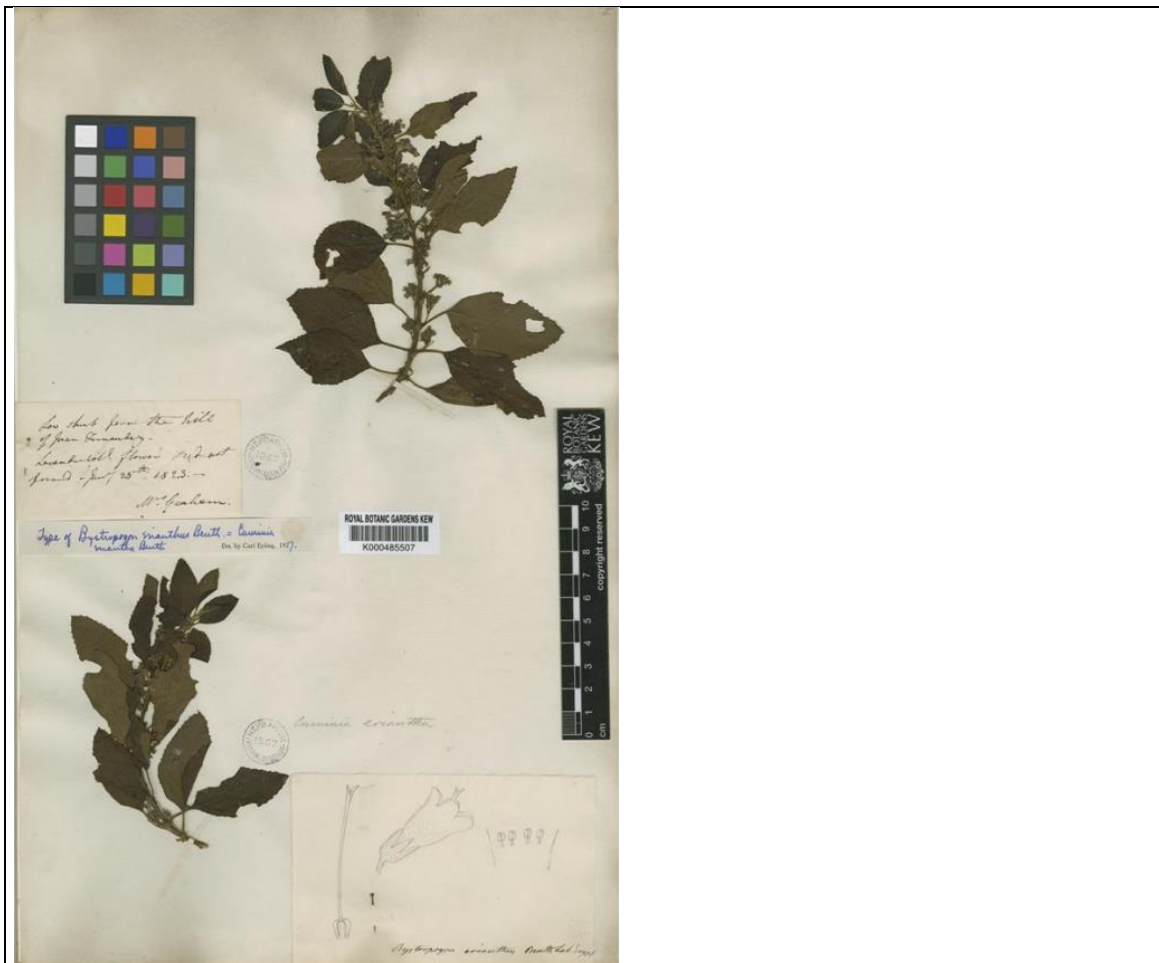


Figura 1. Tipo de *Cuminia eriantha*: Chile, Archipiélago Juan Fernández, 27-I-1823, Graham s.n. (K 000485507). Fuente: <https://plants.istor.org>





Cuminia eriantha, individuo con flores (Fotografías: Héctor Gutiérrez)