

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

Gavilea australis (Skottsbo.) M.N. Correa

Nombre común

Orquídea austral



Fotografía de la floración de *Gavilea australis* extraída de la plataforma iNaturalist (<https://inaturalist.mma.gob.cl/observations/106195144>)

Taxonomía

Reino:	Plantae	Orden:	Asparagales
Phyllum/División:	Magnoliophyta	Familia:	Orchidaceae
Clase:	Liliopsida	Género:	Gavilea

Sinonimia

Asarca australis Skottsbo., *Asarca enigmatica* Hauman.

Antecedentes Generales

El género *Gavilea* comprende 17 especies de orquídeas terrestres, que habitan el sur de Argentina y el centro y sur de Chile (Chemusquy, 2013). Del total de especies, 6 son endémicas de Chile, y 11 nativas de Chile y Argentina.

Descripción: Planta de 30-60 cm de altura. Raíces abundantes, largas, pilosas. Hojas 4-7, laxamente distribuidas en la base del escapo, haciéndose más envainantes hacia el ápice, ápice oblongo, de 12-14 x 3,5-4 cm, papiráceas, erguidas; hojas caulinares envainantes, erguidas, de consistencia similar a las basales, disminuyendo levemente de tamaño hacia

el ápice, ápice agudo. Inflorescencia de (6-)9-17 cm, multiflora, densa, con 7-20(- 27) flores. Flores blanco-verdosas, desplegadas. Bráctea lanceolada, más larga que el ovario superando la mitad del sépalo dorsal, de 1,9-2,5 x 0,55-0,75 cm, membranácea, 5-nervia, nervios muy ramificados, conspicuos en material herborizado, ápice agudo. Sépalo dorsal elíptico, de 1-1,2 x 0,45-0,65 cm, membranáceo, con 4-5 nervios de color verde amarillento, los nervios laterales ramificados, los centrales engrosados en sus bases, ápice agudo a levemente acuminado. Sépalos laterales ovados, de 1,2-1,8 x 0,35-0,55 cm, membranáceos, con 5 nervios de color verde claro, muy ramificados, ápice caudado, engrosado y alargado formando una caudícula carnosa de 0,35-0,45 cm. Pétalos elípticos, de 0,75-1 x 0,3-0,55 cm, membranáceos, papilas de color verde dispuestas sobre los nervios, de disposición asimétrica entre ambos pétalos, llegando hasta la mitad del pétalo, con 4 nervios, los laterales ramificados, con el ápice obtuso a levemente agudo. Labelo trilobado, de 0,7-1 x 0,8-1 cm; lóbulos laterales formando un ángulo recto o agudo con el apical, de 0,3-0,4 x 0,3-0,45 cm, amarillos, carnosos, curvados hacia adentro, redondeados con el margen inferior laciniado, con verrugas de color verde en la superficie adaxial; lóbulo apical de 0,4-0,5 x 0,3-0,4 cm, blanco, carnoso, redondeado, con crestas y verrugas de color verde dispersas en su superficie hasta la mitad o 2/3 del lóbulo, ápice apiculado y carnoso; disco carnoso, con algunas crestas de color verde. Columna de 0,55 cm recta, el estigma dividido en tres lóbulos plumosos, evidentes en flores inmaduras. Ovario cilíndrico, de 1,2-1,6 x 0,35-0,5 cm, erguido. Fruto elíptico, de 1,35-1,75 x 0,65-1 cm. (Novoa *et al.*, 2015)

Fenología: Florece entre mediados de diciembre y febrero. No existen datos del periodo de fructificación. Esta especie es autógama, no dependiendo de polinizadores para la formación de frutos (Mauricio Cisternas, Obs. Pers.).

Relaciones taxonómicas: Según análisis filogenéticos, existiría simpatria genética entre esta especie y *Gavilea chica*, lo que registraría hibridaciones presentes o pasadas con posibles eventos de introgresión (Chemisquy, 2012).

Distribución geográfica (extensión de la presencia)

Especie Nativa de Chile y Argentina: En Chile crece en la Región de Magallanes y la Antártica Chilena, hacia el sur de Tierra del Fuego (Chemisquy, 2012; Fracchia *et al.*, 2014). Según colectas de herbario y registros de iNaturalist, la extensión de presencia de la especie es de 5.835 km² (Figura 3).

(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"))

N	Año	Colector	Determinador	Nombre de la Localidad	Elevación (m)	Fuente
1	1958	Huntley	Huntley	Caleta Josefina, Tierra del Fuego	135	CONC ¹
2	1994	Pisano et al	Pisano et al	Timaukel, Tierra del Fuego	10	CONC
3	1994	Pisano et al	Pisano et al	Caleta Rosario, Tierra del Fuego	24	CONC
4	1994	Pisano et al	Pisano et al	Camino a Puerto Arturo, Tierra del Fuego	10	CONC
5*	1995	Pisano et al	Pisano et al	Río Cóndor, Tierra del Fuego	Sin información	CONC
6	2021	J. Rendoll Cárcamo	N. L. Moyano	Mejillones, Cabo de Hornos	2	iNaturalist ²
7	2021	M. Troncoso	N. L. Moyano	Puerto Navarino, Cabo de Hornos	21	iNaturalist
8	2021	B.Kanz	N. L. Moyano	Puerto Williams, Cabo de Hornos	8	iNaturalist
9*	1994	Gosewijn W.J.v. N.	Gosewijn W.J.v. N.	Punta Guerrico, Cabo de Hornos	54	SGO ³
10*	1955	Roehrs	Sin información	Cerro Castillo, Puerto Natales	424	CONC
11*	1957	Roelers	Sin información	Cerro Castillo, Puerto Natales	424	CONC

* Estos registros no están incluidos dentro del área de distribución dado que no cuentan con coordenadas ubicables dentro del territorio nacional. Respecto a las colectas de Puerto Natales, se consideran dudosas, probablemente confundidas con *G. wittei*.

¹ Herbario CONC, Departamento de Botánica, Facultad de Ciencias Naturales y Oceanográficas, Universidad de Concepción. Concepción, Chile.

² iNaturalist, plataforma de ciencia ciudadana (<https://inaturalist.mma.gob.cl/>).

³ Herbario SGO, Museo Nacional de Historia Natural. Quinta Normal, Santiago, Chile.

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional

Sin información.

Tendencias poblacionales actuales

Sin información.

Preferencias de hábitat de la especie (área de ocupación)

La especie habita en suelos húmedos, entre arbustos bajos propios de la estepa patagónica como *Empetrum rubrum* y *Gaultheria mucronata*, en matorrales ralos de *Nothofagus antarctica* o en pastizales, expuesta usualmente a insolación directa. No suele encontrarse asociada a otras especies de orquídeas (Chemisquy, 2012; Fracchia *et al.*, 2014).

Se infiere por la elevación de las localidades fueguinas, que la especie distribuye principalmente en zonas bajas, cercanas al mar (Moore, 1983).

El área de ocupación de la especie se estimó considerando una grilla de 4 km² por localidad (UICN, 2012). Bajo este criterio, el área de ocupación de la especie es de 24 km².

Principales amenazas actuales y potenciales

En el caso de *G. australis*, la especie se encuentra expuesta a amenazas como ganadería, que tiene especial desarrollo en las zonas donde se ubican las localidades, donde el sobrepastoreo y la herbivoría constituyen unas de las principales causas de erosión del hábitat y disminución del número de individuos.

Según los antecedentes del Servicio de Evaluación Ambiental, algunas localidades conocidas de *G. australis* se encuentran susceptibles de ser afectadas por actividades extractivas de petróleo y gas, o la gestión de residuos. Por un lado, está el proyecto ya aprobado del Centro de Gestión de Residuos Sólidos de Tierra del Fuego, cuya instalación se encuentra a 20km de una de las localidades de *G. australis*. Por el otro, se encuentra el proyecto Fracturación Hidráulica PAD Estancia Rita ZG-C, que forma parte de los distintos proyectos ensamblados de la Empresa Nacional del Petróleo (ENAP), cuyas faenas se realizan a aproximadamente 40 km de una localidad de la especie.

Se considera además que la región en la cual se distribuye la especie se encuentra pasando por un proceso acelerado de desertificación, avance de dunas y derretimiento de glaciares producto de la crisis climática. Los microbasurales, la actividad de ENAP y el nuevo vertedero aprobado en dicho territorio es una amenaza directa a la salud y conservación de los suelos, generando una posible alteración de la red micorrícica que permite la germinación de nuevas plántulas (Fracchia *et al.*, 2014).

Estado de conservación propuesto por autor de esta ficha

Estado de conservación vigente en Chile: No evaluado.

Estado de conservación según UICN: No existen registros de la especie dentro de la Lista Roja de la UICN.

No existen programas de conservación asociados a esta especie. Tampoco se encuentra incluida dentro de alguna normativa legal de Chile.

Ninguna de las localidades registradas se encuentra dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado.

Considerando el Criterio B del instrumento establecido por la UICN, se sugiere la categoría:

EN PELIGRO B1b(iii)+B2ab(iii)+E

B1 Extensión de presencia cercano a 5.000 km²

B1b(iii) Disminución de la calidad del hábitat por cambios en el uso del suelo y actividad ganadera e industrial

B2 Área de ocupación muy inferior a 500 km² (24 km²)

B2a Las localidades efectivamente conocidas son menos de 10

B2b(iii) Disminución de la calidad del hábitat por cambios en el uso del suelo y actividad ganadera e industrial

E Se estima que la probabilidad de extinción de las poblaciones debido a presión antrópica, será de al menos 20% dentro de 20 años.

Experto y contacto

Maria Isabel Mujica, Universidad Austral de Chile, CECORCH

Mauricio Cisternas, Jardín Botánico Nacional, CECORCH

Bibliografía

Chemisquy, M.A. 2012. Revisión taxonómica del género *Gavilea* (Orchidaceae, Chloraeinae). *Darwiniana* 50(1): 33-80.

Chemisquy, M. A. 2013. Evaluación del estado de conservación de las especies del género *Gavilea* (Orchidaceae, Chloraeinae) en Argentina y Chile. *Rev. Mus. Argent. Cienc. Nat.* vol.15, n.2

Fracchia, S., Aranda-Rickert, A., Flachslund, E., Terada G. y Sede, S. 2014. Mycorrhizal compatibility and symbiotic reproduction of *Gavilea australis*, an endangered terrestrial orchid from south Patagonia. *Mycorrhiza* 24, 627–634. <https://doi.org/10.1007/s00572-014-0579-2>

Moore, D. M. 1983. Flora of Tierra del Fuego. First edition. Missouri Botanical Garden. 396p.

Novoa, P.; Espejo, J.; Alarcón, D.; Cisternas, M. y Dominguez, E. 2015. Guía de Campo de las Orquídeas Chilenas. 2a edición. Concepción, Ediciones Corporación Chilena de la Madera. 244p.

UICN. 2012. UICN Red List Categories and Criteria. Version 3.1, second edition. IUCN, Gland and Cambridge, 32 pp.

Sitios Web citados

DIA Centro de Gestión de Residuos Sólidos Tierra del Fuego <https://infirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=72/45/d7642e7475ab17c1006148c29c5642be9588>

DIA Fracturación Hidráulica PAD Estancia Rita ZG-C <https://infirma.sea.gob.cl/DocumentosSEA/MostrarDocumento?docId=69/fc/7bcaaf33d662a1186abc54bb57c35fae0d38>

Monitoreo de Orquídeas Chilenas CECORCH <https://inaturalist.mma.gob.cl/projects/orquideas-chilenas-cecorch>

Servicio de Evaluación Ambiental <https://www.sea.gob.cl/>

Autores de esta ficha

Nodora L. Moyano, Universidad de Chile, CECORCH

Juliana Collao, CECORCH.

Gabriela Narváez, CECORCH

Ilustraciones incluidas

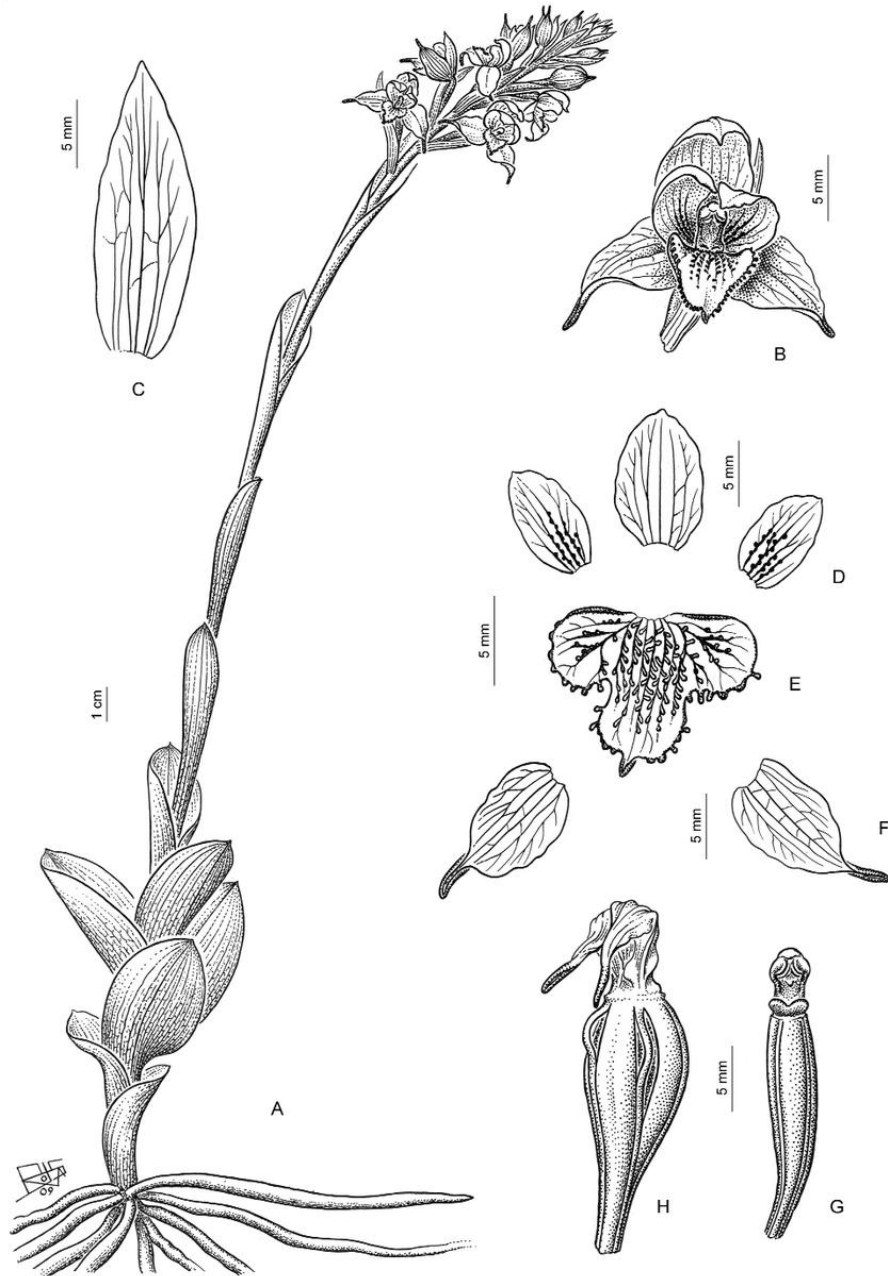
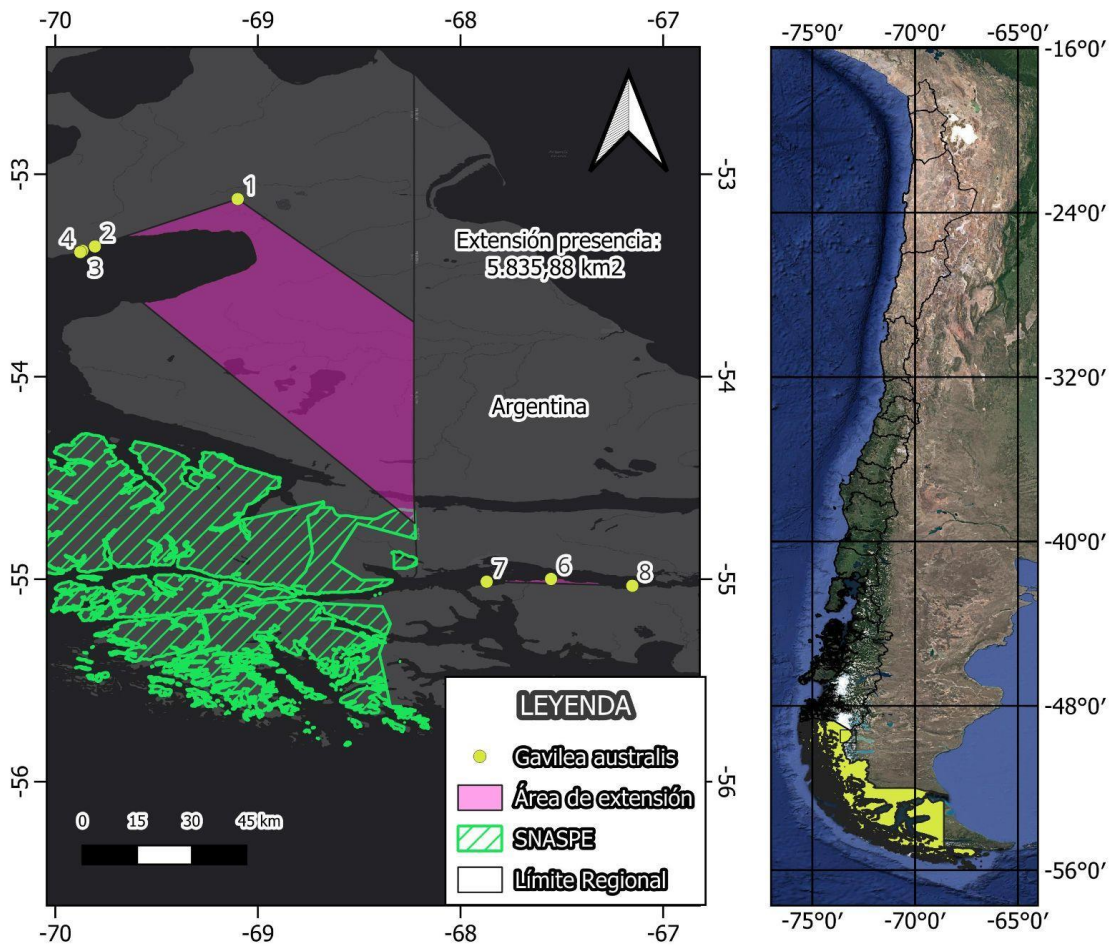


Figura 1. Ilustración botánica extraída de Chemisquy (2012).



Figura 2. Fotografía de la floración de la especie extraída de la plataforma iNaturalist (<https://inaturalist.mma.gob.cl/observations/106195144>)

Área de distribución de *Gavilea australis* (Skotts.) M.N. Correa



Escala: 1:1.200.000
 Coordenadas Geográficas
 Datum WGS 84 / UTM Zone 19 S
 Autoría: Nodora L. Moyano
 Fecha: 18 de agosto 2023

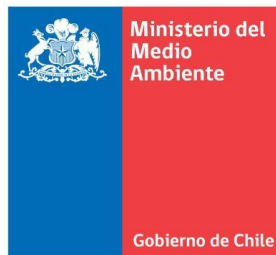
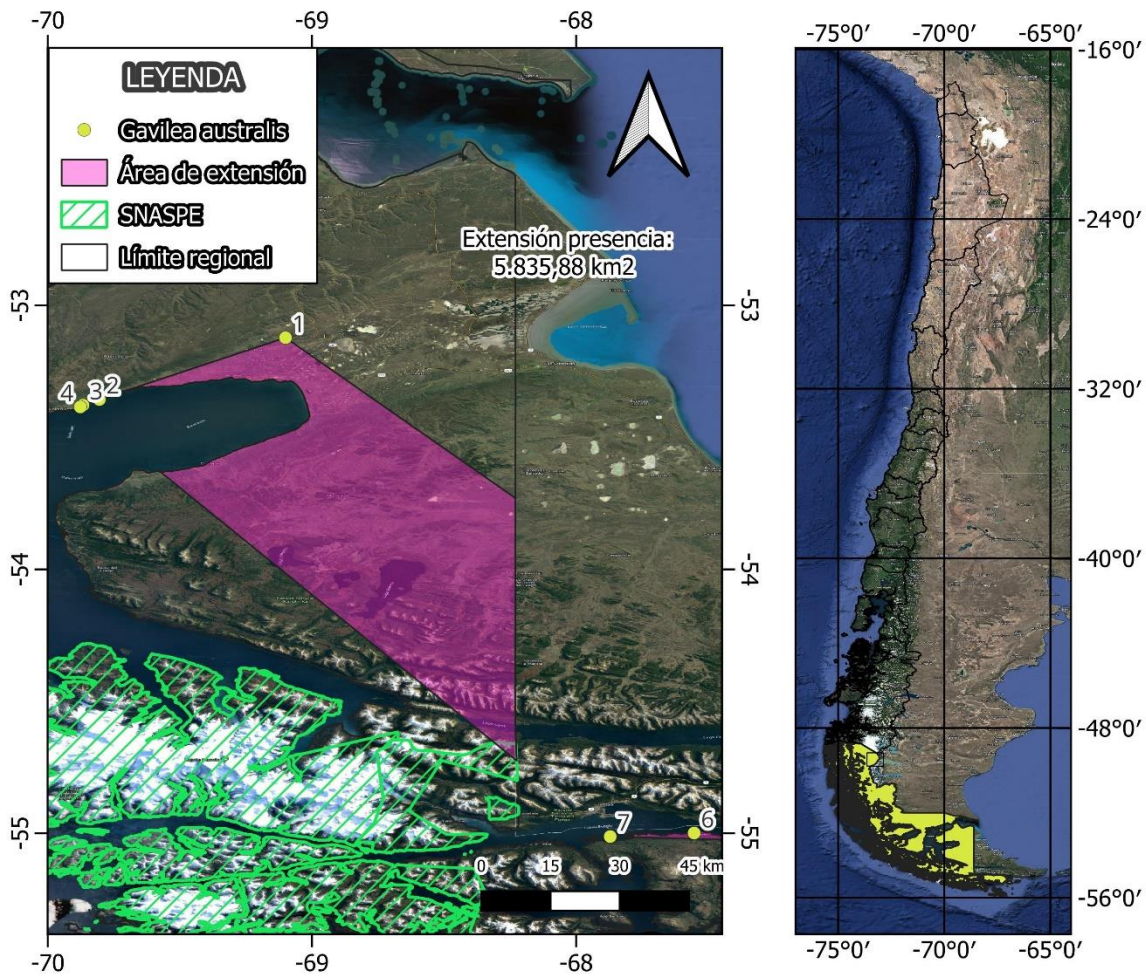


Figura 3. Mapa de distribución de *Gavilea australis*. Fuente: Elaboración propia.

Área de distribución de *Gavilea australis* (Skotts.) M. N. Correa



Escala: 1:1.000.000
 Coordenadas Geográficas
 Datum WGS 84 / UTM Zone 19 S
 Autoría: Nodora L. Moyano
 Fecha: 18 de agosto 2023

