

FICHA INICIAL DE ANTECEDENTES DE ESPECIE**Nombre científico***Ivania juncalensis* Al-Shehbaz**Nombre común**

Yerba gato del Juncal

Taxonomía

Reino:	Plantae	Orden:	Brassicales
Phyllum/División:	Magnoliophyta	Familia:	Brassicaceae
Clase:	Magnoliopsida	Género:	<i>Ivania</i>

Sinonimia

Sin sinónimos

Antecedentes Generales**ASPECTOS MORFOLÓGICOS**

Historia: la especie fue descrita en 2010 por Ihsan Al-Shehbaz con base en un ejemplar de herbario recolectado por Otto Zöllner en 1976 en el valle del Río Juncal (Provincia de Los Andes, Región de Valparaíso), a los 2500 msnm (Al-Shehbaz 2010). Esta especie se conocía solo por su espécimen tipo, y dado que no se había vuelto a observar en la naturaleza a pesar de los esfuerzos realizados para encontrarla, se creía extinta al igual que su congénere, *Ivania cremnophila*, declarada extinta en 2011 (DS 33/2011 MMA). Sin embargo, en 2021 se realiza el redescubrimiento de la especie en unos roqueríos del Parque Andino Juncal, en el valle Juncal (Cádiz-Véliz *et al.* 2022).

Etimología: el nombre genérico *Ivania* fue acuñado por Otto Schulz en 1933 en honor a Ivan Murray Johnston (1898-1960), profesor de botánica norteamericano que publicó varios estudios sobre la flora del desierto de Atacama (Muñoz-Schick *et al.* 2012), mientras que, el epíteto específico *juncalensis*, hace referencia a la localidad tipo de la especie en el valle Juncal (Al-Shehbaz 2010).

Descripción: Hierbas perennes completamente glabras. Base del tallo leñoso, densamente cubierto con restos de peciolos de años anteriores. Tallos de 8 a 30 cm, erectos, frondosos. Hojas basales rosuladas, no carnosas, más o menos coriáceas; pecíolo de 3,5 a 9 cm; hoja 2–8 × 0,7–3,5 (5) cm, oblongas a lanceoladas, pinnatífidas a pinnatisectas, base cuneada. Hojas caulinares de 1–5 × 0,1–1 cm, pecioladas, linear-oblancoeladas, enteras a pinnatífidas. Racimo alargado en fruto de 5–12 cm de largo, ramificado, con hojas caulinares hasta la primera flor de cada rama; pedicelos de 1–2 cm, divaricados-ascendentes. Sépalos de 2,5 a 3 mm, ovados; pétalos 6–7.5 × 2.5–3 mm, blancos, espatulados; filamentos de 3–3,5 mm de largo; anteras ca. 1 mm de largo, oblongas; ausencia de ginóforo (~0,5 mm de largo en el fruto); estilo de 0,2 a 0,5 mm de largo; estigma capitado, fuertemente bilobulado. El fruto es una siliqua, 2,5–5 × 0,1–0,2 cm, lineal, ligeramente curva, terete, cada valva con 2-3 nervios longitudinales, replum terete, tabique completo y sin venas; semillas 2–3 × 1 mm, uniseriadas en cada valva, numerosas, piramidales, acuminadas, pardas (Al-Shehbaz 2010, Cádiz-Véliz *et al.* 2022).

ASPECTOS REPRODUCTIVOS

Polinización y dispersión: No se han observado polinizadores, sin embargo, se presume que es polinizada por abejas y/o moscas debido a la presencia de nectarios y por su morfología floral. La dispersión se produce principalmente

por gravedad y son ayudadas por el viento y el agua luego de la dehiscencia de los frutos. Es probable que la mayoría de las semillas caigan cerca de la planta madre, lo que podría explicar en parte su distribución extremadamente restringida.

Distribución geográfica (extensión de la presencia)

Ivania juncalensis es endémica de los Andes de la Región de Valparaíso (Al-Shehbaz 2010, Rodríguez *et al.* 2018) y, hasta el momento, solo se conoce una población ubicada entre los 2500 a 2900 m de elevación, en el valle Juncal (32°54'14"S; 70°05'40"O, 2870 msnm), cuenca superior y tributaria del río Aconcagua, Provincia de Los Andes, Región de Valparaíso (Cádiz-Véliz *et al.* 2022). Cabe destacar que, desde su primera colecta en 1976 pasaron 46 años sin ser nuevamente observada, esto permite inferir que sus poblaciones son escasas y se encuentran en un área muy restringida de la cordillera. Se estima la extensión de la presencia en menos de 5 km².

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa, estructura poblacional

El tamaño poblacional de *Ivania juncalensis* se estima en menos de 250 individuos maduros (Cádiz-Véliz *et al.* 2022).

Tendencias poblacionales actuales

No aplica para hongos por limitaciones metodológicas en la discriminación de Se estima una disminución en la calidad del hábitat por efectos del cambio climático y la instalación de proyectos mineros en las áreas circundantes, además, se presume la disminución del tamaño poblacional efectos de la herbivoría por ganado doméstico y mamíferos exóticos, (Cádiz-Véliz *et al.* 2022).

Preferencias de hábitat de la especie (área de ocupación)

Habita dentro del tipo vegetacional "Matorral bajo andino mediterráneo de *Chuquiraga oppositifolia* y *Nardophyllum lanatum*" (Luebert & Pliscoff 2017), sin embargo, *I. juncalensis* crece exclusivamente en grietas de rocas, generalmente orientada hacia el suroeste, donde fue observada junto con *Bowlesia tropaeolifolia*, *Cystopteris apiiformis* y *Valeriana stricta* (Cádiz-Véliz *et al.* 2022).

Principales amenazas actuales y potenciales

Se espera que la idoneidad de hábitat de la especie disminuya bajo los efectos del cambio climático (Luebert & Pliscoff 2012, Pliscoff *et al.* 2012). Algunos individuos muestran signos de herbivoría probablemente producto de la presencia de lagomorfos exóticos en su hábitat. Además, en los Andes de la Región de Valparaíso existe ganadería caprina y bovina, y múltiples proyectos mineros, como el proyecto minero Nutrex ubicado a menos de 3 km de la única localidad conocida de la especie (Cádiz-Véliz *et al.* 2022).

Estado de conservación propuesto por autor de esta ficha

Ivania juncalensis no se encuentra dentro del SNASPE, sin embargo, sus poblaciones se encuentran dentro del sitio Ramsar e iniciativa de conservación privada Parque Andino Juncal.

Se ha propuesto catalogarla como:

En Peligro (Warwick *et al.* 2011)

En Peligro Crítico (Cádiz-Véliz *et al.* 2022)

Experto y contacto

Arón Cádiz-Véliz

Nicolás García Berguecio

Bibliografía

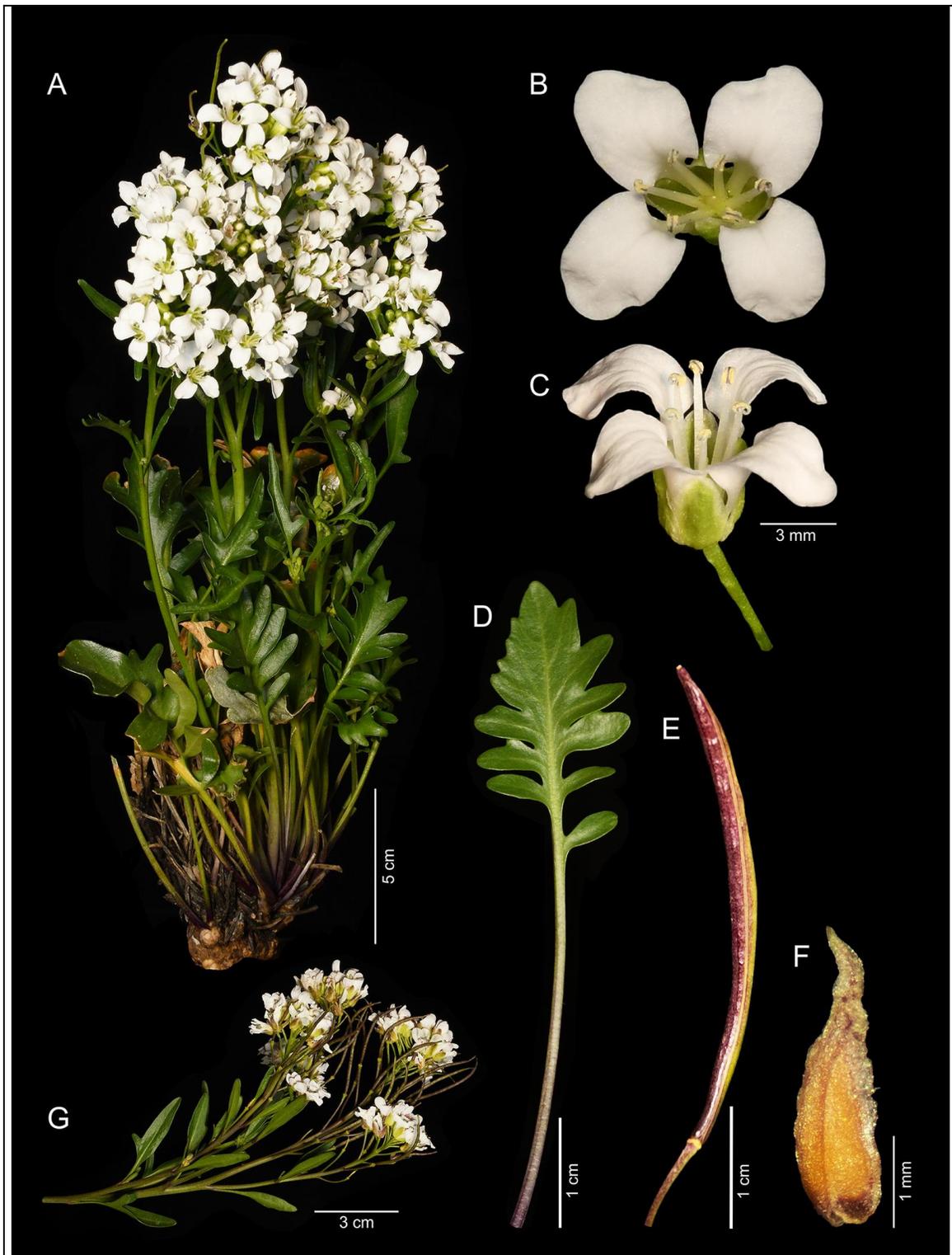
- AL-SHEHBAZ, I.A. (2010) *Ivania juncalensis*, A Second Species of the Chilean Endemic *Ivania* (Brassicaceae). *Harvard Papers in Botany* 15 (2): 343–345. <https://doi.org/10.3100/025.015.0213>
- CÁDIZ-VÉLIZ, A., MARÍN, N., URBINA-CASANOVA, R., GARCÍA, N., PALMA-VILLALOBOS, B., & SAPAJ-AGUILERA, G. (2022). Rediscovery of *Ivania juncalensis* Al-Shehbaz (Thelypodieae; Brassicaceae), an endemic and threatened species from the Andes of Central Chile. *Phytotaxa* 558(3): 276-282. <https://doi.org/10.11646/phytotaxa.558.3.3>
- LUEBERT, F. & PLISCOFF, P. (2012) Variabilidad climática y bioclimas de la Región de Valparaíso, Chile. *Investigaciones Geográficas* 44: 282. <https://doi.org/10.5354/0719-5370.2012.26408>
- LUEBERT, F. & PLISCOFF, P. (2017) Sinopsis bioclimática y vegetal de Chile: segunda edición. Editorial Universitaria. Santiago, Chile, 381 pp.
- 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.
- PLISCOFF, P., ARROYO, M.T.K. & CAVIERES, L. (2012) Changes in the main vegetation types of Chile predicted under climate change based on a preliminary study: models, uncertainties and adapting research to a dynamic biodiversity World. *Anales Instituto Patagonia* (Chile) 40 (1): 81–86.
- RODRÍGUEZ, R., MARTICORENA, C., ALARCÓN, D., BAEZA, C., CAVIERES, L., FINOT, V.L., FUENTES, N., KIESSLING, A., MIHOC, M., PAUCHARD, A., RUIZ, E., SÁNCHEZ, P. & MARTICORENA, A. (2018) Catálogo de las plantas vasculares de Chile. *Gayana Botánica* 75 (1): 1–430. <https://doi.org/10.4067/S0717-66432018000100001>
- WARWICK, S.I., SAUDER, C.A. & AL-SHEHBAZ, I.A. (2011) Systematic position of *Ivania*, *Scoliaxon*, and *Phravenia* (Brassicaceae). *Taxon* 60 (4): 1156–1164. <https://doi.org/10.1002/tax.604017>

Sitios Web citados

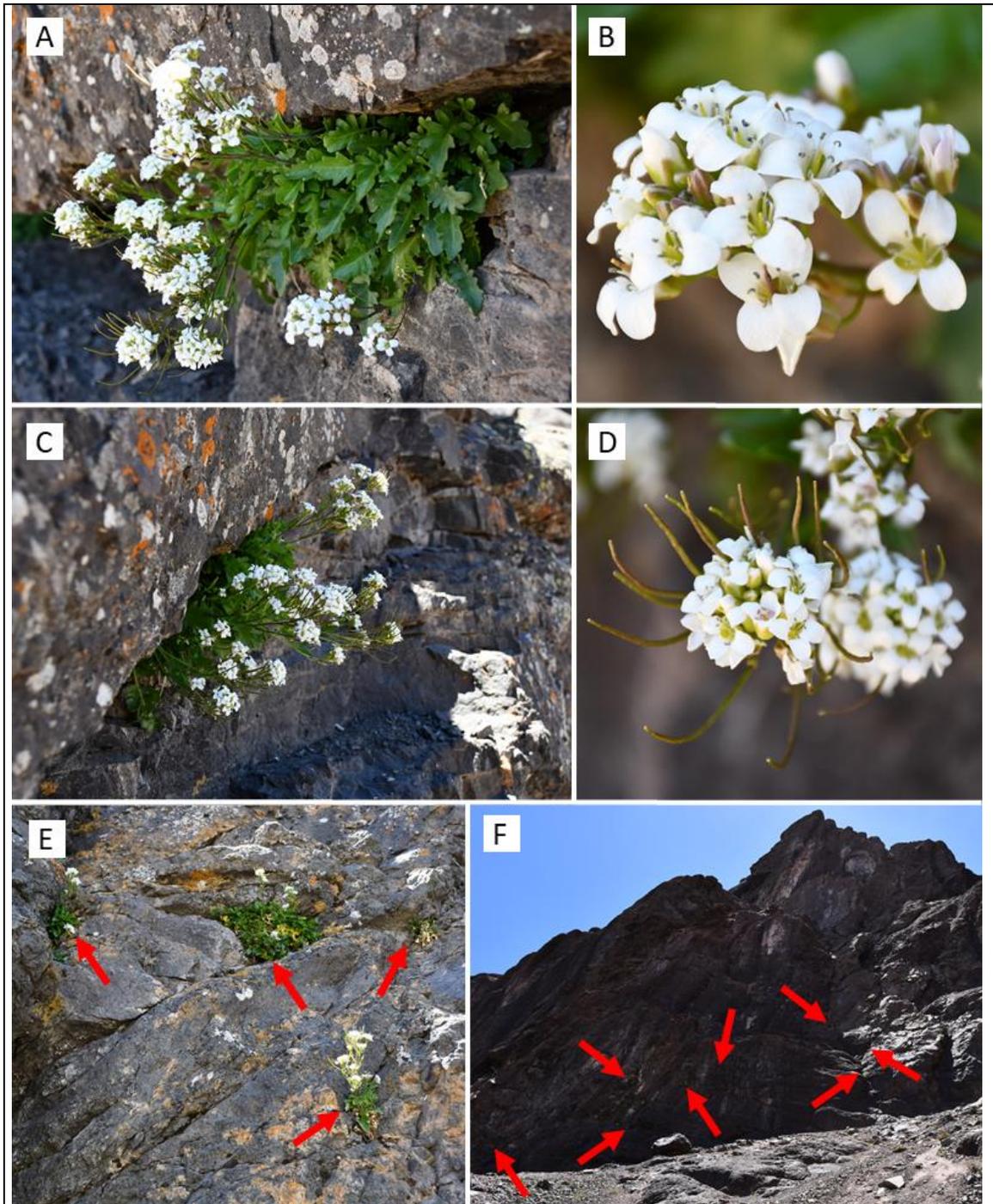
Autores de esta ficha

Arón Cádiz-Véliz; Jardín Botánico Nacional,

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>)



Ivania juncaensis. (A) hábito; flor (B) vista superior, (C) vista lateral; (D) hoja basal; (E) fruto; (F) semilla; (G) detalle de una inflorescencia con flores, frutos inmaduros y hojas caulinares (Extraído de Cádiz-Véliz *et al.* 2022).



Hábitat de *Ivania juncalensis*. (A, C) Plantas que crecen entre las rocas; (B) detalle de las flores y (D) los frutos; (E) múltiples individuos creciendo en grietas (flechas rojas); (F) pared rocosa con escasa vegetación e individuos de *I. juncalensis* (flechas rojas) (Extraído de Cádiz-Véliz *et al.* 2022).

