

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).

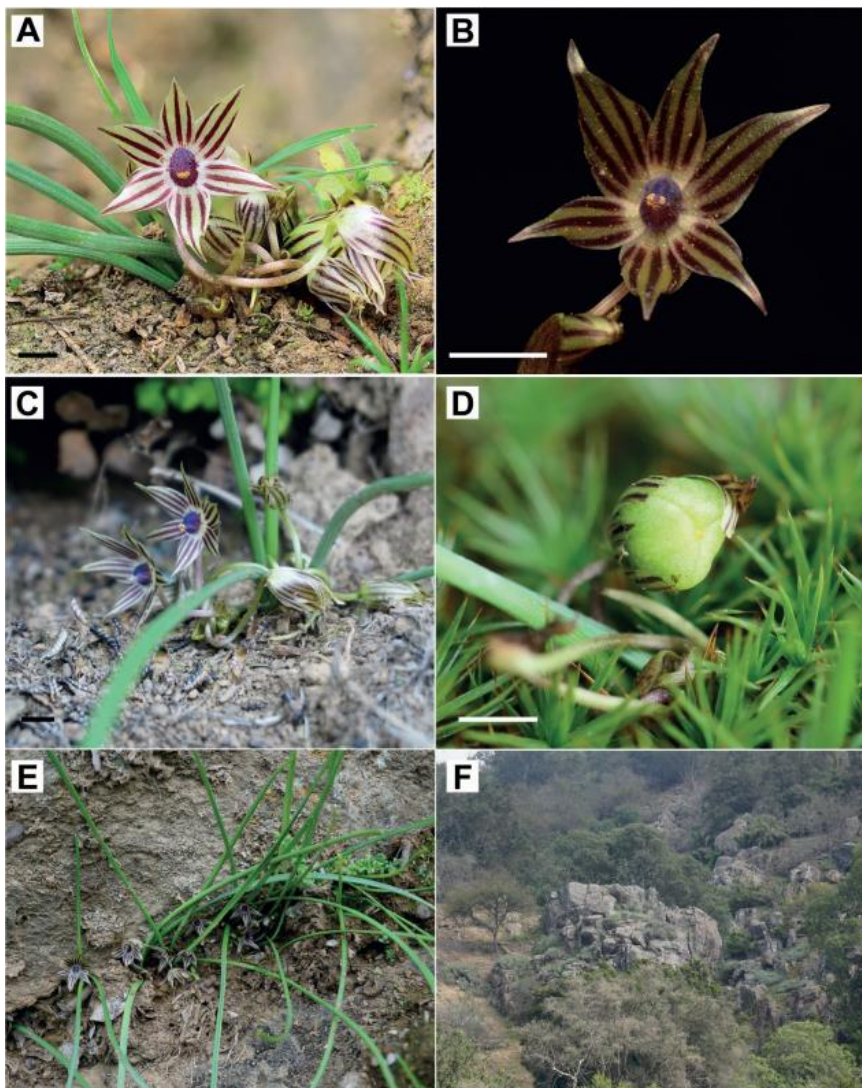
La ficha FINAL es la que se debe revisar para conocer el resultado definitivo de la clasificación de cada especie en cada proceso.

Nombre Científico

Miersia raucoana J.E. Sepúlveda & Nic. García

Nombre común

Miersia de Rauco



Miersia raucoana J.E. Sepúlveda & Nic. García **A** vista frontal de las flores **B** detalle de flor sin apéndices **C** vista lateral de las flores mostrando diminutos apéndices florales **D** frutos inmaduros **E** hábito **F** hábitat. Barra de escala: 5 mm. Fotografías de José Luis Inostroza (A, D), Matías Tobar (B), Joaquín Sepúlveda (C, E, F). Extraído de García *et al.*, 2022

Taxonomía

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

Sinonimia

Antecedentes Generales

La especie fue descrita a partir de ejemplares colectados en la quebrada Guayacán (Rauco, Región de Maule, Chile) por N. García, J. Sepúlveda, A. Cádiz-Véliz, C. Soto & M. Tobar en julio de 2021 y publicada por el mismo autor y colaboradores en septiembre de 2022.

Descripción: Hierba saxícola terrestre. **Bulbos** subglobosos a ovoides, 10–12 × 7–10 mm, catáfilos externos de color marrón claro. Hojas 3–4, lineales, 8–23 × 0,08–0,15 cm. **Escapos** 2–3, cilíndricos, huecos, 10–40 × alrededor de 0,8 mm. **Espata** de 2 valvas, herbáceas, lanceoladas, 10–10,5 × 3–3,5 mm, fusionadas en su ¼ basal (~2,5 mm), venas purpúreas. **Inflorescencias** en pseudoumbela con 2–5 flores ligeramente zigomorfas; **pedicelos** desiguales, de 1.5–2.0 cm de largo. **Tépalos** 6, libres, membranosos, de color blanco cremoso a amarillento (en especímenes secos) con 3–5 estrías longitudinales purpúreas cada una (excepcionalmente sin estrías), lanceolados a obovados, agudos, rectos a ligeramente reflejos apicalmente, **externos** 8–9 × 3,5 mm, **internos** 7–8 × 3,0–3,5 mm. **Apéndices florales** ausentes o inconspicuos, alesnados, purpúreos, < 0,5 mm de largo. **Estambres** 6, filamentos de 0,5 a 0,8 mm de largo, disminuyendo en longitud hacia el lado inferior de la flor, adnados internamente al tubo estaminal; **tubo estaminal** cónico, ápice estrechamente tubular (aprox. 0,8 × 0,5 mm), ligeramente zigomorfo, purpúreo, papiloso, 3–4 × 2,5–3,0 mm; **anteras** 6, amarillas (moradas cuando secas), alrededor de 0,3–0,4 mm de largo, exertas. **Ovario** súpero, esférico a obovoide, 1.0–1.5 mm de largo, trilocular, 10 óvulos por lóculo, biseriados; **estilo** recto a ascendente, 1.5–2.0 mm de largo, alcanzando a las anteras o exerto en flores maduras; **estigma** capitado. **Cápsulas** obovoides a esféricas, de 3 valvas, 8 × 6,5 mm. **Semillas** obovoides, 1,6–2,0 × 1,0–1,4 mm, testa reticulada, 13–14 por cápsula (García *et al.*, 2022).

Etimología: El epíteto específico se refiere a Rauco, municipio ubicado al oeste de la ciudad de Curicó en la región del Maule.

Fenología: *Miersia raucoana* se ha registrado en flor desde mayo hasta principios de agosto. Se han registrado frutos a finales de julio y durante todo agosto.

Relaciones taxonómicas: *Miersia raucoana* se diferencia de *Miersia tenuiseta* Ravenna por la ausencia de apéndices florales o diminutos y alesnados, < 0,5 mm de largo, si están presentes (vs. 6 apéndices florales filiformes y bifidos conspicuos), un tubo estaminal cónico ligeramente zigomorfo (vs. tubo estaminal urceolado fuertemente zigomorfo), y 3–5 estrías longitudinales purpúreas en cada tépalo (vs. ninguna o una sola franja longitudinal central ancha) (García *et al.*, 2022).

Distribución geográfica (extensión de la presencia)

Miersia raucoana ha sido registrada en una ladera rocosa con orientación este a noreste en la cordillera de la Costa en Rauco (Quebrada Guayacán, localidad tipo) y alrededor del tranque La Palmilla, ubicado aproximadamente a 3 km al norte de la localidad tipo. Ambos registros se sitúan en la comuna de Rauco, región del Maule (~34.9°S). El área de ocupación para ambas poblaciones no supera los 1,8 km² de extensión (García *et al.*, 2022).

(tabla siguiente asociada a figura distribución especie. Asegúrese que los números de los puntos en el mapa de distribución sean los mismos de los de esta tabla de registros (Registro "N_S"))

Registro N_S	Año	Colector	Determinador	Nombre de la Localidad	Elevación (m)	Fuente
1.1	2021	N. García, J. Sepúlveda, A. Cádiz-Véliz, C. Soto & M. Tobar 6139	N. García	Quebrada Guayacán, Rauco	535	EIF 14824, CONC JBN SGO
1.2	2020	J. Sepúlveda s.n.	N. García	Quebrada Guayacán, Rauco	535	EIF
2	2022	J. Sepúlveda s.n.	J. Sepúlveda	Tranque La Palmilla	240	Fotos, sin ejemplar

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional

No existen estudios poblacionales de *Miersia raucoana*, sin embargo, de los antecedentes recabados para la publicación de la especie, se puede estimar dos poblaciones muy cercanas (aprox. 3 km de distancia), con < 1000 ejemplares maduros.

Tendencias poblacionales actuales

Sin antecedentes.

Preferencias de hábitat de la especie (área de ocupación)

Habita en grietas de rocas o en la base de afloramientos rocosos, entre 240 y 540 m s.n.m. La vegetación circundante corresponde a un matorral arborescente esclerófilo, donde las especies más abundantes son *Lithraea caustica* (Molina) Hook. & Arn., *Peumus boldus* Molina, *Vachellia caven* (Molina) Seigler & Ebinger, *Retanilla trinervia* Hook. & Arn., *Chusquea cumingii* Nees y *Leucostele chilensis* (Colla) Schlumpb.

Principales amenazas actuales y potenciales

Descripción	% aproximado de la población total afectada	Referencias
Cambio de uso de suelo (cultivos agrícolas). Ambas poblaciones existen aledañas a extensos monocultivos vitivinícolas.	60-80	Sepúlveda, obs. pers
Actividades deportivas motorizadas. En ambas poblaciones, se practican deportes motorizados (enduro y motocross) lo cual erosiona fuertemente la cobertura vegetal del suelo.	80	Sepúlveda, obs. Pers
Ganadería caprina y bovina. En la población tipo aún se practica la ganadería estilo arriero pero con animales altamente ramoneadores como lo son cabras y ovejas, los cuales merman considerablemente las poblaciones de geófitas en general.	100	Sepúlveda, obs. pers
Incendios forestales	50-70	Sepúlveda, obs. pers

Estado de conservación propuesto por autor de esta ficha

No evaluado para esta especie, sin embargo es necesario evaluar las categorías para las especies de *Miersia* con distribución más restringida (*M. putaendensis*, *M. leporina*, *M. cornuta*, *M. humilis*, *M. stellata* y *M. raucoana*), alguna de ellas ya con categoría de conservación (*Miersia cornuta*, DS 19/2012 MMA, *Miersia putaendensis*, a la espera del decreto 18vo Proceso RCE).

En García *et al.*, (2022) los autores proponen considerar a *Miersia raucoana* como En Peligro Crítico (CR) bajo el criterio B2ab(iii), porque su área de ocupación es < 10 km², con un estimado de 1.8 km² y < 1000 ejemplares maduros.

Experto y contacto

Nicolás García Berguecio
Profesor Asociado - Curador del Herbario EIF
Laboratorio de Evolución y Sistemática
Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza
Universidad de Chile
La Pintana, Santiago, Chile

Bibliografía

García N, Cuevas C, Sepúlveda JE, Cádiz-Véliz A, Román MJ (2022) Two new species of *Miersia* and their phylogenetic placements alongside the recently described *M. putaendensis* (Gilliesieae, Alliioideae, Amaryllidaceae). *PhytoKeys* 211: 107-124. <https://doi.org/10.3897/phytokeys.211.87842>

https://clasificacionespecies.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2019/10/Miersia_cornuta_P08_propuesta.pdf

https://clasificacionespecies.mma.gob.cl/wp-content/uploads/2023/01/Miersia_putaendensis_18RCE_FINAL.pdf

Autores de esta ficha

Joaquín Eduardo Sepúlveda Astudillo
Instituto Agroecosistemas

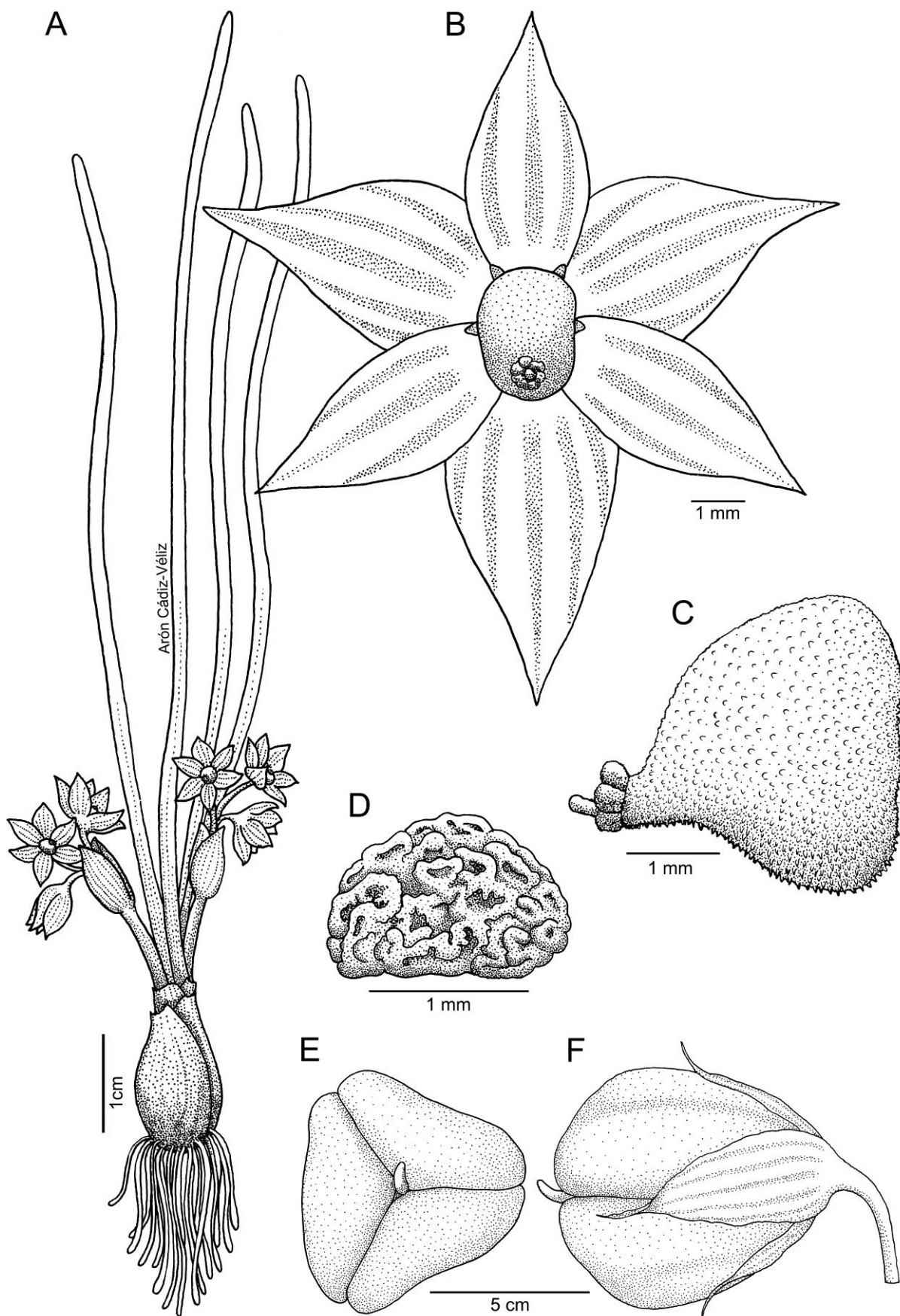


Figura 1. *Miersia raucoana* J.E. Sepúlveda & Nic. García **A** habito **B** flores (vista frontal) **C** tubo estaminal (vista lateral) **D** semillas **E** fruto (vista apical) **F** fruto (vista lateral). Ilustración por Arón Cádiz-Véliz. Extraído de García *et al.*, 2022.

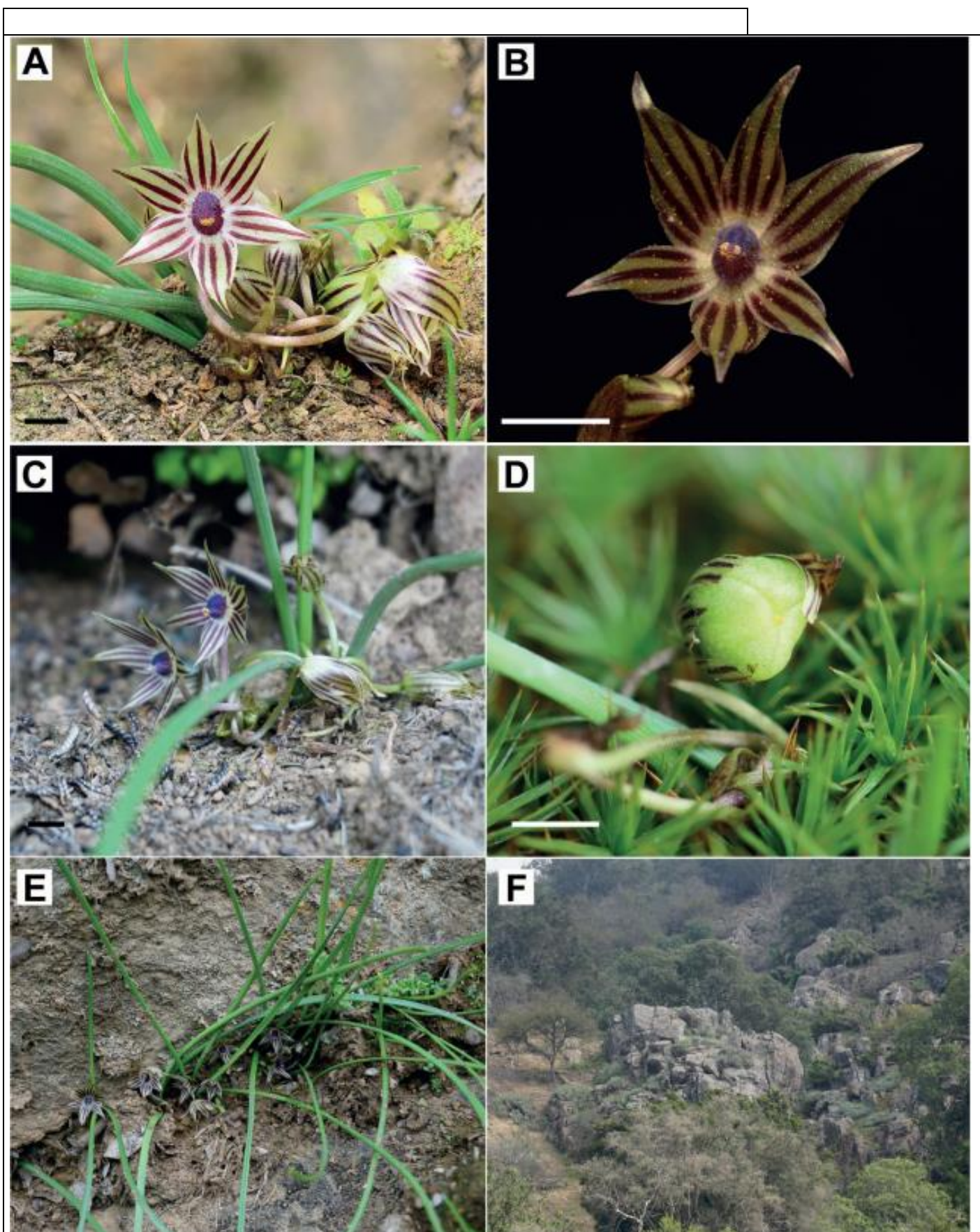
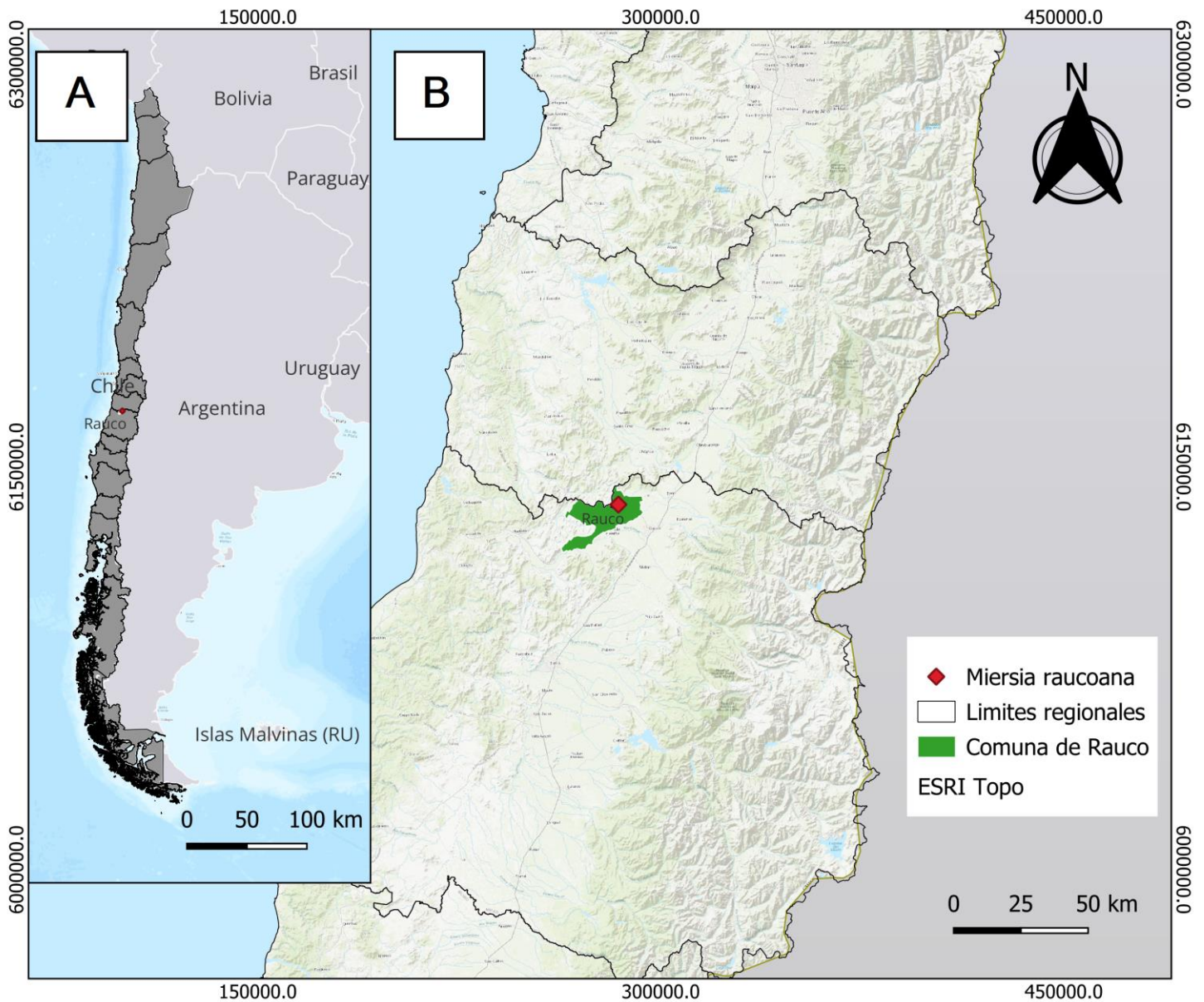


Figure 2. *Miersia raucoana* J.E. Sepúlveda & Nic. García **A** vista frontal de las flores **B** detalle de flor sin apéndices **C** vista lateral de las flores mostrando diminutos apéndices florales **D** frutos inmaduros **E** hábito **F** hábitat. Barra de escala: 5 mm. Fotografías de José Luis Inostroza (A, D), Matías Tobar (B), Joaquín Sepúlveda (C, E, F). Extraído de García *et al.*, 2022

Mapa de distribución de especie



Mapa de distribución *Miersia raucoana*

Figura 3. Distribución de *Miersia raucoana* (diamante rojo): (A) Chile continental. (B) Región del Maule resaltando en verde la comuna de Rauco. Mapa elaborado por Joaquín Sepúlveda

Mapa de distribución *Miersia raucoana*

