

FICHA INICIAL DE ANTECEDENTES DE ESPECIE**Nombre Científico** (nombre de la especie en latín)*Miersia putaendensis* A. Cádiz-Véliz**Nombre común** (nombre de uso habitual que se le asigna a la especie, puede ser más de uno)

Miersia de Putaendo

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)**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)

La especie fue descrita a partir de ejemplares colectados en el estero Los Ángeles o El Arrayán (Putaendo, Región de Valparaíso, Chile) por Cádiz-Véliz (2021) en agosto de 2020 y publicada por el mismo autor en mayo de 2021 (fig. 1).

Descripción: Planta herbácea geófito bulbosa (fig 2). Bulbo esférico a ovoide, 1–2 × 1–2,5 cm; catafilos 1,5–2,5 × 1,5–2,5 cm. Hojas 1–2 (3), lineales, 20–30 × 0.3–0.4 cm, con cinco nervaduras paralelas. Escapo 1 (2), cilíndrico, hueco, 20–30 × 0,25–0,3 cm, estriado longitudinalmente; espata 2-valvada, herbácea, oblonga, acuminada, 1,2–2 × 0,6–1 cm; brácteas fusionadas 1 / 3–1 / 2 de su longitud. Inflorescencia en pseudo-umbela con 2-5 flores cigomorfas; pedicelos desiguales, longitudinalmente estriado, 1.2–8.5 × 0.01–0.15 cm. Tépalos 6, libres, membranosos, verdosos, ocasionalmente con tonos violáceos, con 3–5 (7) venas de color verde violeta discretas, bordes hialinos, lanceolados, acuminados, base redondeada, 1,6–2,5 × 0,25–0,3 cm, ápice reflexo en su tercio distal, algo enrollado en la punta. Tépalos exteriores 3, 2 superiores, 1 inferior. Tépalos internos 3, el superior inclinado hacia el frente, con bordes anchos de color púrpura a lo largo de 1 / 3–1 / 2 de su longitud desde la base, 2 tépalos lateralmente apuntando hacia abajo. Apéndices 2, 8–12 × 1–1,5 mm, fusionados a lo largo de 1/3 de su longitud hasta el área superior del tubo estaminal con el 2/3 distal libre, blanquecinos o verdosos, lineal a cuneiforme, entero, con ápice truncado y deflexo, con 4–6 dientes desiguales, con una región dorsal púrpura de tamaño variable. Estambres 6, fusionados formando un tubo estaminal, 5–8 (longitud) × 1–1.5 (ancho) × 5–8 (alto) mm, giboso, blanco hialino, con depresiones laterales y pliegues, lóbulo frontal blanco, 2–3,5 (largo) × 2–3.5 (ancho) × 1.5–3 (alto) mm, con una mancha púrpura que varía en intensidad, formando una depresión central un arco inmediatamente debajo del lóbulo, la parte inferior forma un tubo de 1,5–2 × 1–1,5 mm, dirigido hacia el frente y encerrando todas las anteras en el ápice; anteras 6, amarillas, <0,7 mm de largo; estilo declinado, 6–7 mm de largo; estigma capitado, alcanzando las anteras o ligeramente exerto, proyectando hasta 1 mm; ovario súpero, esférico a ovoide, trilocular, 1–2 mm de largo. Cápsula obpiramidal, 1–1,3 × 1,5–1,7 cm, 3 valvas, connadas a lo largo de la 1/2 basal, cada valva con bordes engrosados, superficie ligeramente rugosa y verdosa, estilo generalmente remanente. Semillas numerosas, piramidales, blanquecinas, 2–2,5 × 2 mm, superficie papilosa, semillas maduras desconocidas (Cádiz-Véliz 2021).

Etimología: El epíteto específico hace referencia a Putaendo, localidad donde se descubrió la especie.

Fenología: Floración entre julio y agosto, fructificación entre septiembre y octubre.

Relaciones taxonómicas: *Miersia putaendensis* es morfológicamente similar a *M.*

leporina en tener dos apéndices florales. Sin embargo, estos difieren en forma y disposición. La primera presenta apéndices florales dirigidos hacia el frente, y éstos son enteros, lineales o cuneados, con ápice truncado, dentados y deflexos. Mientras que, en *M. leporina* los apéndices están erectos, enteros o divididos y lanceolados. La especie también es similar a *M. cornuta* por presentar un tubo estaminal giboso blanco y tépalos reflejos. No obstante, este último tiene seis apéndices florales alrededor de un tubo estaminal púrpura reflexo, mientras que *M. putaendensis* tiene dos apéndices, un tubo estaminal blanco con su lóbulo frontal con una mancha púrpura (Cádiz-Véliz 2021).

Distribución geográfica (extensión de la presencia) (mencione si la especie es endémica de Chile. Señalar la distribución geográfica de la especie, incluyendo su presencia en otros países donde se distribuye naturalmente. Se debe dar especial énfasis para describir la distribución en Chile, indicando también si la especie es migratoria. Será de gran relevancia que pueda entregar una estimación, en Km², de la Extensión de la Presencia de la especie en Chile. Señale un listado, lo más exhaustivo posible, de las localidades donde la especie ha sido registrada u observada, indicando las fuentes de referencia o citas, así como las coordenadas geográficas en caso que las tenga).

Tabla I Registros de herbario

Registro N_S	Año	Colector	Localidad	Latitud	Longitud	Elevación (m)	Herbario
4069 (Tipo)	2020	Arón Cádiz Véliz	CHILE. Valparaíso: Provincia de San Felipe de Aconcagua, Comuna de Putaendo, Cuesta El Manzano, Quebrada Estero El Arrayán	32°30'12"S	70°47'19"O	850	JBN
14041 (Isotipo)	2020	Arón Cádiz Véliz	CHILE. Valparaíso: Provincia de San Felipe de Aconcagua, Comuna de Putaendo, Cuesta El Manzano, Quebrada Estero El Arrayán	32°30'12"S	70°47'19"O	850	EIF

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)

Miersia putaendensis es conocida sólo en la localidad tipo, donde se reportó una población de menos de 50 individuos, dentro de un área de cerca de 500 m², su presencia en áreas aledañas no ha sido confirmada (Cádiz-Véliz 2021).

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)

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)

Habita en laderas orientadas al sur, en acantilados o pendientes empinadas con abundante vegetación nativa, en el interior de bosque y matorral esclerófilo con presencia de *Quillaja saponaria*, *Porlieria chilensis*, *Lithraea caustica* y *Colliguaja odorífera*, en sitios relativamente sombreados bajo el dosel. Ocurre en un rango de elevación entre 830 a 920 m sobre el nivel del mar (Cádiz-Véliz 2021).

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)

Descripción	% aproximado de la población total afectada	Referencias
Minería	30%	Cádiz-Véliz 2021, observación personal
Ganadería caprina	50%	Cádiz-Véliz 2021, observación

		personal
Pisoteo	20%	Cádiz-Véliz 2021, observación personal
Riesgo de incendio	30%	Cádiz-Véliz 2021, observación personal

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)

Esta nueva especie crece dentro de la región más amenazada de Chile debido a la alta explotación de los recursos naturales (Myers *et al.* 2000). Existen asentamientos humanos relacionados con la ganadería caprina y ganado en las áreas cercanas, también se pueden encontrar numerosos proyectos mineros de baja y mediana escala (Cádiz-Véliz & Aliaga Reyes 2019). Los escaladores también visitan el área, siendo un riesgo potencial para los individuos que crecen en los acantilados. Debido a lo limitado de la extensión de la única población conocida, inferior a 100 km², se ha propuesto a *M. putaendensis* como En Peligro Crítico (CR) (Cádiz-Véliz 2021).

Se propone la siguiente categoría de conservación según los criterios de la UICN (versión 3.1) vigentes en Chile:

CR B1

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))

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 <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.502.3.2>

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)

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

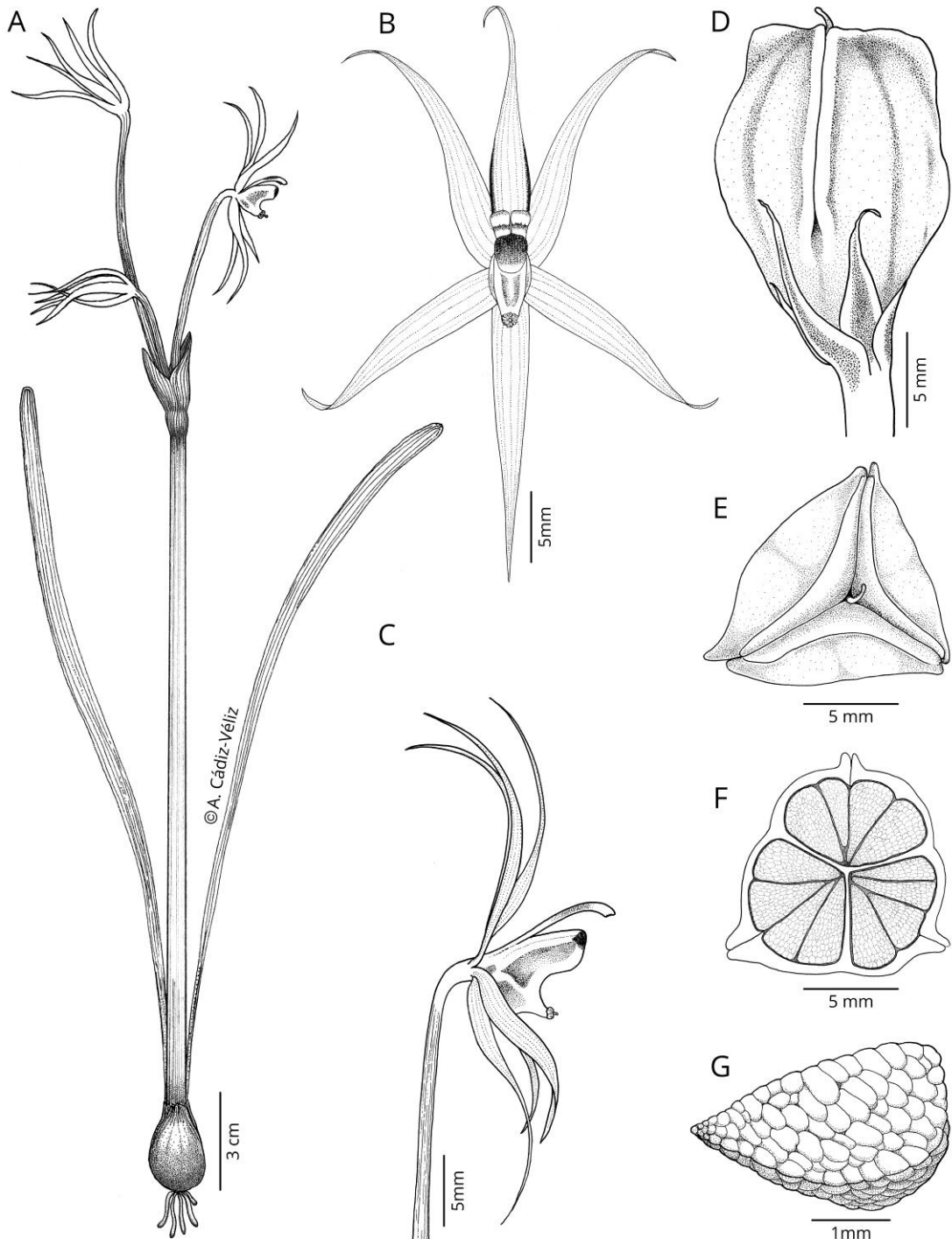


Figura 2. Ilustración de *Miersia putaendensis*: (A) Hábito, (B) Detalle de flor (vista frontal), (C) Detalle de flor (vista lateral), (D) Fruto (vista lateral), (E) Fruto (vista apical), (F) Fruto (sección transversal medial) y (G) Semilla. Dibujado por Arón Cádiz-Véliz (Extraído de Cádiz-Véliz 2021).



Arón Cádiz-Véliz



Arón Cádiz-Véliz



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

Mapa de distribución de *Miersia putaendensis*

