

## FICHA FINAL 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

*Ivania juncalensis* Al-Shehbaz

### Nombre común

Yerba gato del Juncal



*Ivania juncalensis*. (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).

### Propuesta FINAL de clasificación del Comité de Clasificación

En la reunión del 25 de abril de 2023, consignada en el Acta Sesión N° 02, del 19no proceso, el Comité de Clasificación establece:

***Ivania juncalensis* Al-Shehbaz, “yerba gato del Juncal”**

Hierba perenne completamente glabra. Base del tallo leñoso, densamente cubierto con restos de peciolo 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-ascendenteso.

Especie endémica de los Andes de la Región de Valparaíso, hasta el momento, solo se conoce una población ubicada entre los 2.500 y 2.900 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.

Luego de evaluar la ficha de antecedentes, y realizar algunas observaciones para su corrección, el Comité estima que para los criterios A, C y E no existe información suficiente para pronunciarse, por lo que se clasificaría para cada uno como Datos Insuficientes (DD). Respecto al criterio B, se infiere presente en una sola localidad, con una calidad de hábitat deteriorada por minería cercana y herbivoría por ganado caprino y otras especies introducidas e invasoras como lagomorfos (liebres y conejos), por lo que según este criterio se clasificaría como En Peligro Crítico (CR). Según criterio D, el tamaño poblacional de *Ivania juncalensis* se estima en menos de 250 individuos maduros, por lo que según este criterio se clasificaría como En Peligro (EN). Así esta especie se clasificaría según RCE como En Peligro Crítico (CR).

Se describe a continuación los criterios utilizados y las categorías por cada criterio asignadas preliminarmente:

Criterio UICN	Criterios definitorios	Categoría Preliminar	Enunciación de Criterios
A		DD	-
B	***	CR	CR B1ab(iii)+2ab(iii)
C		DD	-
D		EN	EN D
E		DD	-

Este Comité concluye que su Categoría de Conservación, según Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCE) es:

**EN PELIGRO CRÍTICO (CR) CR B1ab(iii)+2ab(iii); D**

Dado que:

- B1 Extensión de Presencia menor a 100 km<sup>2</sup>. Estimada inferior a 10 km<sup>2</sup>.
- B1a Se conoce en una sola localidad, valle Juncal (Región de Valparaíso).
- B1b(iii) Disminución de la calidad del hábitat deteriorada por minería cercana y herbivoría por ganado caprino y otras especies introducidas e invasoras como lagomorfos (liebres y conejos).
- B2 Área de Ocupación menor a 10 km<sup>2</sup>. Estimada inferior a 4 km<sup>2</sup>
- B2a Se conoce en una sola localidad, valle Juncal (Región de Valparaíso).
- B2b(iii) Disminución de la calidad del hábitat deteriorada por minería cercana y herbivoría por ganado caprino y otras especies introducidas e invasoras como lagomorfos (liebres y conejos).
- D Población muy pequeña o restringida, número de individuos maduros menor a 250.

Taxonomía			
<i>Ivania juncalensis</i> Al-Shehbaz			
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; peciolo de 3,5 a 9 cm; hoja 2–8 × 0,7–3,5 (5) cm, oblongas a lanceoladas, pinnatifidas a pinnatisectas, base cuneada. Hojas caulinares de 1–5 × 0,1–1 cm, pecioladas, linear-oblancoeladas, enteras a pinnatifidas. 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 km<sup>2</sup>.

#### **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).

#### **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 vegetacional 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.

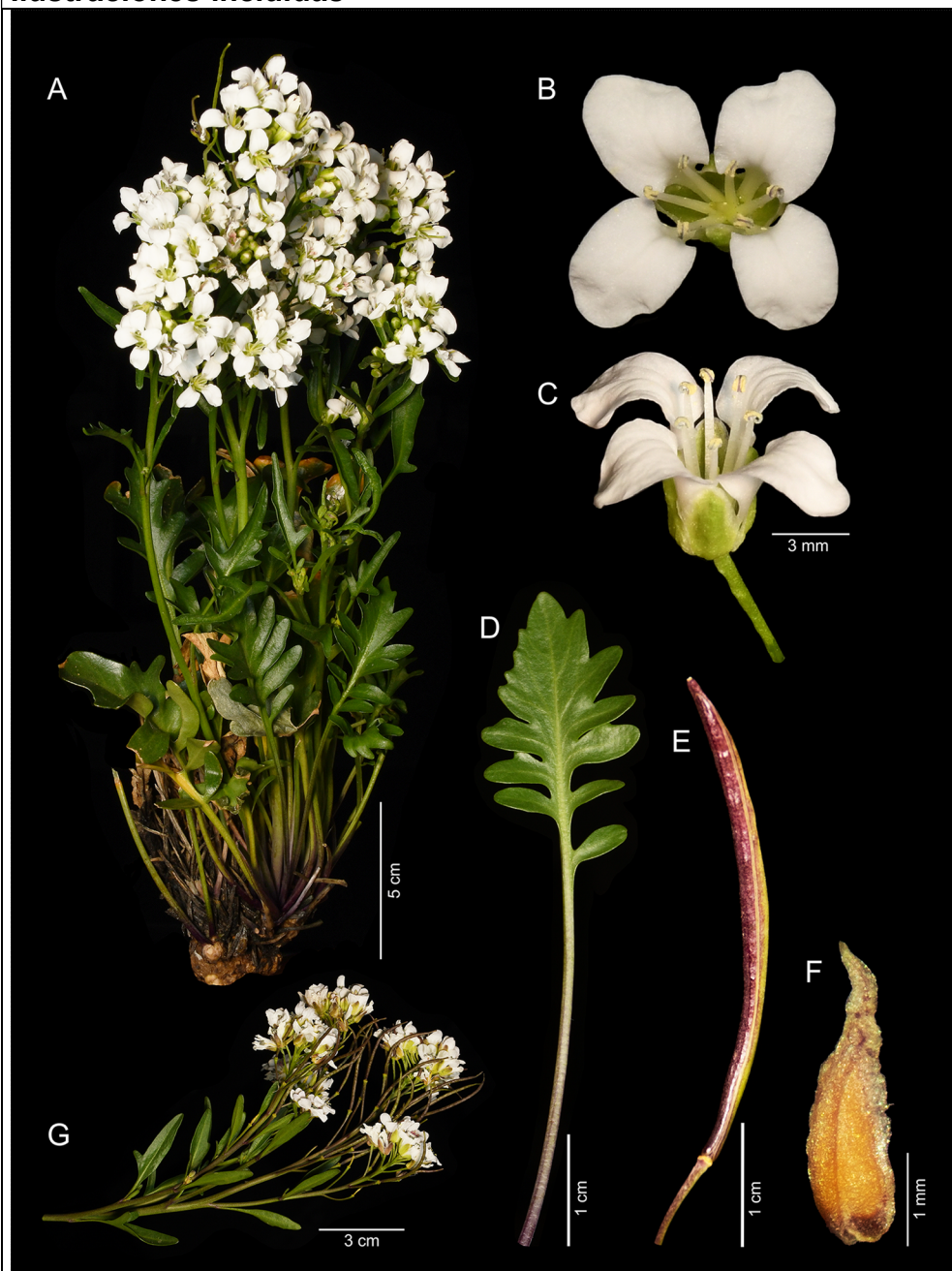
RODRÍGUEZ, R., MARTICORENA, C., ALARCÓN, D., BAEZA, C., CAVIERES, L., FINOT, V.L., FUENTES, N., KIESSLING, A., MIHOC, M., PAUCHARD, A., RUIZ, E., SÁNCHEZ, P. & MARTICORENA, A. (2018) Catálogo de las plantas vasculares de Chile. *Gayana Botánica* 75 (1): 1–430. <https://doi.org/10.4067/S0717-66432018000100001>

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>

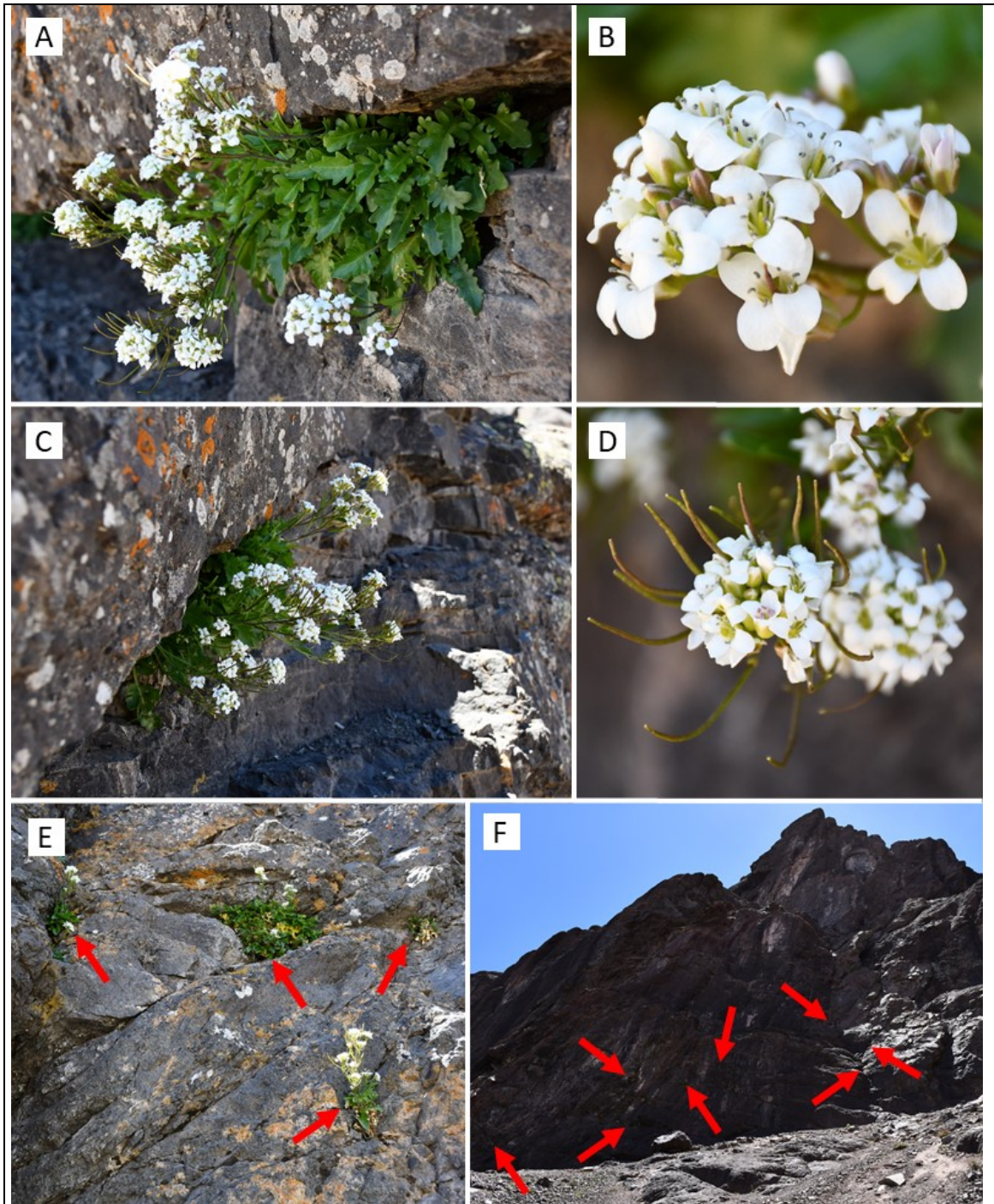
#### Autores de esta ficha

Arón Cádiz-Véliz; Jardín Botánico Nacional,

#### Ilustraciones incluidas



*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).

