

FICHA INICIAL DE ANTECEDENTES DE ESPECIE

Nombre Científico (nombre de la especie en latín)

Miersia tenuiseta Ravenna

Nombre común (nombre de uso habitual que se le asigna a la especie, puede ser más de uno)

Taxonomía (nombre en latín de las categorías taxonómicas a las que pertenece esta especie)

Reino:	Plantae	Orden:	Liliales
Phyllum/División:	Magnoliophyta	Familia:	Amaryllidaceae
Clase:	Liliopsida	Género:	<i>Miersia</i> Lindl.

Sinonimia (otros nombres científicos que la especie ha tenido, pero actualmente ya no se usan)

Miersia tenuiseta Ravenna fma. *castanea* Ravenna, *Miersia chilensis* Lindl. var. *bicolor* Muñoz-Schick

Antecedentes Generales (breve descripción de la especie, incluida características físicas, reproductivas u otras características relevantes de su historia natural. Se debería incluir también aspectos taxonómicos, en especial la existencia de subespecies o variedades. Recuerde poner las citas bibliográficas)

Miersia tenuiseta fue descrita por Ravenna (2000) a partir de material colectado en la cuesta Cuesta Barriga (33°32'S; 70°56'W), Región Metropolitana (Ravenna 2000, Escobar 2012, Cádiz-Véliz 2021). En 2003, Muñoz-Schick describe *Miersia chilensis* var. *bicolor*, en las cercanías de la Laguna de Aculeo, Región Metropolitana (Muñoz-Schick 2003), actualmente es considerada un sinónimo de *M. tenuiseta* (Escobar 2012, Rodríguez *et al.* 2018).

Descripción: Planta herbácea bulbosa. Bulbo de 1-1,8 x 0,5-1,8 cm. Hojas 2-4, de 11,8-40 cm x 0,8-3 mm. Escapos 1-3, de 9-27 cm de alto. Brácteas de 0,8-1,2 cm x 2-4 mm. Inflorescencia con 3-7 flores de simetría radial, de color verde o castaño verdoso, algunas veces con una línea ancha, central, rosado-purpúreo. Pedicelos menores 0,5-1,5 cm, los mayores 2-4 cm. Tépalos externos lanceolados, de 0,7-1,2 cm x 1,5-3,8 mm, los internos linear-lanceolados de 0,5-1,2 cm x 1-2,4 mm. Apéndices 6, estaminales y tepalinos similares, filiformes, bífidos, de 1,2-2 mm. Tubo estaminal, exerta, angosta, azul-violácea, de 3 mm. Estambres con anteras amarillas de 0,4-1 mm. Estilo de 1,5-2,5 mm. Cápsulas de 0,6-1 x 0,5-1 cm, cada lado de contorno triangular, con protuberancias apicales. Semillas castaño oscuras, rugosas de 1-2 mm. (Ravenna 2000, Escobar 2012).

Fenología: Su floración ocurre desde julio a septiembre (Escobar 2012)

Distribución geográfica (extensión de la presencia)

Tabla I. Registros de *Miersia tenuiseta*

N°	Año	Colector	Localidad	Latitud	Longitud	Elevación (m)	Fuente
1	1972	Ravenna	Cuesta Barriga, R.M.	33°32'S	70°56'O	–	Ravenna 2000

2	2000	M. Muñoz-Schick	Laguna de Aculeo, R.M.	33°49'S	70°55'O	400	Muñoz-Schick 2003
3	2006	Escobar, A. Marticorena, M. Negritto y E. Ruiz	Parque Nacional La Campana, Sector Olmué. Valparaíso	-	-	-	Escobar 2012
4	2007	I. Escobar	Quebrada de La Plata, Maipú, R.M.	33°29'52"S	70°54'45"O	680	Escobar 2012
5	2007	I. Escobar	Cerro El Paico Alto, Prov. Melipilla, R.M.	33°38'31"S	71°02'56"O	400	Escobar 2012
6	2011	Muñoz-Sáez	Cerro Lonquén, R.M.	33°43'25.1"S	70°49'01"O	625	Muñoz-Sáez et al. 2015
7	2017	No colectada	Cordillera El Melón, Valparaíso	32°44'4" S	71°6'16"	700	N. Lavandero, obs. pers.
8	2020	No colectada	Quebrada Escobares, Región de Valparaíso	33° 5'25.27"S	71°17'14.86"O	418	Simon Olfos V.. obs. pers.

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional

(señalar la información que conozca en relación con la abundancia de la especie en Chile, considerando en la medida de lo posible los individuos maduros y los juveniles de la población o subpoblación. Recuerde poner las citas bibliográficas)

Constituye poblaciones disyuntas, separadas por áreas antropizadas, muy localizadas, donde puede ser localmente abundante. Puede crecer simpátricamente con *M. chilensis* (Muñoz-Schick 2003, Escobar 2012, Muñoz-Sáez et al. 2015).

Tendencias poblacionales actuales (describir la información que conozca que permita estimar si la especie está disminuyendo, aumentando o se encuentra estable, ya sea en cuanto a su distribución geográfica o bien abundancia poblacional. Recuerde poner las citas bibliográficas)

Se ha detectado reducción del número poblacional en más del 50% entre 2011-2015 en la población de cerro Lonquén, Región Metropolitana (Muñoz-Sáez et al. 2015). Se estima una reducción del hábitat debido a que el área está sometida a tala, incendios forestales, expansión de la frontera agrícola y urbana y por eventos de grandes incendios forestales (Quintanilla 2011, Muñoz-Sáez et al. 2015, Luebert & Pliscoff 2017).

Preferencias de hábitat de la especie (área de ocupación) (definir y caracterizar las preferencias de hábitat de la especie, subespecies y/o poblaciones según corresponda, para su distribución nacional, considerando cantidad y calidad del hábitat. Además, en caso de ser posible, se debe indicar la superficie, en Km², del Área de Ocupación que la especie tiene en Chile. Recuerde poner las citas bibliográficas)

Crece exclusivamente en remanentes de bosque esclerófilo de la Cordillera de la Costa, bajo el dosel del "Bosque esclerófilo mediterráneo costero de *Cryptocarya alba*-*Peumus boldus*" (Luebert & Pliscoff 2017), en sitios húmedos, cerca de riachuelos bajo el dosel de *Cryptocarya alba* y *Peumus boldus*, acompañados por herbáceas como *Gilliesia graminea*, *Dioscorea* spp., *Pasithea coerulea*, *Chusquea* sp., *Colliguaja odorifera*, *Olsynium junceum*, *Adiantum sulphureum*, *A. excisum*, *A. chilense* var. *scabrum* Kaulf., *A. gertrudis*, *Cissarobryon elegans* y *Loasa triloba* (Ravenna 2000, Muñoz-Schick 2003, Muñoz-Sáez et al. 2015, Escobar 2012).

Área de ocupación de la especie en Chile: 2.175 km² (Ver mapa).

Principales amenazas actuales y potenciales (describir las amenazas que afectan, han afectado o afectarán a la especie, incluso cuando se trate de causas naturales como por ejemplo tormentas o erupciones volcánicas. Señale la proporción de la población que se sufriría esta amenaza. Si es posible también incluya los cambios de estado de los

ecosistemas en que habita la especie. Además, si existen antecedentes sobre la fragmentación de las poblaciones, ésta debería ser incluida en esta sección. Recuerde poner las citas bibliográficas).

Su hábitat está severamente fragmentado, debido al reemplazo del bosque esclerófilo por áreas de cultivo, por la instalación de proyectos inmobiliarios, ganadería, incendios forestales, minería, apertura de caminos, extracción de leña y actividades recreativas no controladas (Quintanilla 2011, Muñoz-Sáez *et al.* 2015). Además, la vegetación en la que participa *M. tenuiseta* se ve gravemente amenazada, pues se espera que el “Bosque esclerófilo mediterráneo costero de *Cryptocarya alba-Peumus boldus*” experimente reducciones de su superficie debido al cambio climático y menos del 5% del piso vegetal se encuentra representado en el SNASPE (Luebert & Pliscoff 2017). Se ha documentado la disminución de más del 50% de individuos maduros en una de las poblaciones entre los años 2011-2015 (Muñoz-Sáez *et al.* 2015).

Descripción	% aproximado de la población total afectada	Referencias
Agricultura	60%	Quintanilla 2011, Muñoz-Sáez <i>et al.</i> 2015
Proyectos inmobiliarios	10%	Quintanilla 2011, Muñoz-Sáez <i>et al.</i> 2015
Ganadería	20%	Simon Olfos, obs. pers.
Incendios forestales	40%	Quintanilla 2011, Muñoz-Sáez <i>et al.</i> 2015, Luebert & Pliscoff 2017
Cambio climático	100%	Luebert & Pliscoff 2017
Minería	10%	Simón Olfos obs pers.
Reducción de calidad de hábitat por tala de bosque	60%	Quintanilla 2011, Luebert & Pliscoff 2017

Estado de conservación (señalar si la especie ha sido previamente clasificada en alguna lista nacional, mencionando la categoría asignada. Además, si conoce de programas o acciones de conservación que involucren la especie menciónelas en esta sección. Señalar además, si es posible, la presencia y situación de la especie en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado (SNASPE). Recuerde poner las citas bibliográficas)

No existen propuestas previas de categoría de conservación.

Existe un registro de *Miersia tenuiseta* del Parque Nacional La Campana, Región de Valparaíso (Escobar 2012).

Se propone la siguiente categoría de conservación según los criterios de la

UICN (versión 3.1) vigentes en Chile:

En Peligro (EN) dado que:

B1. Extensión de la presencia (EOO) < 5.000 km²

a) Severamente fragmentada

b) Disminución continua observada, estimada, inferida o proyectada en: (i) extensión de la presencia, (iii) calidad de hábitat (v) número de individuos maduros.

EN B1ab(i,iii,v)

Experto y contacto (En caso de saberlo, entregue nombre de experto(a)s en la especie que se presenta, señalando institución donde trabaja, y datos sobre cómo contactarlo (dirección, Teléfono y/o E-mail))

Nicolás García (ngarcia@uchile.cl)
Arón Cadiz-Véliz (Aron.cadiz.veliz@gmail.com)

Referencias

Se debe incluir toda la literatura citada en el texto (incluidos los artículos completos de los autores del taxón). Por favor verifique esto cuidadosamente antes de enviarlo porque los errores son comunes. Deben citarse en el texto referencias como Smith (1999), Smith & Jones (2000) o Smith *et al.* (2001), este último cuando hay tres o más autores, o alternativamente entre paréntesis (Adams 2000, Smith & Jones 2000, Jones 2001, Smith *et al.* 2001).

Incluya el DOI para los trabajos que los tengan. Esto facilita la vinculación a artículos que tienen versiones en línea.

Cádiz-Véliz, A. (2021) *Miersia putaendensis* sp. nov. (Gilliesieae, Amaryllidaceae), a new species endemic to Central Chile. *Phytotaxa*. 502 (3): 230–236

Escobar, I. (2012) Sistemática de la tribu Gilliesieae Lindl. (Alliaceae), sobre la base de evidencias morfoanatómicas, citológicas y moleculares. Tesis Doctoral. Universidad de Concepción, Chile, 217 pp.

Muñoz-Sáez, A., Urbina-Casanova, R., Silva-Urrutia, K., & Perez-Quezada, J. F. (2015). Hallazgo de una segunda población de *Miersia chilensis* Lindl. var. *bicolor* M. Muñoz (Alliaceae). *Biodiversity and Natural History*, 1(2), 55-58.

Quintanilla, V. (2011). Alteración en la vegetación endémica por fuegos, en el macizo montañoso más extenso de la cordillera costera en la zona mediterránea de Chile. *Territorium*, (18), 239-245.

Ravenna, P. (2000) New or noteworthy *Miersia* species (Gilliesiaceae). *Onira* 5 (7): 31–34.

Rodríguez, R., Marticorena, C., Alarcón, D., Baeza, C., Cavieres, L., Finot, V. 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): 1-430.

Muñoz-Schick, M. (2003). Tres nuevas monocotiledóneas descubiertas en Chile: *Alstroemeria mollensis* M. Muñoz et A. Brinck (Alstroemeriaceae), *Miersia chilensis* var. *bicolor* M. Muñoz (Gilliesiaceae) y *Calydorea chilensis* M. Muñoz (Iridaceae). *Gayana. Botánica*, 60(2), 101-106.

Luebert, F. & P. Pliscoff. 2017. Sinopsis bioclimática y vegetacional de Chile: Segunda edición. Editorial universitaria, Santiago, Chile. 381 pp.

Sitios Web citados (Indicar la dirección de Internet (http://..) de la o las páginas que haya consultado para la elaboración del formulario, señalando idealmente la fecha en que se realizó la consulta)

Autores de esta ficha (Señalar el nombre completo de quien compiló o elaboró la ficha de antecedentes que se presenta; mencionando la institución donde trabaja en caso que corresponda, dirección; teléfono, E-mail y/o forma preferencial de contacto)

Arón Cádiz-Véliz (aron.cadiz.veliz@gmail.com)

Simón Olfos-Vargas. (simon.olfosvargas@gmail.com)

Ilustraciones incluidas (Adjuntar, si es posible, imágenes de la especie en cuestión, incluido mapa de distribución, en formato SIG en caso que así los tenga. Debe señalar la fuente de cada imagen. En caso que la imagen sea de vuestra autoría, señale si ella puede sea utilizada en la página Web del sistema de clasificación de especies y del inventario nacional de especies, ver <http://especies.mma.gob.cl>)



M. tenuiseta, Quebrada de La Plata, Reg. Metropolitana. Fotografías: Patricio Medina



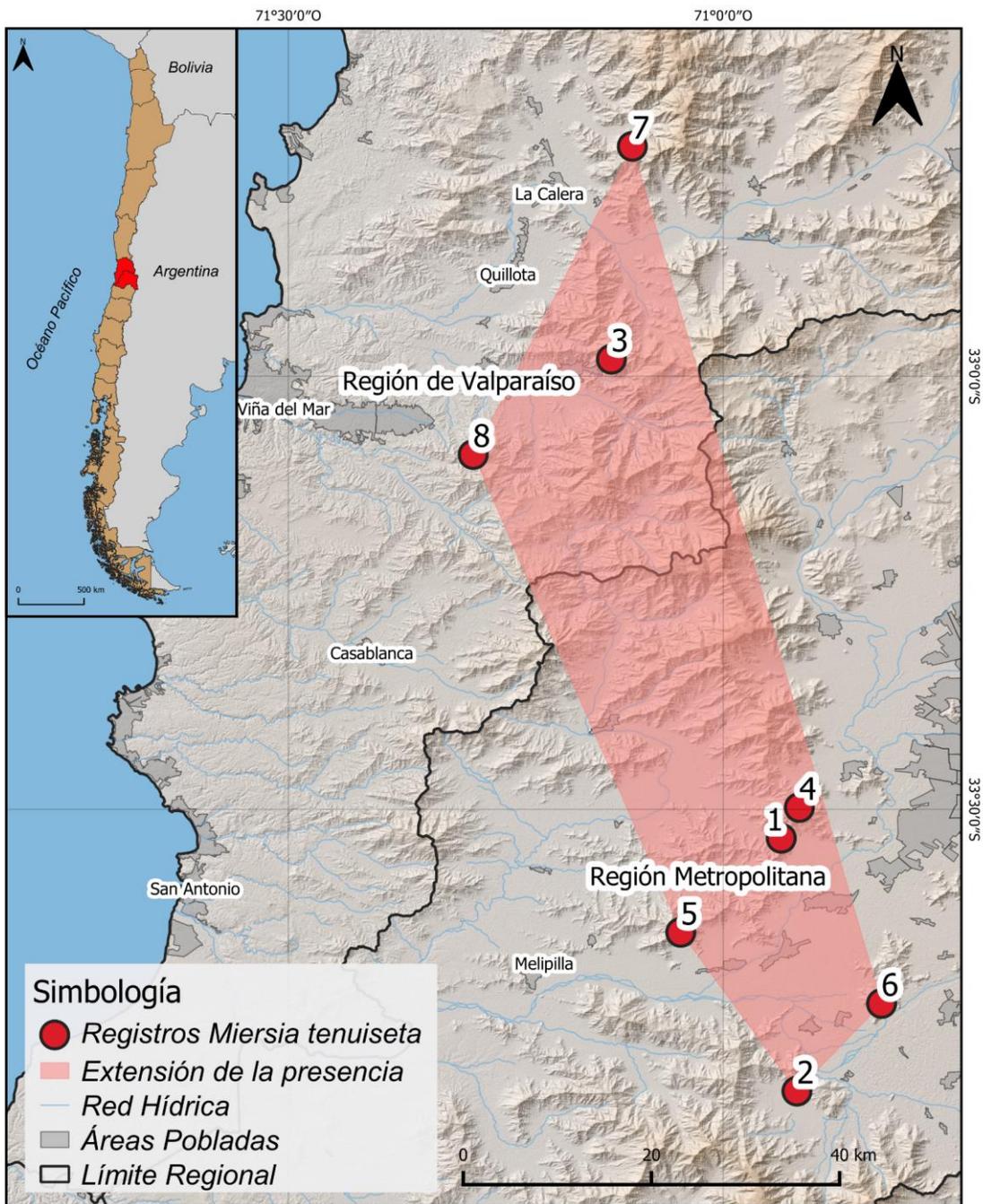
M. tenuiseta, Quebrada Escobares, Reg. de Valparaíso, agosto 2020, Simon Olfos V. (esa última, con *Tetilla hydrocotylifolia*)



M. tenuiseta, Quebrada Escobares, Reg. de Valparaíso, agosto 2020, Oscar Ovalle

Observaciones (adjunte comentarios y sugerencias que desee formular, así como cualquier otra información adicional que estime pertinente indicar)

Mapa de distribución de *Miersia tenuiseta*



Cartografía de distribución. Elaborado por Simón Olfos V.