



# Chloris Chilensis

Revista chilena de flora y de vegetación

Año 28. Nº 2 (2025)

---

## REVISIÓN DE LAS ESPECIES DE *CISTANTHE* SPACH SECCIÓN *CISTANTHE* (MONTIACEAE)

*A REVISION OF THE GENUS CISTANTHE SPACH SECTION CISTANTHE*  
(MONTIACEAE)

Sebastián Teillier<sup>1,2\*</sup> & Sergio Ibáñez<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidad Central de Chile, escuela de Arquitectura y Paisaje.

<sup>2</sup>Instituto de Ecología y Biodiversidad (IEB).

<sup>3</sup>Laboratorio de Botánica, departamento de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales Renovables, facultad de Ciencias Agronómicas, Universidad de Chile.

\*E-mail: steillier@gmail.com

### RESUMEN

Entre las especies asignadas a *Cistanthe*, las de la sección *Cistanthe* son las que más dificultad han presentado en su taxonomía, principalmente por la gran cantidad de nombres antiguos publicados a partir de ejemplares cultivados y por la pérdida de muchos de sus caracteres luego de su herborización. En este trabajo se hace una revisión de las especies de la secc. *Cistanthe* en Chile, para contribuir con el conocimiento de este género en el país. En este trabajo se incluyen 12

especies, las que se distribuyen desde la Región de Tarapacá hasta la del Biobío, todas endémicas del país. Se proponen dos nuevas combinaciones; *Cistanthe corymbosa* (Walp.) S.T. Ibáñez & Teillier, comb. nov. y *Cistanthe spectabilis* S.T. Ibáñez & Teillier, comb. nov. Se designan neotipos para *Cistanthe corymbosa* y para *Cistanthe spectabilis*, y un epitipo para *Cistanthe lindleyana* (Walp.) Hershk.

**PALABRAS CLAVE:** *Cistanthe*, sección *Cistanthe*, *Cistanthe grandiflora*, *Cistanthe corymbosa*, *Cistanthe spectabilis*, taxonomía de plantas, flora de Chile.

### ABSTRACT

*Among the species of the genus Cistanthe, those belonging to section Cistanthe have presented the greatest taxonomic difficulty, primarily due to the large number of names published based on cultivated specimens, as well as the loss of diagnostic characters in herbarium material. This study provides a revision of the species of section Cistanthe in Chile, contributing to the knowledge of this genus in the country. A total of 12 Chilean species are recognized, distributed from the Tarapacá Region to the Biobío Region, all of them endemic to Chile. Two new combinations are proposed: Cistanthe corymbosa (Walp.) S.T. Ibáñez & Teillier, comb. nov., and Cistanthe spectabilis S.T. Ibáñez & Teillier, comb. nov. A neotype is designated for Cistanthe corymbosa and Cistanthe spectabilis, and an epitype is designated for Cistanthe lindleyana (Walp.) Hershk.*

### KEY WORDS

*Cistanthe*, *section Cistanthe*, *Cistanthe grandiflora*, *Cistanthe corymbosa*, *Cistanthe spectabilis*, *plant taxonomy*, *flora of Chile*.

### INTRODUCCIÓN

*Cistanthe* Spach (Montiaceae) está formado por unas 40 especies distribuidas en el occidente del continente americano, donde ocupan las zonas áridas de Norteamérica y de Sudamérica (Carolin, 1993). La mayoría de ellas se encuentra en Chile donde crecen unas 32 especies.

Las especies de *Cistanthe* fueron inicialmente tratadas como *Calandrinia* Kunth, pero análisis morfológicos (Carolin, 1987; Kelley, 1973) y filogenéticos actuales confirmaron que estas especies forman género diferente (Herskovitz, 2006; Ogburn & Edwards, 2015; Chomentowska et al., 2025).

Tras ser segregado de *Calandrinia*, *Cistanthe* heredó la clasificación subgenérica de *Calandrinia* que comprendía a las especies del género bajo el concepto de Reiche (1897). De acuerdo con su propuesta las especies de *Cistanthe* se agrupaban en las secciones *Rosulatae*, *Arenariae*, *Andinae* y *Cistanthe*. La sección del tipo del género *Cistanthe* fue considerada por Reiche (1897, 1898) como un grupo representado por una sola especie, muy polimorfa, *Cistanthe grandiflora* (Lindl.) Schldl., considerando bajo sinónimo o como simples variaciones de esta especie a once nombres. Esto posiblemente se debió a que el autor consideró que los caracteres utilizados para las diagnósicos de algunas de las especies que se habían propuesto hasta entonces no se podían examinar en las muestras herborizadas por lo que le resultaba muy complejo segregar especies en ese complejo (Reiche, 1898: 340). De la misma forma Philippi ya indicaba (1893: 179), que: “confieso francamente que he desesperado de clasificar las especies que se refieren a este grupo (...)” y añade sobre sus rasgos diagnósticos: “varios de los caracteres indicados para distinguir estas especies, son de un valor muy dudoso”. Por otra parte, muchos de los nombres de especies que se propusieron en este complejo basaron sus descripciones de diagnóstico en ejemplares cultivados en Europa a partir de semillas enviadas desde Chile, y no dejaron ejemplares de herbario como respaldo de sus propuestas, a lo sumo, láminas en publicaciones. Finalmente, varios de los caracteres que se tomaban como “de diagnóstico” eran de tipo morfológico y se perdían irremisiblemente al herborizar las plantas: se trata de plantas con hojas muy suculentas, con flores muy delicadas. Las especies de esta sección han sido descritas como “sufruticosas o fruticosas”, haciendo referencia a su hábito, a su altura y a sus tallos que pueden llegar a ser semileñosos al estar algo lignificados en la base; otras especies son hierbas perennes o anuales en rosetas, dotadas solamente de un escapo floral simple o ramificado. Reiche (1898) también considera significativo el tamaño de las especies de esta sección, aunque muchas de las especies en rosetas de esta sección pueden no alcanzar ni superar en tamaño a otras especies rosuladas de otras secciones (i.e. *Rosulatae*).

El objetivo de este trabajo es aportar al conocimiento del género *Cistanthe* en Chile dando a conocer una propuesta para la clasificación de las especies chilenas de la sección típica. Con esta publicación se cierra el ciclo de publicaciones sobre este género en el contexto de la futura publicación de Montiaceae en la Nueva Flora de Chile.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Para este trabajo se utilizó la metodología clásica, comparativa, de la taxonomía. Se revisó la bibliografía regional referida a *Cistanthe*, tanto en formato físico como digital, incluyendo las descripciones de las especies provistas por Barnéoud (1846), Reiche (1898), Añón Suárez de Cullen & Peralta (1994), Peralta & Molina (2021) y Hershkovitz (2018, 2019a, 2019b, 2019c, 2025a, 2025b, 2025c). Se examinaron los ejemplares tipo físicos depositados en los herbarios SGO, CONC y SI y, en forma digital, las fotografías disponibles en el sitio JSTOR-Global Plants (<https://about.jstor.org>) correspondientes a los herbarios E, GH, K y SGO. Se revisaron especímenes de los herbarios CONC y SGO, parte de los que se cita como materiales estudiados o materiales adicionales estudiados. Los acrónimos de los herbarios siguen a Thiers (2026, continuamente actualizado). Con el fin de confirmar los nombres se consultaron las bases de datos Tropicos (<https://www.tropicos.org>), JSTOR Global Plants (<https://www.plants.jstor.org>) y las páginas web de los sitios The Plant List (<http://www.theplantlist.org>), POWO (<https://powo.science.kew.org/>) y Word Flora online (<http://www.worldfloraonline.org/>). Finalmente, para establecer la distribución geográfica de los taxones se consultó la base de datos de la Flora del Cono Sur (Zuloaga & Morrone, 2008, continuamente actualizada en Zuloaga et al., 2025) y el catálogo de Rodríguez et al. (2018), continuamente actualizado en [www.udec.cl](http://www.udec.cl)).

En este artículo se proveen descripciones obtenidas del estudio de material en los herbarios y de los reportes de la literatura. En las descripciones, si no existe una referencia explícita, las medidas corresponden a la longitud.

## RESULTADOS

Como resultado de la revisión de las especies atribuidas a la sección *Cistanthe*, se reportan doce especies endémicas del país, las que se distribuyen desde la provincia de Iquique, en la Región de Tarapacá, hasta la de Concepción, en la del Biobío.

### Tratamiento taxonómico

#### CISTANTHE Spach

E. Spach, Hist. Nat. Vég. 5: 229. 1836. ESPECIE TIPO. *Calandrinia grandiflora* Lindl. [= *Cistanthe grandiflora* (Lindl.) Schltldl.], lectotipo designado por Hershkovitz, Phytologia 68: 267-270. 1990.

Hierbas anuales o perennes, postradas o erectas; raíces pivotantes, gruesas y reservantes en las especies perennes; tallos ramificados desde la base, algo leñosos o parcialmente enterrados. Hojas simples, las basales en roseta, generalmente pecioladas y más desarrolladas; las caulinares, alternas, lineares, lanceoladas, oblanceoladas, romboidales, elípticas, ovadas, obovadas o anchamente espatuladas, desde pecioladas hasta subsésiles, agudas, acuminadas, obtusas o cuspidadas, enteras, atenuadas hacia la base y ensanchándose en la inserción, glabras o, menos frecuentemente, con papilas y tricomas simples, pruinosas superficialmente, carnosas, generalmente verdes, glaucas, rojizas o purpúreas, a veces discoloras con diferentes tonalidades en el haz y en el envés. Inflorescencias cimosas en cincinos simples o dobles, laxos o contraídos, espiciformes o en cabezuelas; pedúnculo con dos brácteas por nudo, una estrecha y de ápice agudo, acuminado o cuspidado en la axila de la flor, y la otra mayor prolongada al eje de la inflorescencia, membranáceas o escariosas a la madurez, a veces con los márgenes y nervios con manchas oscuras, generalmente persistentes, a veces caducas al secarse. Flores actinomorfas, sésiles, subsésiles o con pedicelos hasta de 3 cm de largo; sépalos dos, elípticos a ovados, enteros, con o sin manchas oscuras en los márgenes y nervios; pétalos 5-10, blancos, amarillos, rosados o fucsia, a veces con diferentes tonalidades en la base del pétalo; estambres 5-70, filamentos generalmente glabros a veces pilosos y de diferentes tonos blanquecinos, amarillos a liliáceos; estilo desarrollado o breve, estigma 3-lobulado, a veces casi capitado. Fruto una cápsula 3-valvar, de dehiscencia apical hasta la base, a la madurez cae junto con el pedicelo, dejando marcada la cicatriz en el nudo de la inflorescencia. Semillas orbiculares, lisas, reticuladas, o con excrecencias del tegumento y el arilo desarrollado.

### CLAVE PARA DETERMINAR LAS ESPECIES DE *CISTANTHE* SECCIÓN

#### *CISTANTHE*

1	Tallos del año anterior persistentes y lignificados en la base	2
1	Tallos del año anterior no persistentes; los de cada año, no lignificados	7
2	Testa de las semillas lisa, sin excrecencias piliformes (plantas de la Región de Antofagasta)	3

2	Testa de las semillas con excrecencias piliformes	4
3	Plantas cubiertas de papilas cilíndricas en sus partes vegetativas (hojas, tallo). Semillas lisas, sin papilas negras	<i>Cistanthe lamprosperma</i>
3	Plantas sin papilas cilíndricas en sus partes vegetativas. Semillas con papilas negras	<i>Cistanthe taltalensis</i>
4	Ancho de las hojas mayor a 3 cm. Flores color rosa pálido. Plantas del interior de las regiones de Atacama y Coquimbo, crecen a altitudes mayores a 500 m s.m.	<i>Cistanthe corymbosa</i>
4	Ancho de las hojas menor a 3 cm. Flores rosa intenso, magenta o, a veces, blancas. Plantas del litoral o de los cerros costeros, crecen a menos de 500 m s.m.	5
5	Lámina de la hoja más de cinco veces más larga que ancha, margen revuelto (litoral de la Región de Atacama)	<i>Cistanthe crassifolia</i>
5	Lámina de la hoja menos de tres veces más larga que ancha, margen no revuelto	6
6	Lámina de la hoja con la base atenuada gradualmente en un pseudopecíolo. Pétalos mayores de 15 mm, sépalos mayores de 10 mm. Plantas al sur de los 31°30'S	<i>Cistanthe spectabilis</i>
6	Lámina de la hoja con una transición notoria al pseudopecíolo. Pétalos menores de 15 mm, sépalos menores de 10 mm. Plantas al norte de los 31°30'S	<i>Cistanthe aegialitis</i>
7	Tallos triquetros, comprimidos en los entrenudos	<i>Cistanthe grandiflora</i>
7	Tallos de sección redondeada (teretes)	8
8	Plantas con rosetas basales múltiples	9
8	Plantas con una, pocas o ninguna roseta basal	10

9	Hojas con la nervadura de color blanquecino, muy notoria tanto en la faz como en el envés, evidentemente reticulada. Plantas del litoral centro y sur	<i>Cistanthe lindleyana</i>
9	Hojas con la nervadura de color verde, no evidentemente reticulada. Plantas del interior del centro-sur	<i>Cistanthe mucronulata</i>
10	Roseta de hojas ausente. Semillas lisas sin excrecencias (endemismo de la cuesta Pajonales, sur de la Región de Atacama)	<i>Cistanthe floresiorum</i>
10	Plantas con hojas basales en rosetas. Semillas con excrecencias piliformes blanquecinas, amarillentas o marrones muy evidentes	11
11	Corola con los pétalos de color heterogéneo, la base con una mancha roja intensa (dunas del norte del litoral central)	<i>Cistanthe philhershkovitziana</i>
11	Corola con los pétalos de un color homogéneo o algo más pálidos hacia la base. Litoral y cordillera de la Costa del norte de Chile	<i>Cistanthe cachinalensis</i>

**1. *Cistanthe aegialitis*** (F. Phil.) Carolin ex Hershk.

Phytoneuron 2019-27: 55. 2019c.

≡ *Calandrinia aegialitis* F. Phil., Anales Univ. Chile 85: 184. 1893.

TIPO: Chile, Región de Coquimbo. “Florentem et fructiferam ad litus maris prope fluminis Limarí ostium inveni”, 22 septembri 1893. F. Philippi s.n. (lectotipo designado por Hershkovitz, 2025b: 151, SGO000001817!).

Figuras 1 y 2.

DESCRIPCIÓN: hierba perenne, de 25-50 cm de alto, con varios tallos de 4-10 mm de diámetro subleñosos, teretes a trígonos. Hojas de la base alternas o aglomeradas, lámina de 3-4,5 (6) x 1-2 (3) cm, la parte distal romboidea, elíptica u oblonga, ápice agudo hasta acuminado, la base estrechada en un pseudopeciolo de hasta 3-5 cm; hojas del escapo escasas, sésiles, las más cercanas a la base ovado-lanceoladas estrechado-oblongas, o reducidas. Brácteas solitarias en los nudos, de (5) 10-12 (30) x 5-6 (10) mm, oblongas, u ovales, agudas o apiculadas. Inflorescencia en racimo simple, pedúnculos en el fruto de hasta 45 mm; bractéolas florales en pares. Sépalos en el fruto, de

hasta 11 mm, anchamente elípticos, agudos o, a veces, mucronulados, con manchas estrechas, oscuras; pétalos hasta 16 mm, magenta; estambres, 20-40, anteras amarillas, más tarde rosadas; estilo más largo que los estambres, estigma capitado; Cápsula 3-valvada, de 10 mm; semillas con excrecencias piliformes blanquecinas reclinadas, testa negra con la superficie punteada (Figura 2).

**DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT:** especie endémica de Chile. Se encuentra en la Región de Coquimbo, desde la provincia de Elqui hasta la de Choapa. Crece desde las rocas del litoral hasta en los cerros de la cordillera de la Costa donde se mantiene la influencia marítima.

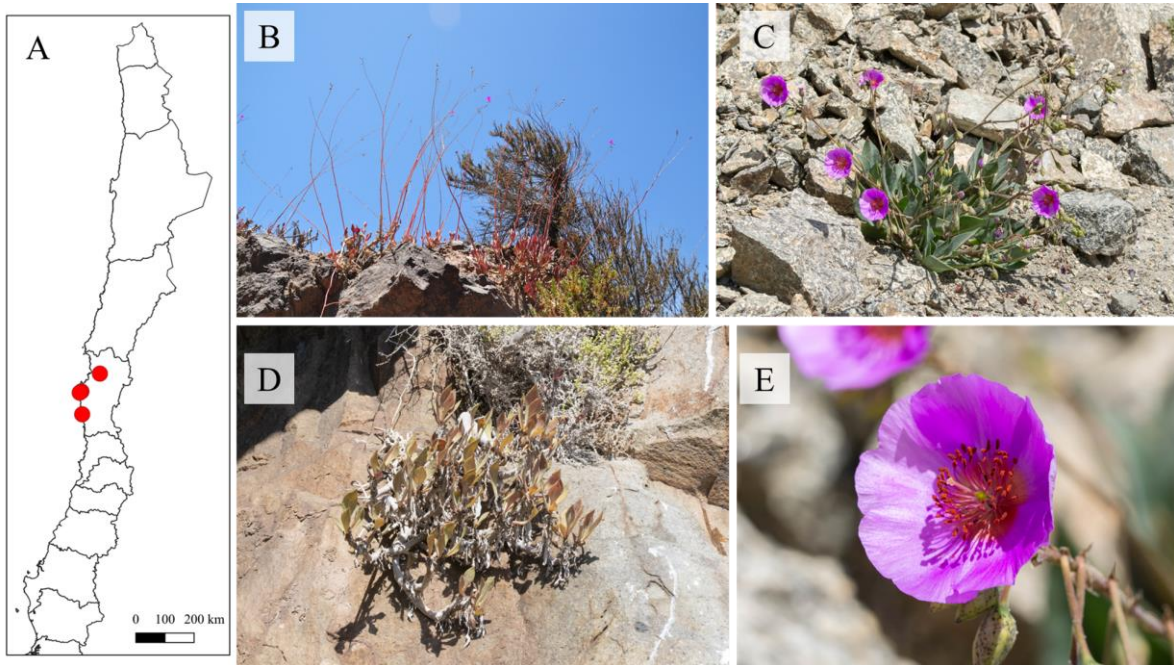
**OBSERVACIONES:** *in vivo* se han observado ejemplares con tallos trígono o teretes, lo que es difícil de diagnosticar en los ejemplares herborizados. Debido a que esta diferenciación no se encuentra acompañada de ningún otro rasgo, se la considera como una variación intraespecífica. Por sus tallos ocasionalmente trígono es similar a *C. grandiflora*, pero se distingue de ella por su base semileñosa y por sus estilos con frecuencia más largos que los estambres. También ha sido confundida en los herbarios con *C. spectabilis*, esto debido a sus hojas algo menores y a su hábitat costero; *C. aegialitis*, sin embargo, tiene flores con las corolas menores, la lámina romboidea atenuada en un pseudopecíolo notoriamente definido, mientras que *C. spectabilis* tiene flores de mayor tamaño, una lámina obovada, atenuada en un pseudopecíolo poco notorio. En general, los ejemplares de herbario de *C. aegialitis* son relativamente sencillos de determinar debido a que los pseudopecíolos se distinguen claramente de las láminas y son más largos que ellas.

#### **MATERIAL ADICIONAL EXAMINADO:**

CHILE: **Región de Coquimbo**, provincia de Elqui, isla Damas, 30 m s.m., 14-IX-2002, G. Arancio 14924 (CONC). Along road from Marquesa to Arqueros, south of Nueva Talcuna...310 m s.m., 25-X-1987 (CONC). Vicuña, El Almendral, camino al túnel, 17-X-2020, S. Ibáñez 761 (CONC). Provincia de Limarí, P.N. Fray Jorge... 450 m s.m., 2-XII-2004, P. Baxter, M. Gardner, P. Hechenleitner, P.I. Thomas & C. Zamorano DCI 1788 (CONC). P.N. Fray Jorge, X-1948, V. Castillo (CONC 78829). P.N. Fray Jorge, cerros, 500-550 m s.m., 21-IX-1952, M. Ricardi 2119 (CONC). P.N. Fray Jorge, falda oriente, 500 m s.m., 20-VIII-1950, C. Jiles 1742 (CONC). Provincia de Choapa, caleta Oscuro, 5-50 m s.m., 2-XI-1974, C. Marticorena, O. Matthei & R. Rodríguez 263 (CONC). Caleta Toro, desembocadura del río Limarí, 9-X-2021, S. Ibáñez & K. Mora 386 (CONC).

**Figura 1.** *Cistanthe aegialitis*. A = distribución de la especie, B = hábito, C = ejemplar en su localidad tipo, D = planta durante la estación seca, E = Detalle de una flor.

Fotografías: S. Ibáñez.



**Figura 2.** Semilla de *Cistanthe aegialitis*.



## 2. *Cistanthe cachinalensis* (Phil.) Peralta & D.I. Ford

Darwiniana 45: 239. 2007.

≡ *Calandrinia cachinalensis* Phil., Fl. Atacam. 20: 123. 1860. ≡ *Claytonia cachinalensis* (Phil.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 1: 57. 1891.

TIPO: Chile, Región de Antofagasta, “unice prope Cachinal de la Costa (26°4' lat. m. 1.700 p.s.m.) inveni.” (holotipo: SGO000001823!).

Figuras 3 y 4.

DESCRIPCIÓN: hierba anual, bienal o perennizante, de cerca de 30 cm de alto. Hojas glabras, suculentas, lisas o bulladas (con ampollas), dispuestas en rosetas; láminas de 2-6 x 1-2,2 cm, con la porción distal desde redondeada hasta elíptica; hojas nuevas más o menos agudas, estrechadas en la base en un pseudopécíolo de ca. 0,5–2 cm, equivalente a ca. de un tercio de su longitud. Hojas del escapo de 0,5-1,5 cm, disminuyendo gradualmente en tamaño hacia el ápice. Flores sobre pedicelos de 1–6 cm, elongados durante la fructificación; bractéolas florales dispuestas en pares, desiguales, ennegreciéndose durante la dispersión de semillas. Cáliz en anthesis de ca. 0,8 cm; corola de ca. 1,2 cm, pétalos color magenta; estambres 26–35; estilo y estigma con frecuencia más largos que los estambres. Cápsula de longitud similar a la del cáliz; semillas con la testa negra, punteada, cubierta por una excrecencia piliforme levantada o recostada, de color más claro que la testa (Figura 4).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT: especie endémica del norte de Chile, registrada en los ambientes costeros de la Región de Antofagasta limítrofes con los de la de Atacama. Crece en áreas bajo la influencia de la niebla -los oasis de neblina o lomas costeras- tales como “Las Lomitas” y otras áreas comprendidas en el P.N. Pan de Azúcar.

OBSERVACIONES: este taxón agrupa ejemplares anuales, bienales o algo perennizantes, con las hojas en rosetas basales.

Debido a su tamaño relativamente pequeño Reiche (1898) la incluyó en la sección *Rosulatae*. La especie había sido descrita por R. A. Philippi en la localidad de “Cachinal de la Costa”, posteriormente denominada por I. M. Johnston como “Aguada Grande” y actualmente conocida localmente como “Las Lomitas” del P.N. Pan de Azúcar. En dicho lugar *C. cachinalensis* crece junto con *C. grandiflora*, por lo que es posible que Johnston (1929) atribuyera los ejemplares de

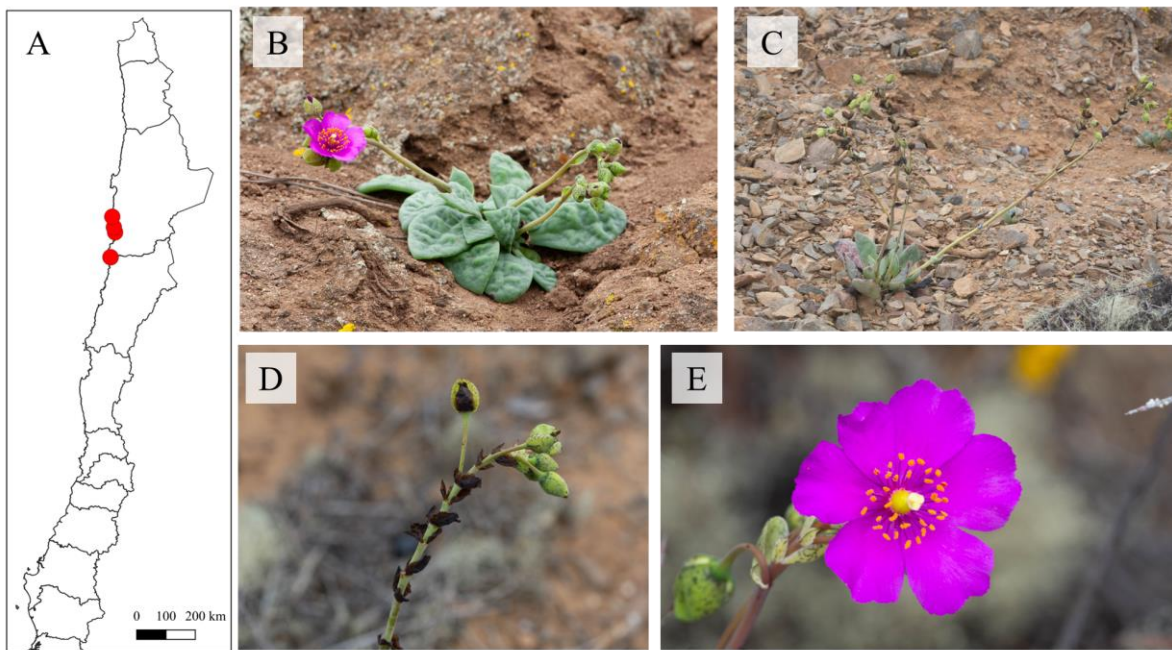
*C. grandiflora*, que crecen en dicho sitio, a esta especie generando una prolongada confusión de nombres en este grupo; la idea se refuerza porque Johnston tampoco menciona la presencia de *C. grandiflora* en la costa de la Región de Antofagasta.

*C. cachinalensis* se distingue de *C. grandiflora* por tamaño menor y por su escapo de sección redondeada (Figura 3-B).

#### MATERIAL ADICIONAL EXAMINADO:

CHILE: **Región de Antofagasta**, provincia de Antofagasta, quebrada Agua Grande, entre Pan de Azúcar y caleta Esmeralda, 650 m s.m., 30-X-1942, E. Pisano & R. Bravo 592 (CONC). Taltal, quebrada El Cura, 590 m s.m., 19-XII-2020, S. Ibáñez & M. Acosta 687 (CONC). Taltal, Paposo, quebrada El Rincón, 834 m s.m., 23-XII-2020, S. Ibáñez & M. Acosta 700 (CONC). Taltal, aguada de Miguel Díaz, 556 m s.m., 18-XII-2020, S. Ibáñez & M. Acosta 678 (CONC). Taltal, PN. Pan de Azúcar, Las Lomitas, 725 m s.m., 12-I-2022, S. Ibáñez & M. Acosta 814 (CONC). Taltal, PN. Pan de Azúcar, Las Lomitas, 730 m s.m., 12-I-2022, S. Ibáñez & M. Acosta 811-A (CONC). Taltal, PN. Pan de Azúcar, Las Lomitas, 730 m s.m., 12-I-2022, S. Ibáñez & M. Acosta 811-B (CONC).

**Figura 3.** *Cistanthe cachinalensis*. A = distribución de la especie, B = hábito de planta en floración. C = plantas de la localidad tipo, D = inflorescencia, E = flor. Fotografías S. Ibáñez.



**Figura 4. Semilla de *Cistanthe cachinalensis*.**



**3. *Cistanthe corymbosa* (Walp.) S.T. Ibáñez & Teillier, **comb. nov.****

≡ *Calandrinia corymbosa* Walp., Nov. Actorum Acad. Caes. Leop.-Carol. Nat. Cur. 19 (Suppl. 1): 341. 1843. ≡ *Claytonia corymbosa* (Walp.) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 1: 57. 1891.

TIPO: “Chile: Copiapó. Fl. Maio” (Probablemente destruido en Berlín).

NEOTIPO: Chile, Región de Atacama, provincia de Chañaral, Potrerillos, 2755 m s.m., 24-XI-2011, S. Teillier & A. Walkowiak 8118 (CONC 183674!, designado aquí).

= *Cistanthe neonominata* J.M. Watson, Int. Rock Gard. 125: [21]. 2020. ≡ *Cistanthe subspeciosa* Hershk., Phytoneuron 2019-27: 56. 2019c, nom. inval. ≡ *Cistanthe subspeciosa* Hershk., Phytoneuron 2020-42: 1. 2020. ≡ TIPO: Chile, Región de Atacama, prov. de Copiapó, “Tierra Amarilla, ca. 700 m, septiembre 1924”, Werdermann 405 (holotipo E00033178!, isotipos F, U, CONC78424!).

Figuras 5 y 6.

**DESCRIPCIÓN:** hierba perenne de hasta 150 cm de alto, provista de un tallo basal con la base semileñosa. Tallo simple o poco ramificado desde cerca de la base, ascendente a erecto. Hojas en rosetas laxas, en la base de la planta o sobre los 2-3 nudos siguientes, carnosas, glaucas, farinosas, simples; lámina de 6-10 x 3-5 cm, obovada, base estrechada en un pseudopetíolo de 1-2 cm; nervaduras poco notorias en el haz, algo más notorias en el envés. Inflorescencia de unos 25 cm, con 1-3 ramas, en la parte superior, brácteas solitarias, de 10-12 mm, sésiles, lineares, pero con la base algo más ancha y el ápice agudo, apenas estriadas con líneas negras; pedicelos de hasta 1 cm, pero elongados durante la fructificación hasta 2-3 (4) cm, más o menos erectos en la floración, bractéolas florales desiguales, de 4-6 mm, en pares; sépalos, dos, de 10-12 mm, ovados, agudos, con dibujos oscuros en el dorso, volviéndose papiráceos y envolviendo el fruto a su madurez; pétalos, 5, libres, rosado-pálidos, de 25-35 mm long; estambres 40-80; anteras de 1,5 mm long.; ovario de ca. 5 mm long., 3-locular; estilo, de unos 15 mm long., notablemente más largo que los estambres, estigma trilobulado. Cápsula 3-valvada, de ca. 0,8-12 mm; semillas con la testa negro-punteada cubierta casi por completo por unas excrecencias piliformes recostadas, algo grisáceas, muy densas (Figura 6).

**DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT:** especie endémica de Chile. Se encuentra en la Región de Atacama; donde crece en el margen de las quebradas y en las laderas rocosas del interior.

**OBSERVACIÓN:** se caracteriza por su gran porte, por sus hojas cerosas, cubiertas de una sustancia farinosa que le otorga un color glauco-celeste y por sus flores de color rosado-pálido. Es la única especie de la sección que crece en el interior de la Región de Atacama, donde es un elemento muy frecuente en la vegetación del interior del desierto.

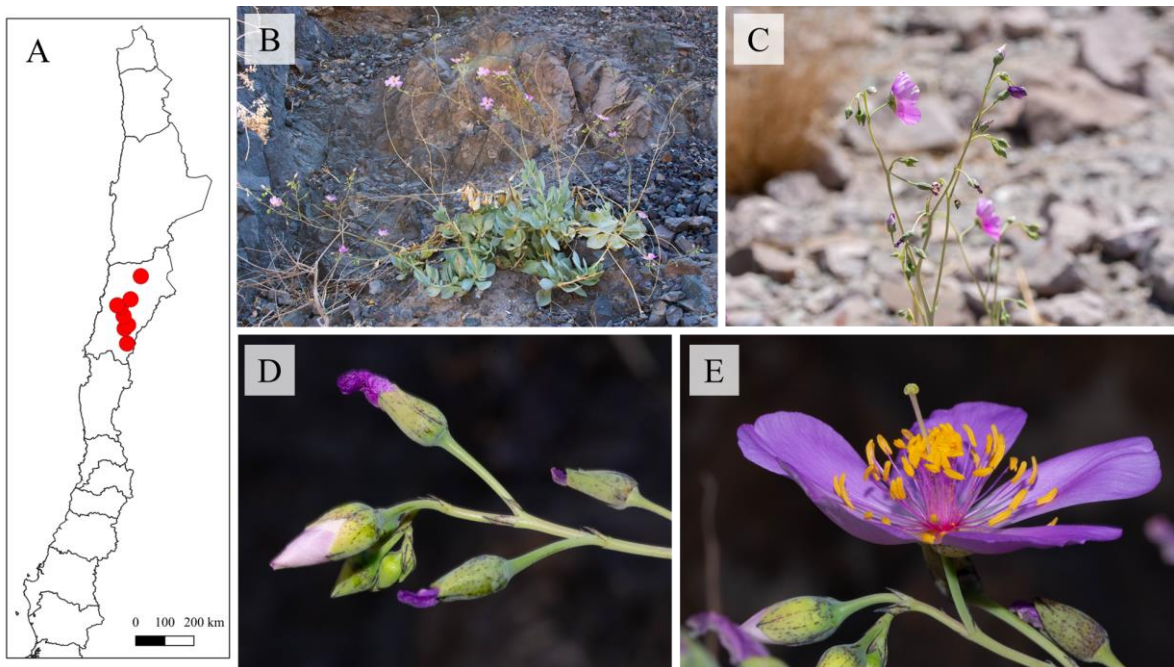
W.G. Walpers (1843) describe esta especie a partir de plantas coleccionadas por F. J. F. Meyen en los alrededores de Copiapó. No fue posible localizar el material tipo asociado a dicha descripción, pues fue presumiblemente destruido en los bombardeos de Berlín durante la Segunda Guerra Mundial; debido a ello se propone la designación de un neotipo recolectado en la misma Región.

#### **MATERIAL ADICIONAL EXAMINADO**

**CHILE:** **Región de Atacama**, provincia de Copiapó, 6,5 km south of Copiapó on Pan Am Hwy., 580 m s.m., 9-X-1988, D.I. Ford & G. Arancio 502 (CONC). “La Puerta, 100-1500 m s.m.”, 28-X-1956, M. Ricardi 3668 (CONC 19814). Estancia Manflas, 1450 m s.m., 2-II-1956, M. Ricardi 3727 (CONC). Quebrada de Pozo Seco, 2615 m s. m., 5-X-2024, C. de Schrevel & P. Dandois, s.n

(CONC 200945). Provincia de Huasco, río Laguna Grande, entre Potrero de Toledo y quebrada Candelilla, 2400-2800 m s.m., 20-I-1983, C. Marticorena, M.T. Kalin Arroyo & C. Villagrán 83-385 (CONC). Quebrada Cruz de Caña, 1400 m s.m., 7-XII-2021, S. Ibáñez & M. Acosta 1004 (CONC).

**Figura 5. *Cistanthe corymbosa*. A = distribución de la especie, B = hábito de la planta, C = inflorescencia, D = detalle de la inflorescencia, E = flor. Fotografías S. Ibáñez.**



**Figura 6. Semilla de *Cistanthe corymbosa*.**



**4. *Cistanthe crassifolia* (Phil.) Carolin ex Hershk.,**

Phytoneuron 27: 56. 2019c.

≡ *Calandrinia crassifolia* Phil., Anales Univ. Chile 85: 180. 1893.

TIPO: Chile, Región de Atacama “In valle Carrizal, prov. Atacama, Sept. 1885, legit F. Philippi” s.n. (lectotipo designado por Hershkovitz, 2025b:152, SGO000001820!).

Figuras 7 y 8.

DESCRIPCIÓN: hierba perenne de hasta 1,5 m de alto, tallo subleñoso, desnudo en su base, ramificado en una inflorescencia de hasta 30 cm. Hojas carnosas, elevadas y agrupadas en la base de las inflorescencias, donde forman rosetas muy densas; las hojas basales de 5-8 x 1-1,5 cm, lanceoladas a oblanceoladas apenas o francamente revolutas, muy agudas; las superiores disminuyen gradualmente, hasta ca. de 2 cm, solitarias, inicialmente oblongas y amplexicaules, ovadas. Pedúnculo de la inflorescencia elongado, simple o, a veces, bifurcado; bractéolas en pares, la superior de 10 x 5 mm, la inferior, de 8 x 4 mm; sépalos de 10-12 mm, ancho-oblongos; pétalos magenta o blancos, de 4-5 cm, del doble de largo de los sépalos; estambres ca. 50, anteras anaranjadas; estigma amarillento, 3-lobulado. Cápsula de 8-10 mm, tan ancha como larga; semillas con una excrescencia piliforme, de color marrón claro, algo levantada o acostada, caduca al roce, testa negra, punteada y brillante (Figura 8).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT: especie endémica de Chile. Se encuentra en el litoral de la Región de Atacama, entre las caletas Totoralillo y Carrizal Bajo. Crece en sitios arenosos de las quebradas y quebradillas con escurrimiento estacional.

OBSERVACIONES: especie muy bien caracterizada por ser relativamente alta, con la base conspicuamente lignificada, de apariencia paquicaule; las hojas están muy agrupadas y en vivo son carnosas y muy revolutas; el color de las flores depende de la población, donde pueden ser blancas o magenta, aunque se ha observado alguna variación intra-poblacional.

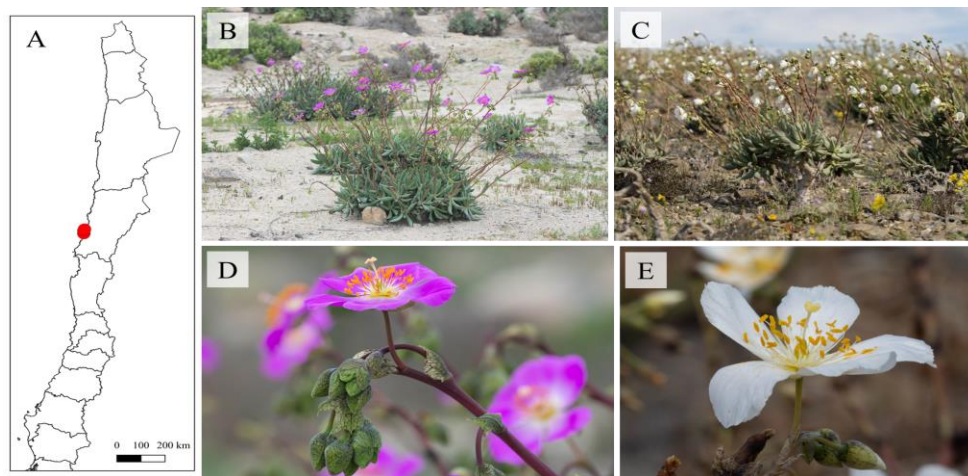
Por su hábito, hojas relativamente angostas, tamaño de flores y estilos notablemente excediendo la altura de los estambres, esta especie podría estar más relacionada con *C. spectabilis*. Sin embargo, los tallos de *C. crassifolia* son más anchos, ocasionalmente erectos, sus hojas son mayores y sus márgenes, revolutos. Por otro lado, las plantas de *C. spectabilis* tienden a tener tallos postrados,

hojas menores y más planas. Tiene un área de distribución bastante restringida, similar a la de la especie en peligro de extinción *Leontochir ovallei* Phil., por lo que se presume que debería clasificarse al menos en la categoría de “vulnerable” a la extinción.

#### MATERIAL ADICIONAL EXAMINADO

CHILE: **Región de Atacama**, provincia de Huasco, road to Carrizal Bajo, 5 km before town..., 10 m s.m., 27-X-1987, D.I. Ford, A. Peñaloza & C. Smith 230 (CONC). Coastal road from Carrizal Bajo to Totoralillo, 30 m s.m., 27-XI-2008, R. Baines, M. Gardner, P. Hechenleitner, C. Morter & D. Rae 137 (CONC). Dirt track from Totoral to Carrizal Bajo, 200 m s.m., 10-XII-2004, P. Baxter, M. Gardner, P. Hechenleitner, P.I. Thomas & C. Zamorano DCI 1919 (CONC).

**Figura 7. *Cistanthe crassifolia*. A = distribución de la especie, B y C = hábito de la especie en hábitat, D = inflorescencia, E = detalle de la flor. Fotografías S. Ibáñez.**



**Figura 8. Semilla no fértil de *Cistanthe crassifolia*.**



**5. *Cistanthe floresiorum* J.M. Watson,**

International Rock Gardener 111. 26. 2019.

TIPO: Chile, Región de Atacama: "...on S exposure of cuesta Pajonales shortly below top of pass, 29°08'30"S 70°59'33"W, 1120-1125 m". 19 Oct 2008, A.R. Flores & J.M. Watson, 11750 (holotipo: SGO 169850, isotipo: CONC).

Figuras 9 y 10.

DESCRIPCIÓN: hierba anual. Tallos erectos o ascendentes, de 10-25 cm alto, solitarios o con unas pocas ramificaciones, teretes, de sección redondeada. Hojas no en rosetas, carnosas, glabras, faz verde-glaucosa, envés con nervadura poco marcada, glauco-grisáceo; lámina de ca. de 3-6 x 1-3 cm, obovado-cuneada, entera, aguda. Inflorescencia una cima con ca. 15 flores, escapo muy corto, brácteas de 3-4 mm, enteras, ovado-canaliculadas, acuminadas; pedicelos ca. 5-15 mm, péndulos, luego patentes a ascendentes y verticales en los frutos; sépalos de hasta 12 mm, lanceolados, acuminados, débilmente o no estriados de negro; pétalos 5, de 8-10 x 6-10 mm, blancos; estambres, 18-28, filamentos y anteras amarillas, pistilo casi de la longitud de los estambres; estilo solitario, estigma con tres lóbulos orbiculares. Fruto de 10 x 5-6 mm, cápsula 3-valvada; semillas de 0,6-0,75 mm diám., subglobosas, negras, con pústulas pequeñas, brillantes, sin excrecencias piliformes (Figura 10).

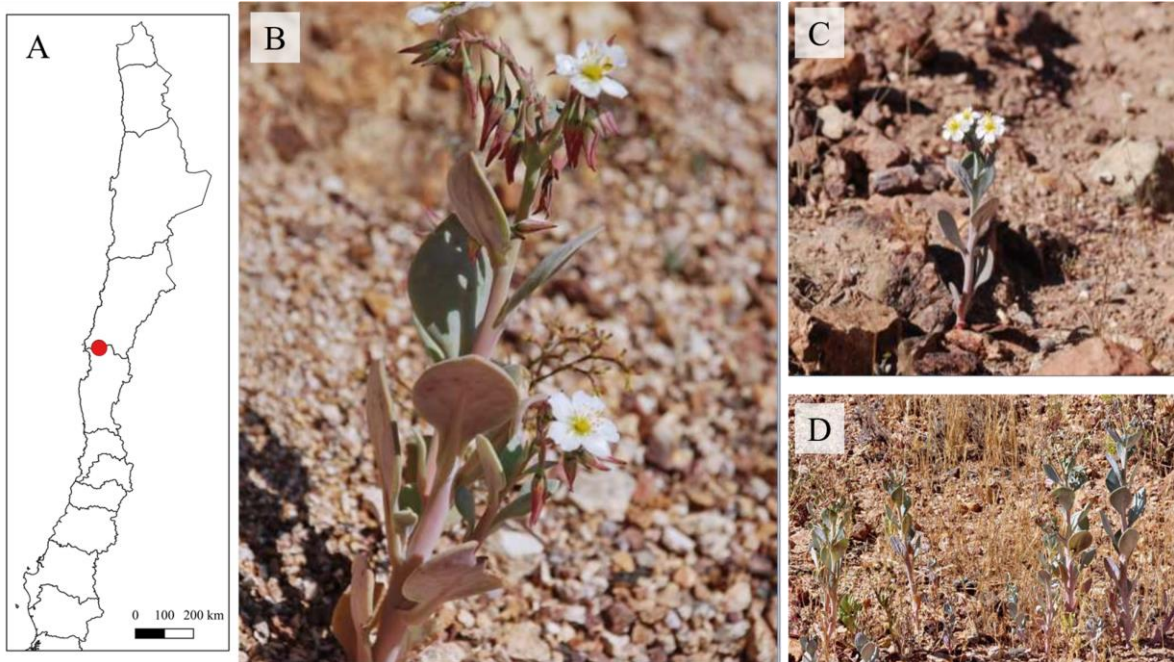
DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT: crece en la provincia de Huasco. Conocida sólo para la cuesta de Pajonales en el límite con la Región de Coquimbo.

OBSERVACIONES: es una especie bastante característica dentro del género. Se diferencia por su hábito anual; por sus hojas, distribuidas más o menos de manera uniforme a lo largo del tallo hasta la altura de las flores; por sus sépalos, angostamente ovados, más largos que los pétalos, sin manchas ni el retículo negro; y por sus semillas, sin papilas ni excrecencias.

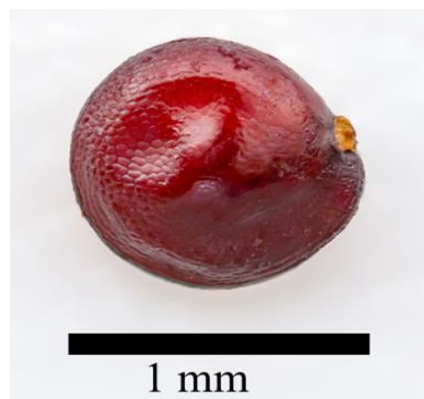
**MATERIAL ADICIONAL EXAMINADO**

CHILE: **Región de Atacama**, provincia de Huasco, bajada de la cuesta de Pajonales, 19-IX-1957, M. Ricardi & C. Marticorena 4479/864 (CONC). Pie de la cuesta de Pajonales, quebrada Algarrobo, 900 m s.m., 10-I-1973, C. Marticorena, O. Matthei & M. Quezada 521 (CONC).

**Figura 9. *Cistanthe floresiorum*. A = distribución de la especie, B, C y D = plantas en hábitat.  
Fotografías J. Watson.**



**Figura 10. Semilla inmadura de *Cistanthe floresiorum*.**



**6. *Cistanthe grandiflora* (Lindl.) Schltldl.**

Hort. Hal. 1: 10. 1841.

≡ *Calandrinia grandiflora* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 14: t. 1194. 1828[1829]. nom. cons. ≡ *Claytonia grandiflora* (Lindl.) Kuntze., Revis. Gen. Pl. 1: 57. 1891. ≡ *Cistanthe grandiflora* (Lindl.) Carolin ex Hershk, Phytologia 68: 269. 1990. nom. illeg.

TIPO: Macrae [McRae]. Herb. Lindley (lectotipo designado por Veldkamp, 2015: 174, CGE05286, espécimen de la derecha).

= *Calandrinia glauca* Schrad. ex DC., Prodr. 3: 359. 1828.

TIPO: Chile. Región de Valparaíso, "Prope Valparaiso", 1831, Cuming 408 (holotipo K001057600!, espécimen de la izquierda; isoepitipos E00033171!, E 00033172!, CGE 05286, espécimen del medio, K0010576598!, K0010576599!, en ambos el espécimen es el de la izquierda).

Figuras 12 y 13.

Doquilla, hierba del corrimiento, mármol, pata de guanaco, renilla.

DESCRIPCIÓN: hierba perenne, de 20-180 cm de alto, glabra. Tallo verde-glaucoso, completamente herbáceo (siempre del año), nunca semileñoso, erguido, triquetro. Hojas carnosas, verdes o, a veces, algo rojizas por el envés; parte superior de (2) 3-6 (15) x (1) 3-4,5 (-7) cm, romboide, elíptica u obovada, raras veces, muy estrecha, prolongada en un pseudopecíolo comprimido de 2,5-3 cm; las del del escapo pasan progresivamente a unas brácteas de 0,5-3 cm, sésiles, ovadas, con líneas negras, apenas aserradas, acuminadas y solitarias, que disminuyen en tamaño hacia las flores; estas, péndulas, dispuestas en racimos simples, pedicelos de 2-3 cm, algo acrescentes en el fruto, bractéolas lineares, agudas, en pares desiguales. Sépalos, dos, de 10-15 x 6-10 mm, ovados, con nervios y manchas oscuras; pétalos, cinco, de 10-25 mm, ovales, enteros, rosado-purpúreos; estambres 30-40, filamentos libres; ovario súpero, estilo simple, grueso; estigmas, 3-lobulado verde-amarillentos; estilo más corto o de la longitud de los estambres. Cápsula trivalva, de 1-1,3 cm; semillas algo reniformes, testa negro-punteada, brillante, con una cubierta de excrecencias blanquecinas algo levantadas y persistentes (Figura 13).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT: especie endémica de Chile. Tiene la más amplia distribución geográfica de una especie de esta sección. Crece entre las regiones de Tarapacá y de Valparaíso; desde Tarapacá hasta la Región de Atacama, en la franja costera, mientras que más al sur entre la

Región de Coquimbo (valle del Elqui) a la Región de Valparaíso (valle del Aconcagua), se le puede encontrar también en el interior, hasta cerca de los 1000 m s.m. Es frecuente en laderas rocosas, expuestas al norte, asoleadas, inclusive en los taludes de los caminos.

OBSERVACIONES: se la determina *in vivo* por los tallos (escapos) con entrenudos angulosos, normalmente trígonos, bien desarrollados, pero de textura blanda.

Fue introducida en cultivo en Europa ya desde los años 1830. Veldkamp (2015) solicitó una *nomina conservanda* para *Calandrinia grandiflora* Lindl. contra *Calandrinia glauca* Schrad. ex DC., aduciendo que el epíteto “grandiflora” se había usado en muchas publicaciones, propuesta que fue aceptada.

El nombre *Cistanthe anceps* Spach no fue válidamente publicado, debido a que en su publicación original fue propuesto como sinónimo de *Calandrinia glauca* Schrad.

La cita de *C. discolor* indicada por Philippi (1860) para el litoral de la Región de Antofagasta y la de Johnston (1929) de *C. cachinalensis* para Las Lomitas (o Cachinal de la Costa) corresponden en realidad a ejemplares de *C. grandiflora*.

La especie se ha descrito normalmente como una hierba perenne, y muy eventualmente como hierba anual. En las poblaciones costeras se han observado ejemplares que, durante la estación seca, conservan una roseta de hojas de color rojo; pasado el invierno, las plantas emiten un nuevo tallo con nuevos escapos florales, los que entran en senescencia luego de la dispersión de las semillas, volviendo a persistir en la planta unas pocas hojas basales (Figura 7A-E). Durante los inviernos más secos las rosetas se mantienen en receso: a mayor altitud, se ha observado que una vez que las plantas dispersan sus semillas, la parte aérea desaparece completamente, incluyendo las hojas basales, lo que dificulta su clasificación entre las hemicriptófitas o entre las terófitas *sensu* Raunkiaer.

#### **MATERIAL ADICIONAL ESTUDIADO:**

CHILE: **Región de Tarapacá**, provincia de Iquique, Alto Punta Lobos, 425 m s.m., 1-XI-1997, R. Pinto 2102-7009 (SGO). **Región de Antofagasta**, provincia Tocopilla, Tocopilla, IX-1931, F. Jaffuel 2520 (CONC). Tocopilla, quebrada mina Indiana, 130 m s.m., 26-X-1985, F. Schlegel 7714 (CONC). 1 km de la planta Mantos de la Luna a lo largo de la ruta costanera, ca. 5 km al N de caleta Buena, 150-300 m.s.m., 18-X-2002, J. V. Schneider & M. L. Huertas 2853 (CONC). Provincia Antofagasta, Paposos, quebrada Bandurrias, 20 m s.m., 5-XI-1985, F. Schlegel 7863-1 (CONC). Península Moreno, cerros al W de Juan López (morro Moreno), 740 m s.m., 18-X-1992,

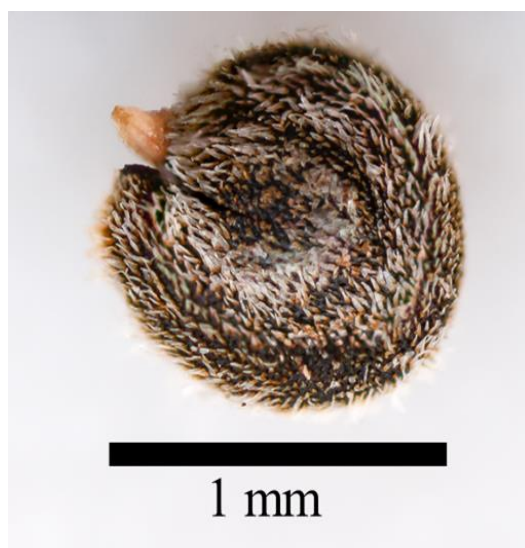
G. Baumann 29 (CONC). Camino Paposos-caleta Blanco Encalada, queb. Miguel Diaz, 160 m s.m., 15-XI-1996, R. Rodríguez 3135 (CONC). Quebrada El Oro [cerro Perales], 5 km al SE de Taltal, 815 m s.m., 17-I-2003, M. León 03-1183 (CONC). **Región de Atacama**, provincia Chañaral, Falda Verde, i.e. slopes of cerro Chañaral, 4-5 km N of Chañaral (...), 100-450 m s.m., 5-X-1997, U. Eggl 2896 (CONC). Provincia de Copiapó, carretera Panamericana entre Chañaral y Caldera, km 18, 23-X-1965, M. Ricardi. C. Marticorena & O. Matthei 1446 (CONC). Provincia de Huasco, Panam. Hwy. km 580 (between Incahuasi y cuesta Pajonales (...), 29-X-1987, D.I. Ford, A. Peñaloza & C. Smith, 238 (CONC). 3 km before mine at Algarrobo, km 31, 1120 m s.m., 15-X 1988, D.I. Ford & G. Arancio 511 (CONC). Maitencillo, 18 km W of Vallenar on road to Huasco (C-46) (...), 60 m s.m., 16-X-1988, D.I. Ford & G. Arancio 513 (CONC). Sector Aguada de Tongoy road to Los Bronces, 138 m.s.m., 6-XII-2004, P. Baxter, M.F. Gardner, P. Hechenleitner, P.I. Thomas & C. Zamorano DCI 1872 (CONC). **Región de Coquimbo**, provincia de Elqui, Rivadavia, 800 m s.m. XI-1923, E. Werdermann, 1816 (CONC). Río La Laguna, 2800 m s.m., 9-XII-1979, C. Villagrán, M. Kalin, J. Armesto & J. Moreno 1931 (CONC). Tres Cruces on road D-115 12 from Panam. Hwy., 500 m s.m., 3-XI-1987, D.I. Ford 258 (CONC). 10,5 km W of Juntas on Rt. 41 (from Rivadavia) (...), 1810 m s.m., 9-XI-1987, D.I. Ford 296 (CONC). Quebrada Marquesa, 480 m s.m., 7-XI-2006, E.J. Tepe, A. Marticorena & P.B. Pelsler 1790 (CONC). Provincia Limarí, 8, 5 km SW of Samo Alto, on road to Ovalle (D-595) (...), 550 m s.m., 17-XI-1987, D.I. Ford 322 (CONC). Inicio camino interno al cerro Guatulame por quebrada La Coipa, 505 m s.m., 3-X-2014, M. Muñoz 5410 (CONC). Provincia Choapa, 0,2 km E of south side of bridge over río Choapa to Salamanca, (...) 490 m s.m., 2-X-1988, D.I. Ford & A. Peñaloza, 497 (CONC). **Región de Valparaíso**, provincia Petorca, Los Molles, XII-1951, H. Gunckel 23391 (CONC). Provincia Valparaíso, El Salto, 28-I- 1946, G. Montero 4650 (CONC). Provincia Marga-Marga, Limache, cerro Tres Puntas, 26-X-1930, A. Garaventa 2534 (CONC). 3,1 km W of road to Totoral on La Retuca-Colliguay road (...), 530 m s.m., 6-XII-1987, D.I. Ford 348 (CONC). Provincia Los Andes, río Colorado, 1000 m s.m., I-1940, R. Milner s.n. (CONC 22920).

**Figura 12. *Cistanthe grandiflora*.** A = distribución geográfica de la especie, B = planta durante la estación seca, C = planta iniciando actividad tras receso, D = plantas desarrolladas, E = planta con tallo en senescencia iniciando receso, F = planta en floración junto a plantas iniciando receso senescencia, G = planta vigorosa en hábitat, H = detalle de los ángulos en el tallo, I = detalle de los ángulos en la inflorescencia, J = corte transversal del tallo, K = base de las plantas, L = inflorescencia, M y N = flores.

Fotografías S. Ibáñez.



**Figura 13. Semilla de *Cistanthe grandiflora*.**



**7. *Cistanthe lamprosperma*** (I.M. Johnst.) Peralta & D.I. Ford

Darwiniana 45(2): 240. 2007.

≡ *Calandrinia lamprosperma* I.M. Johnst., Contr. Gray Herb. 85: 37. 1929.

TIPO: Chile, Región de Antofagasta, “rocky place in mouth of quebrada below aguada de Miguel Diaz, Dept. Taltal, Dec. 3, 1924”, I. M. Johnston 5317 (holotipo: GH00135039!).

Figuras 14 y 15.

DESCRIPCIÓN: hierba perenne de hasta 50 cm de alto, tallos glaucos, teretes, cubiertos por papilas cilíndricas diminutas, base semileñosa en 10-15 cm. Hojas carnosas, alternas, cubiertas por papilas diminutas; lámina de 4-6 x 2-2,8 cm, obovada en los dos tercios superiores, con la base estrechada en un pseudopetíolo corto, ápice obtuso o acuminado; las del escapo floral muy pequeñas.

Inflorescencia simple o ramificada, conspicuamente bracteada, con 5-10 flores; brácteas de 5-8 mm, anchamente oblongas, sésiles, solitarias; pedicelos inferiores de 4 cm, los superiores, de 1,5-3 cm, ascendentes; bractéolas en pares desiguales. Sépalos 8 mm, anchamente orbiculares, verde oscuros con estrías (nervaduras) negras; pétalos obovados de ca. 12 x 9 mm, del doble de la longitud de los sépalos, rojo-purpúreos (magenta); estambres numerosos. Cápsula subglobosa, 3-valvada de la misma longitud que los sépalos; semillas glabras, con la testa negra, finamente reticulada y brillante (Figura 15).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT: especie endémica de Chile. Se encuentra en la Región de Antofagasta, donde crece en el litoral entre la aguada de Miguel Diaz y la quebrada de La Plata, cerca de Paposo. Debido a su acotada distribución, ha sido muy poco coleccionada.

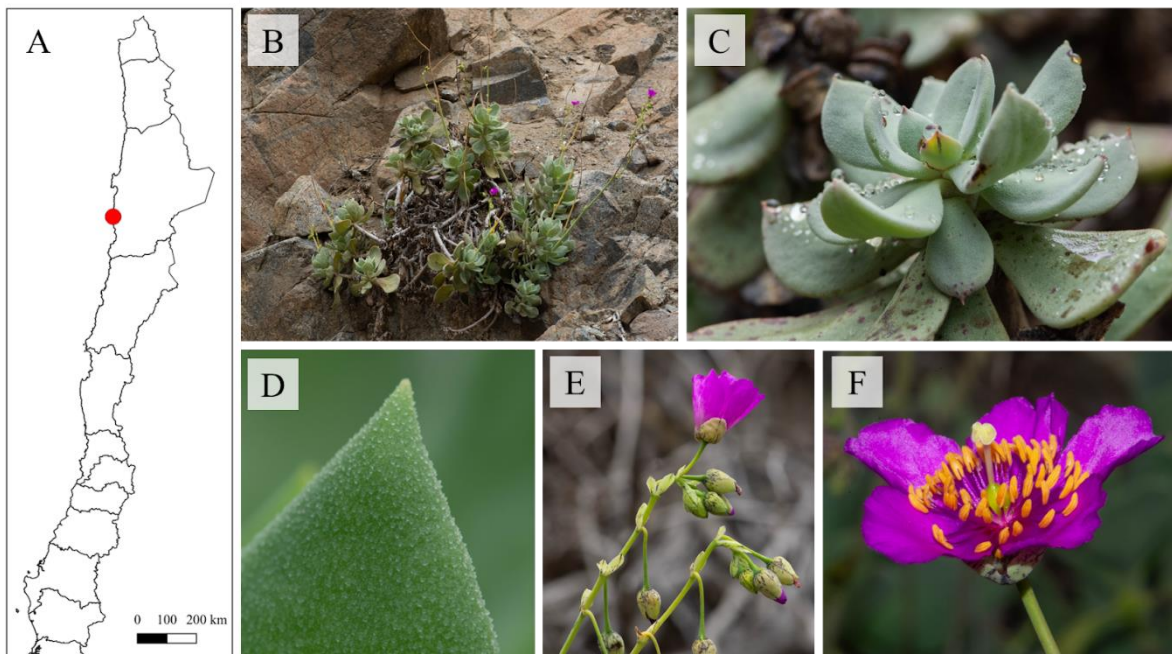
OBSERVACIONES: es notable y reconocible *in situ* por las papilas que cubren sus hojas y sus tallos. Sus semillas carecen de las excrecencias piliformes, aunque presentan un patrón reticulado en su superficie. Si el tallo pierde las hojas de la temporada anterior, las ramas con las hojas de la temporada tienen un aspecto similar a la *Crassula arborescens* Willd. (Johnston, 1929).

Por su hábito, forma de las hojas y estigma exerto, *C. lamprosperma* es muy similar a *C. aegialitis*, pero se diferencia de ella por sus papilas, las hojas dispuestas en rosetas terminales y las semillas sin las excrecencias.

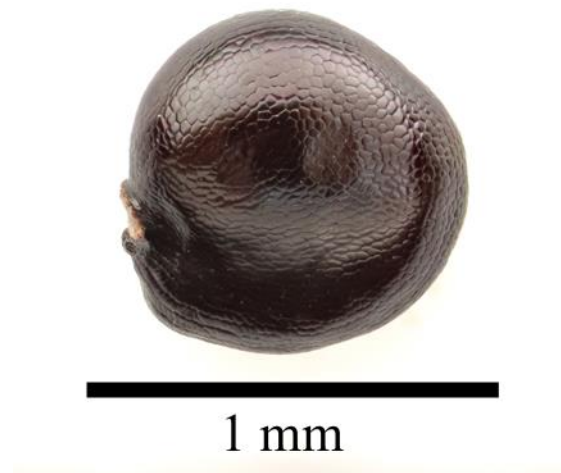
**MATERIAL ADICIONAL EXAMINADO**

CHILE. **Región de Antofagasta**, Provincia de Antofagasta, sector de Miguel Díaz, 30-I-2021, S.T. Ibáñez & M. Acosta 726 (CONC).

**Figura 14.** *Cistanthe lamprosperma*. A = distribución de la especie, B = hábito, C = disposición de las hojas de la temporada, D = detalle de la hoja con excrecencias cilíndricas, E = inflorescencia, F = flor. Fotografías: S. Ibáñez.



**Figura 15.** Semilla de *Cistanthe lamprosperma*.



**8. *Cistanthe lindleyana*** (Walp.) Hershk.,

Int. J. Adv. Res. Publ. Rev. Vol. 2 (8):143. 2025b.

≡ *Calandrinia lindleyana* Walp., Repert. Bot. Syst. 2: 235. 1843. ≡ *Calandrinia discolor* Lindl., Edwards's Bot. Reg. 25: tab. 4. 1839., nom. illeg. hom., non *C. discolor* Schrad., Linnaea 8: 22. 1833.

TIPO: ilustración publicada en Edwards's Bot. Reg. 25: tab. 4. (holotipo de *Calandrinia discolor* Lindl!).

EPITIPO: Chile, Región Metropolitana, provincia de Santiago, El Mirador, camino de Farellones a Valle Nevado, 2800 m s.m., 01-II-2005, M. Mihoc 195 (CONC 179134!, designado aquí).

Figuras 15 y 16.

DESCRIPCIÓN: hierba perenne con un rizoma muy corto, del que generalmente emergen muchas rosetas. Tallo simple o ramificado, terete, apenas estriado, con las cicatrices de las brácteas muy evidentes, rojizo, de hasta 50 cm de alto. Hojas de la roseta basal carnosas, de 5-7 (15) x 2-3 cm; lámina lanceolada o elíptica hacia su parte distal, la base estrechada en un pseudopecíolo de 1-1,5 cm, *in vivo* la faz de la hoja con nervios blancos reticulados, muy notorios o, a veces, notorios solo en el envés, *in sicco* poco o no notables, las láminas se secan con frecuencia rojizas tanto en la faz como en el envés. Inflorescencia con brácteas lineales, agudas, ensanchadas en la base, solitarias en los nudos, bractéolas desiguales, en pares, pedicelos de 1,5-3 cm long.; flores con dos sépalos escasa o marcadamente estriados de negro, de hasta 1 cm, acrescentes en el fruto; pétalos, cinco, rosados a magenta, de ca. 5 cm, agudos u obtusos; estambres 50-60, filamentos rosados y anteras anaranjadas; estigma trilobulado, estilo y estigma más largos que los estambres. Frutos sobre pedúnculos de 1,5-3 cm, cápsula redondeada de 0,8 cm long; semillas con la testa negro-punteada, brillante, cubierta parcialmente por excrecencias piliformes blanquecinas, recostadas o levantadas, fácilmente caducas (Figura 16).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT: endémica de Chile. Se encuentra en el interior de las regiones de Valparaíso y Metropolitana, es especialmente frecuente en los cerros de los alrededores de Santiago. Crece en las laderas asoleadas de exposición ecuatorial y en los taludes de los caminos, frecuente en suelos muy delgados como una planta saxícola.

OBSERVACIONES: se caracteriza por sus tallos floríferos de sección circular y por sus hojas con nervaduras blancas conspicuas en la faz y en el envés o sólo en el envés.

A veces resulta compleja de diferenciar de *C. mucronulata* de la que se distingue, con seguridad, sólo por la nervadura que es conspicua en la faz de las hojas, sin embargo, se trata de un carácter que desaparece con la herborización.

De *C. grandiflora* se distingue por sus tallos de sección circular en lugar de trígonos, carácter que debe ser observado y anotado *in vivo*. La *C. grandiflora* citada por Navas (1979) para la cuenca de Santiago debería tratarse en realidad como *C. lindleyana*.

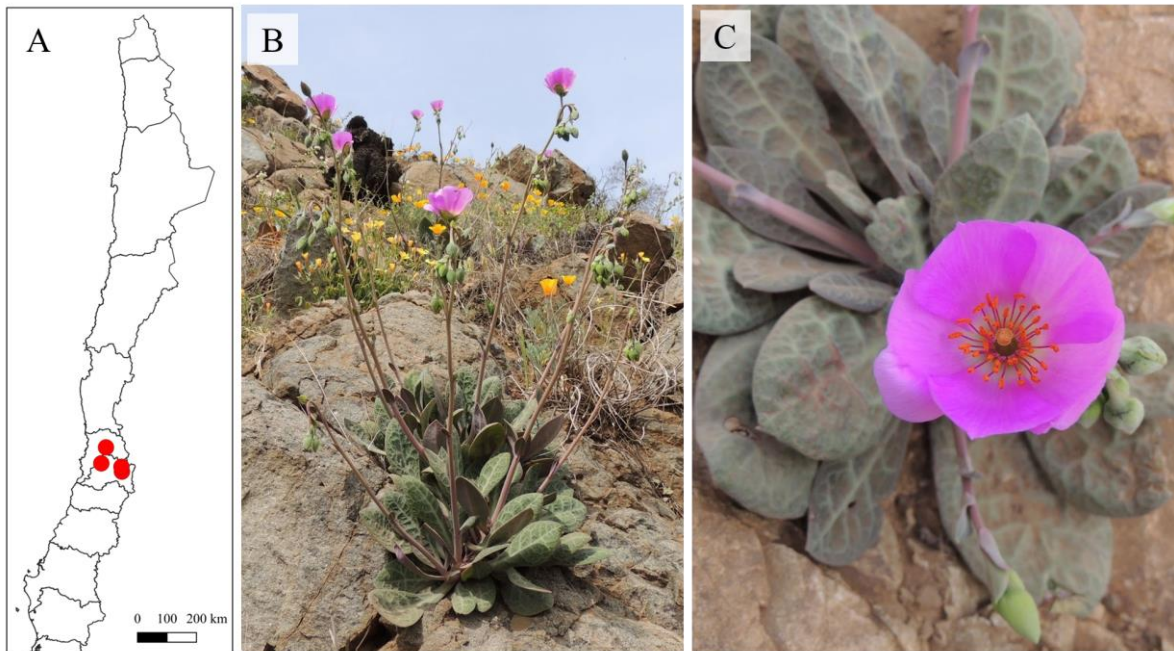
Esta especie fue descrita inicialmente por Lindley (1839) bajo el nombre *Calandrinia discolor*, refiriéndose a un ejemplar con venación reticulada notoria y hojas oblanceoladas. Sin embargo, este nombre es ilegítimo, ya que constituye un homónimo posterior de un nombre previamente publicado por Schrader (1831), por lo que no puede ser utilizado para este taxon. Walpers (1843) propuso el nombre *Calandrinia lindleyana*, el que, siguiendo el criterio propuesto por Hershkovitz (2025b), constituye el basónimo correcto del nombre aceptado en este trabajo.

#### **MATERIAL ADICIONAL EXAMINADO**

CHILE: **Región de Valparaíso**, provincia de San Felipe, santuario Serranía del Ciprés [Putando], 990 m s.m., 6-X-2013, A. Madrid & J. Larraín 108 (CONC). **Región Metropolitana**, provincia Chacabuco, altos de Chicauma, 900 m s.m., 22-XII-2004, Nicolás García 639 (CONC). Provincia de Santiago, El Mirador, camino de Farellones a Valle Nevado, 2800 m s.m., 01-II-2005, M. Mihoc 195 (CONC). Provincia Cordillera, cuesta Maitenes, km 17,5 N of Guayacán on the road to río Colorado, 1290 m s.m., 29-XI-1987, D.I. Ford 333 (CONC).

**Figura 15.** *Cistanthe lindleyana*. A = distribución de la especie, B = hábito, C = flor.

Fotografías S. Teillier.



**Figura 16.** Semilla de *Cistanthe lindleyana*.



**9. *Cistanthe mucronulata*** (Meyen) Carolin ex Hershk.

Phytoneuron 2019-27: 56. 2019c.

≡ *Calandrinia mucronulata* Meyen, Reise Erde 1: 314. 1834. ≡ *Claytonia mucronulata* (Meyen) Kuntze, Revis. Gen. Pl. 1: 57, 1891.

TIPO: “Monte Imposible al interior de San Fernando” (Probablemente en Berlín [B], destruido).

NEOTIPO: Chile, Región de O’Higgins, provincia Colchagua, “41, 3 E of San Fernando on road to termas de El Flaco”, 870 m s.m., 13-XII-1987, D. I. Ford & C. Smith 359 (neotipo designado por Hershkovitz, 2025b:146, MO1938178; isoneotipo, CONC 104169!).

Figuras 17 y 18.

DESCRIPCIÓN: hierba perenne, con escapos de hasta 100 cm de alto que emergen desde una roseta basal. Hojas carnosas, glabras; las basales en rosetas, lámina de (3) 7-15 x (0,8)1-4 cm, espatulada u obovado-cuneada, entera, obtusa, aguda o subacuminada, base atenuada en un pseudopeciolo de 1-3 mm de ancho. Racimos muy largos, simples o compuestos, brácteas de 0,5-1,5 x 0,3-0,5 cm, más anchas en la base, ápice mucronulado, papiráceo, glaucas, poco persistentes, pedicelos de 2-4 cm, elongados durante la fructificación, bractéolas en la base de las flores de 0,3-0,8 cm, agudas, en pares desiguales; sépalos de 2 x 1 cm, con líneas negras poco marcadas; pétalos, 5, de 2 cm, rosado-purpúreos; estambres ca. 50; estilo con estigma trilobulado, amarillo pálido, más largo que los estambres. Cápsula de 1 cm long; semillas con la testa negro-punteada, brillante a la madurez, cubierta parcialmente por excrecencias piliformes amarillentas, marrones o más oscuras, recostadas o erizadas (Figura 18).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT: especie endémica de Chile. Se encuentra entre las provincias de Cachapoal y de Linares. Crece en las montañas bajas, en ambiente de bosque esclerófilo o de bosque de *Austrocedrus chilensis*. Prefiere las laderas de exposición ecuatorial, rocosas y los taludes.

OBSERVACIONES: debido a la escueta descripción de Meyen, a la dificultad para ubicar la localidad del tipo (“Monte Imposible”, provincia de Colchagua) y a la pérdida del ejemplar tipo del herbario de Berlín, posiblemente destruido en el bombardeo de dicha ciudad durante la Segunda Guerra Mundial, se trata de una especie cuyo estatus ha sido complejo de evaluar.

Por sus características morfológicas, está relacionada con *C. lindleyana*, especie de la que sería ecológicamente vicariante al sur del río Cachapoal. Se puede diferenciar de ella por su mayor tamaño y por sus hojas, las que carecen del reticulado blanco muy notorio en *C. lindleyana*.

#### MATERIAL ADICIONAL ESTUDIADO

CHILE: **Región de O’ Higgins**, provincia Cachapoal, Baños de Cauquenes, I-1873, E. Reed s.n (CONC 78414). Provincia de Colchagua, cerro Echaurrina, San Fernando, 12-X-1938, G. Montero 3605 (CONC). Termas de El Flaco, 1700 m s.m., 30-XII-1962, G. Montero 6697 (SGO). La Rufina, 5-I-1951, M. Ricardi s.n. (CONC 10117). **Región de Maule**, provincia Curicó, 1,5 km W de Los Queñes on road to Curicó...14-12-1987, D.I. Ford & C. Smith 364 (CONC). Provincia Talca, quebrada Ciega, road to termas “Los Cipreses”, end of the road, 1210 m s.m., 21-I-1988, D.I. Ford & M. Rosas 431 (CONC). Provincia Linares, reserva nacional Bellotos del Melado...1200 m s.m., 20-XII-1999, M.K. Arroyo, P. Mac Pherson, M. Mihoc, A. Humaña & C. Valdivia 99-6238 (CONC).

**Figura 17. *Cistanthe mucronulata*. A = distribución de la especie, B y C = hábito, D = inflorescencia, E = flor. Fotografías Jorge Guajardo Núñez (B y C) y S. Ibáñez (D).**



**Figura 18. Semilla de *Cistanthe mucronulata*.**



**10. *Cistanthe philhershkovitziana* Hershk.**

Phytologia 100(4): 209. 2018.

TIPO: Chile, Región de Valparaíso, humedal de Pichicuy, restricted to sands on a ca. 3.5 ha backdune (ca. 70 x 500 m) featuring a rock outcrop projecting 4 m above the surface, 32.347S 71.444W, 8-10 m, Oct. 2018, Hershkovitz 18-10 (holotipo: F, isotipo: P).

Figuras 19 y 20.

DESCRIPCIÓN: hierba anual, bienal o perennizante, acaule, con una roseta basal. Raíz napiforme. Hojas simples, carnosas, más o menos glaucas, de hasta 10 cm, oblanceoladas a estrecho-obovadas, decurrentes en un pseudopecíolo. Inflorescencia de hasta 15-35 cm, raras veces ramificadas; brácteas de hasta aprox. 10 mm, amplexicaules, oblongas u ovadas, ápice agudo, densamente estriadas con líneas negras; bractéolas en pares desiguales desde la primera división del escapo floral, similares a las brácteas; pedicelos alargados, erectos durante la floración, de hasta

4 cm en el fruto. Sépalos, dos, de 10-15 mm, ovados, agudos, densamente estriados con líneas negras, persistentes, envolviendo el fruto a su madurez; pétalos, cinco, de 2-4 cm, rosados a fucsia, con una mancha más oscura hacia la base; estambres 25-50, de 12-15 mm, filamentos blancos en la base, rosados en la parte superior, anteras de 1,5 mm, púrpuras; pistilo más corto o tan largo como los estambres, verdoso, ovado, de aprox. 3 mm; ovario 3-locular, estilo de 1-6 mm, estigma tripartido, amarillento. Cápsula de 8-12 mm; semillas de ca. 0,6 mm, con la testa negro-punteada, brillante a la madurez, cubierta parcialmente por excrecencias piliformes amarillentas, marrones o más oscuras, recostadas o erizadas (Figura 20).

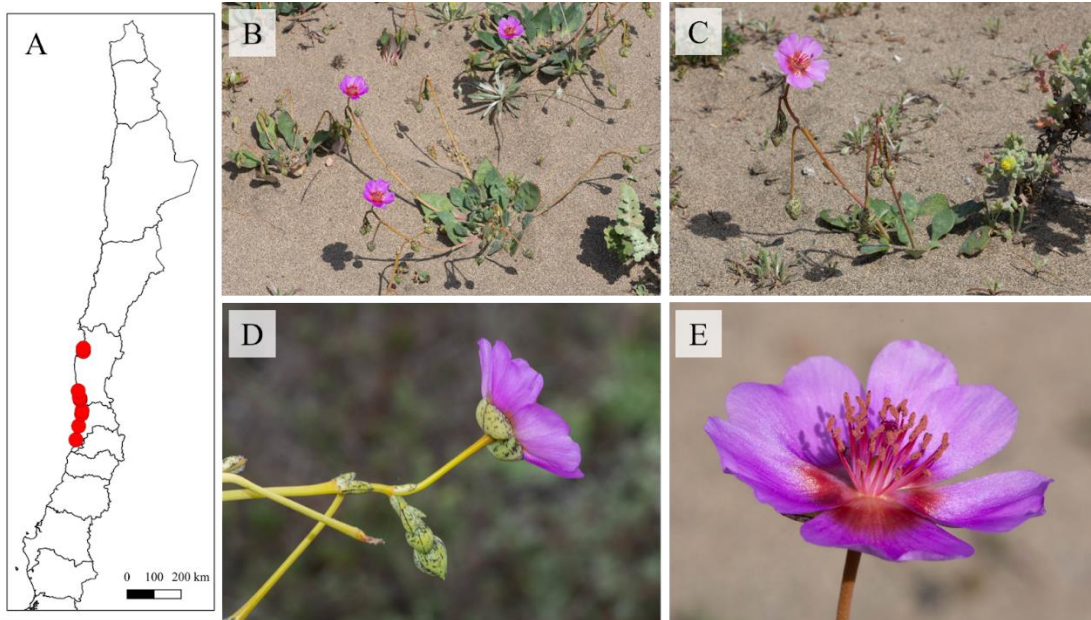
**DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT:** especie endémica de Chile, se encuentra desde la Región de Coquimbo hasta la de Valparaíso, crece en las dunas litorales.

**OBSERVACIONES:** se caracteriza por su carácter principalmente de hierba anual, bienal o perenne de vida corta, además, los pétalos portan una mancha de color más oscuro en la base. De acuerdo con el autor se trata de una planta de floración precoz, ya que probablemente lo hace desde fines del invierno hasta la primavera.

#### **MATERIAL ADICIONAL ESTUDIADO**

CHILE: **Región de Coquimbo**, provincia de Elqui, La Herradura, 5 m s.m., 26-IX-1934, G. Montero 1893 (CONC). Provincia de Choapa, 8-9 km north of Los Vilos, on Panamericana Hwy. 28-XI-1990, T.G. Lammers, C.M. Baeza & P. Peñailillo 7537 (CONC). Los Vilos, 20 m s.m., 19-X-2007, N. García 4173 (CONC). **Región de Valparaíso**, prov. de Petorca, Papudo, 35 m s.m., 15-IX-1967, G. Montero 7997 (CONC). Carretera Panamericana, 3 km antes del puente Guaquén, 15-X-1971, C. Marticorena, R. Rodríguez & E. Weldt 1300 (CONC). Prov. Valparaíso, camino alto 1,5 km north of Reñaca, sand dunes...29-IX-1988, D.I. Ford 477 (CONC). Prov. San Antonio, El Tabo, 3-X-1965, A. Kohler 238 (CONC).

**Figura 19.** *Cistanthe philhershkovitziana*. A = distribución de la especie, B y C = hábito, D = inflorescencia, E = flor. Fotografías S. Ibáñez.



**Figura 20.** Semilla de *Cistanthe philhershkovitziana*.



**11. *Cistanthe spectabilis*** (Otto & A. Dietr.) S.T. Ibáñez & Teillier, **comb. nov.**  $\equiv$  *Calandrinia spectabilis* Otto & A. Dietr., Allg. Gartenzeitung 1: 161. 1833.

TIPO: Chile, Región de Valparaíso, prov. Petorca, Los Molles, 9-XI-2006, E. Tepe, A. Marticorena & P. B. Pelsler 1875. (neotipo: CONC167908!, designado aquí)

= *Calandrinia laxiflora* Phil., Anales Univ. Chile 85: 183. 1893.  $\equiv$  *Cistanthe laxiflora* (Phil.) Peralta & D.I. Ford, Darwiniana 45: 240. 2007.

TIPO: Chile, Región de Valparaíso, “Habitat in maritimis ad Concon prope Valparaiso”, F. Philippi (holotipo: SGO000001822!)

Figuras 21 y 22.

DESCRIPCIÓN: hierba perenne, de hasta 1 m de alto, tallos semileñosos en la base, de sección circular, de ca. 1 cm de grosor. Hojas carnosas, glabras, distribuidas en el tallo; láminas de 1,1-6 (-8) x 0,5-2 cm, planas, enteras, oblanceoladas a espatuladas, largamente atenuadas en un pseudopecíolo de hasta 4 cm, la parte distal elíptica a obovada, ápice obtuso o agudo; caras inferior y superior de color verde, las nervaduras muy poco marcadas. Tallos floríferos con hojas de 0,5-1,5 cm, espiraladas, conspicuamente distanciadas, oblongas o lanceoladas, algo apiculadas, disminuyen en tamaño hacia el ápice pasando a brácteas; bractéolas en pares desiguales ubicadas en la base de las flores, la mayor de 0,5 cm, la menor de 0,2-0,3 cm, pedicelos de hasta 5 cm, elongados en el fruto; botones florales globosos, de 1-1,5 cm. Flores, 6-9, sépalos de 1-1,5 cm, con líneas negras, la central más notoria, oblongos, enteros, redondeado o apenas, ápice obtuso; pétalos, 5-6, color magenta, de 1,5-4 cm; estambres numerosos (ca. 45-82); estilo conspicuamente más largo que los estambres, estigma amarillo pálido, 3-lobulado. Cápsula de 0,2 cm; semillas de 0,5-0,8 mm, con una cobertura blanquecina levantada (“erizada”) caediza, testa negra, apenas punteada, brillante (Figura 22).

DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT: endémica de Chile. Crece en el litoral entre las regiones de Coquimbo y del Biobío. De acuerdo con los datos que se disponen tendría una distribución posiblemente disjunta formada por dos poblaciones, una al norte que se ubica entre las provincias de Choapa y de San Antonio, y otra en el sur, ubicada en la franja litoral entre los ríos Itata y Biobío. Crece con frecuencia en sitios rocosos cercanos al mar.

OBSERVACIONES: a diferencia de otras especies de la sección que fueron descritas a partir de ejemplares cultivados, *C. spectabilis* tiene una diagnosis bastante completa en lo que refiere a su morfología. En esta descripción, Otto & A. Dietr. (1833) describen a una especie fruticosa con tallos leñosos, cubiertos de hojas espatulado-lanceoladas, pequeñas, de alrededor de 1,5 pulgadas [3,9 cm] x 7 líneas [1,5 cm]. La parte superior del tallo desnuda a la que se refieren los autores correspondería a la inflorescencia. Estas características coinciden muy bien con las de *C. laxiflora* propuesta por Philippi (1893) y, curiosamente, este autor atribuye a *C. spectabilis* las poblaciones que se considera serían la misma especie que crecen en las desembocaduras de los ríos Itata y Biobío. A pesar de que las poblaciones del sur tienden a tener hojas algo más largas, anchas y densas, se considera que no sería suficiente para considerar esas poblaciones como un taxón diferente.

Otto & Dietrich (1833) señalan que los ejemplares cultivados en el Jardín Botánico de Berlín utilizados para la diagnosis provenían de semillas enviadas desde Chile a París por C. Bertero, quien efectivamente recolectó plantas en la Región de Valparaíso, por lo que las semillas deberían corresponder a las de las poblaciones regionales de *C. spectabilis*.

Se propone un neotipo porque si existió un material original conservado del ejemplar tipo, probablemente fue destruido en Berlín.

Crece con frecuencia en simpatria con *C. grandiflora*, de la que se distingue por sus tallos terete a subangulosos, endurecidos, las hojas más pequeñas y el estilo más largo que los estambres.

También ha sido confundida con *C. aegialitis*, cuyas diferencias se indican bajo las observaciones de esa especie.

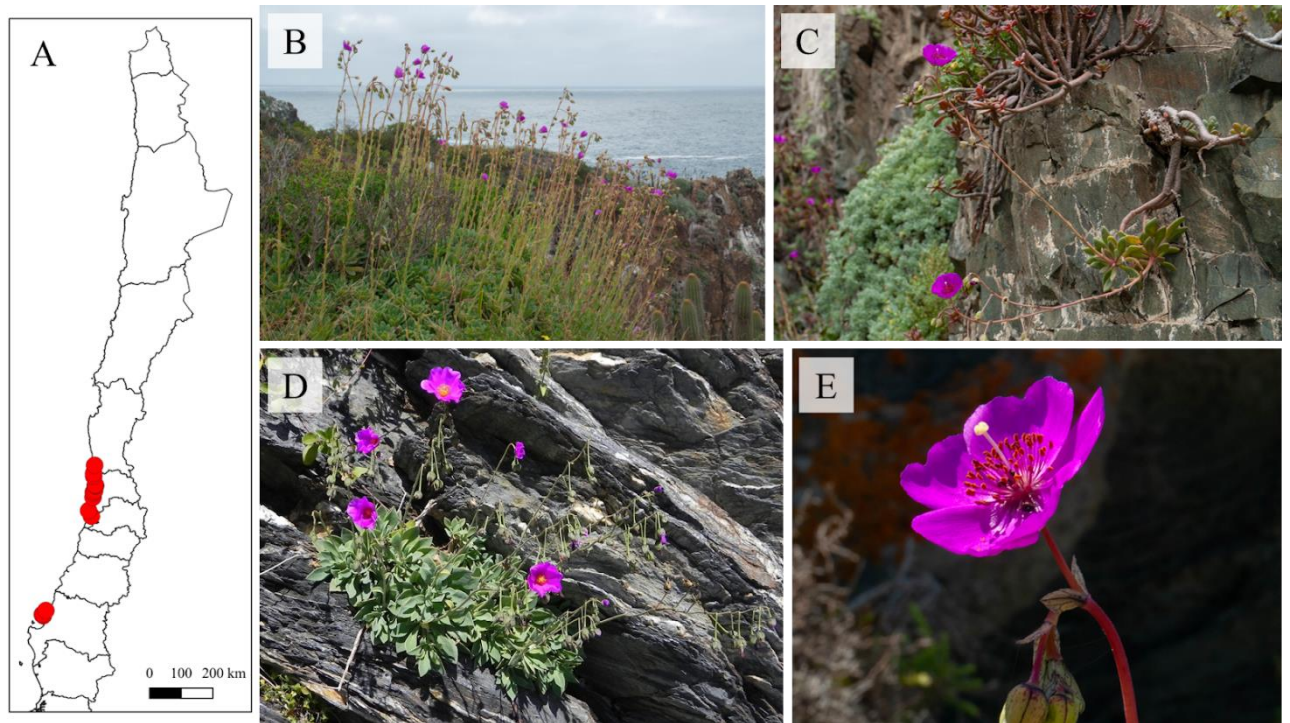
#### **MATERIAL ADICIONAL EXAMINADO**

CHILE, **Región de Coquimbo**, prov. Choapa, 5 km N of Los Vilos, 1-XI-1987, D.I. Ford 242 (CONC). Pichidangui, 6 m s.m., 9-XI-1982, G. Montero 12250 (CONC). **Región de Valparaíso**, prov. Petorca, Zapallar, XI-1932, G. Looser (CONC 78402). Zapallar, Mar Brava, rocky bank below parking area, 3-XII-1987, D.I. Ford & C. Smith 345 (CONC). Prov. Valparaíso, Quintero-La Ventana, XI-1952, H. Gunckel 23930 (CONC). Quintero, playa de Los Enamorados, IX-1960, H. Gunckel 35682 (CONC). Horcón, IX-1959, V. Gunckel (CONC). Costa Brava, 3 km W of Concón on Ruta Costera to Reñaca, rock cliffs on both sides of the road, 27-XI-1987, D.I. Ford & C. Smith 332 (CONC). Provincia San Antonio, Algarrobo, X-1961, I. Gunckel (CONC). Cartagena, quebrada de Aguilar 22-X-1954, E. Navas 1152 (CONC). **Región de Biobío**, prov. Concepción, Caleta

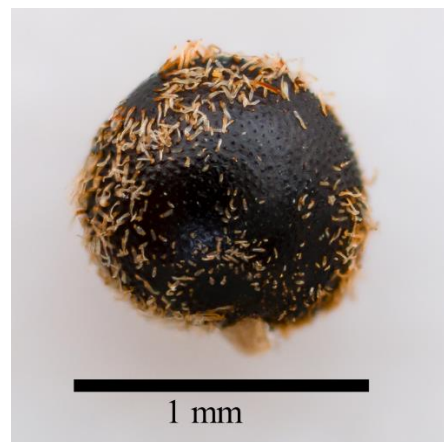
Chrome, 20 m s.m., 18-XII-2007, M. Rosas 5217 (CONC). Ramuncho, 12-XII-1950, M. Ricardi 863 (CONC). Talcahuano, península Tumbes, 25-XII-1935, C. Junge s.n. (CONC). Boca del Biobío, 20-XI-1941, A. Pfister s.n. (CONC).

**Figura 21. *Cistanthe spectabilis*. A = distribución de la especie, B = hábitat, C = ejemplar en el litoral de la Región de Valparaíso, D = ejemplar en el litoral de la Región del Biobío, F = flor.**

**Fotografías: S. Ibáñez (A-C, E) y E. Thielemann (D).**



**Figura 22. Semilla de *Cistanthe spectabilis*.**



**12. *Cistanthe taltalensis*** (I.M. Johnston) Herschk.,

Int. J. Adv. Res. Publ. Rev 6(2):246. 2025.

≡ *Calandrinia taltalensis* I.M. Johnst., Contr. Gray Herb. 85: 37. 1929.

TIPO: Chile, Región de Antofagasta, “vicinity of Aguada de Cardón, Dept. Taltal, Nov. 30, 1925”, I.M. Johnston 5284 (holotipo: GH00135041!).

Figuras 23 y 24.

DESCRIPCIÓN: hierba bienal, perennizante o perenne, de hasta 40 cm, robusta, glabérrima. Tallos elongados, semileñosos en la base, frecuentemente decumbentes. Hojas carnosas, glabras, las basales de 5-13 x 2-6 cm, obovadas, agudas, estrechadas hacia la base en un pseudopeciolo; las mediales y las superiores menores, lanceoladas-oblongas. Inflorescencia racemosa, brácteas florales de 8-10 x 1,5-3 mm, orbicular-ovadas, sésiles, subescariosas; pedicelos 1-1,6 cm, del doble de la longitud de las bractéolas, estas desiguales, en pares, la mayor de 8 x 3 mm, la menor de 4 x 2 mm. Sépalos, dos, de 6-9 mm long., nervados, orbicular-ovados, obtusos; pétalos de 13 mm long., magenta, ovados. Cápsula esférica, de 9 mm long., valvas iguales; semillas de 0,9 mm, sin pátina de excrecencias piliformes, pero cubiertas por papilas negras (Figura 24).

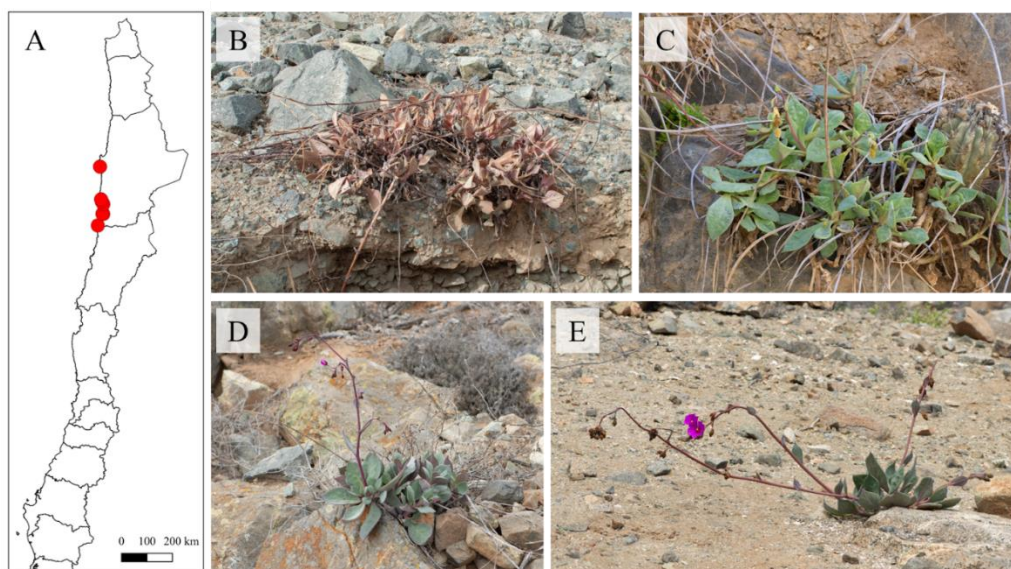
DISTRIBUCIÓN Y HÁBITAT: crece en el litoral de la Región de Antofagasta. Se la encuentra en los oasis de neblina del litoral del norte grande, por sobre o bajo el área denominada por Johnston (1929) como “cinturón fértil; crece solitaria o acompañada por especies suculentas, muy xerófilas, tales como *Cistanthe grandiflora*, *Nolana* spp y varias especies de cactus.

OBSERVACIONES: es característica por sus semillas que carecen de excrecencias piliformes, pero presentan notorias papilas color negro, las que le otorgan una apariencia algo equinada. Por su similitud de hábito y por la frecuente coincidencia en el hábitat, ha sido frecuentemente confundida con *C. grandiflora*. *C. taltalensis* se distingue de *C. grandiflora* por sus semillas, carentes de excrecencias piliformes blancas y por los tallos decumbentes, de sección circular y endurecidos, de sección circular. También se la ha confundido con *C. cachinalensis*, una planta menos robusta, probablemente anual o de vida corta, de la que se distingue, además, por tener los tallos basales elongados, decumbentes y lignificados.

### MATERIAL ADICIONAL ESTUDIADO

CHILE: **Región de Antofagasta**, provincia Antofagasta, Taltal, 1-XI-1930, F. Jaffuel 962 (CONC). Quebrada Taltal, 120 m s.m., 9-IX-1936, G. Montero 2872 (CONC). Paposo, quebrada La Higuera, 27-I-1957, S. Núñez-Jiménez s.n. (CONC). Paposo, quebrada El Rincón, 27-IX-1953, M. Ricardi 2682 (CONC). Península Moreno, cerros al W de Juan López [morro Moreno], 830 m s.m., 18-X-1992, G. Baumann 58 (CONC).

**Figura 23.** *Cistanthe taltalensis*. A = distribución de la especie, B = individuo en receso durante la estación seca, C = individuo activo, D y E = individuos en floración. Fotografías S. Ibáñez.



**Figura 24.** Semilla de *Cistanthe taltalensis*.



**NOMBRES EXCLUIDOS**

*Cistanthe cabrerae* (Añón) Peralta, in R. Kiesling, Fl. San Juan 1: 159. 1994. ≡ *Calandrinia cabrerae* Añón, Hickenia 1(38): 211. 1980.

La inclusión en algunos catálogos de esta especie para la flora de Chile se debe a una propuesta de sinonimia bajo *C. longiscapa* (Peralta, 1990), en la sección *Rosulatae*; sin embargo, Añón & Peralta (1994) objetan esta sinonimia basadas en la descripción original de la especie; los ejemplares de herbarios revisados inducen a proponer una mayor cercanía con las especies de la sección *Cistanthe*. A pesar de su similitud con algunas especies chilenas de este grupo, la descripción menciona algunos caracteres que no se ajustan a ninguna de estas. Lo más probable es que se trate de una especie endémica de Argentina, por lo que se excluye del trabajo actual. Se recomienda un estudio *in situ* de la población en la localidad tipo y otras poblaciones del departamento de Calingasta en Argentina para corroborar esto.

**NOMBRES INCERTAE SEDIS**

*Calandrinia bracteosa* Phil., Anales Univ. Chile 85: 181. 1893.

A partir de la descripción de Philippi, no cabe duda de que esta especie corresponde al género *Cistanthe*, probablemente a la sección *Cistanthe* por sus tallos de base leñosa. Sin embargo, el tipo no se ha podido encontrar en SGO ni en ningún otro herbario. Tampoco se han encontrado ejemplares que correspondan a la descripción provenientes de la localidad tipo (Chillán).

*Cistanthe discolor* (Schrad.) Spach, Hist. Nat. Vég. 5: 231. 1836. ≡ *Calandrinia discolor* Schrad., Linnaea 8: 22. 1833.

La descripción de esta especie se limita a indicar un tallo corto, hojas espatuladas purpuras en el envés y flores más grandes que *C. grandiflora*. Esta descripción es muy ambigua, pudiendo referirse a cualquier especie con hojas en roseta de la sección. Barnéoud (1846) interpreta este nombre como la especie que crece en los cerros de Santiago llevado por la mención a las hojas purpuras en el envés. Sin embargo, muchas especies del género comparten ese mismo rasgo. Para evitar ambigüedades en este trabajo se opta por seguir el criterio de Hershkovitz (2025b), quien considera a la especie de los cerros de Santiago como *C. lindleyana*.

*Calandrinia speciosa* Lehm., Linnaea 6 (Lit.): 74. 1831.

Al igual que otras especies descritas a partir de ejemplares cultivados, la diagnosis es muy ambigua y podría referirse a cualquiera de las especies acaules de la sección.

*Cistanthe behacheliana* Hershk., Int. J. Adv. Res. Publ. Rev. 10(2): 32. 2025c; *Cistanthe gbifiana* Hershk., Int. J. Adv. Res. Publ. Rev. 10(2): 34. 2025c; *Cistanthe reshetiana* Hershk., Int. J. Adv. Res. Publ. Rev. 2(7): 328. 2025a.

Estas especies han sido propuestas por Hershkovitz (2025a, 2025c) y asignadas a la secc. *Cistanthe*. En el protólogo de dichas descripciones se informa que los holotipos se encuentran depositados en SGO. No obstante, al momento del cierre de esta revisión (11-IV-2026), dichos ejemplares no habían sido aún depositados. Mientras no se disponga de material tipo accesible, estas especies se consideran como *incertae sedis*.

#### AGRADECIMIENTOS

Al Profesor Fernando Zuloaga del Instituto Darwinion, San Isidro, Argentina, por su valiosa revisión del texto y sus múltiples sugerencias para mejorarlo. A las curadoras, Alicia Marticorena (CONC), Jimena Arriagada (SGO) y Amalia Suárez (SI), por las facilidades para trabajar con las colecciones de sus herbarios. A Víctor Valdés por sus hermosas fotografías de las semillas de las especies. A Javiera Delaunoy por su ayuda en terreno y por algunos ejemplares recolectados para este trabajo. A Marcos Acosta y Katherine Mora, por la colaboración en el trabajo de terreno. Al personal de Conaf del parque nacional Pan de Azúcar por las facilidades para el ingreso y el recorrido del área. Al Banco Base de Semillas del INIA, “Intihuasi”, por el financiamiento de algunos de los trabajos en terreno y por el acceso a sus ejemplares. Al proyecto Nueva Flora de Chile (2023000111HER) y al IEB (Proyecto ANID FB210006).

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AÑÓN, D. (1980). Una nueva especie del género *Calandrinia* (Portulacaceae) de la provincia de San Juan, República Argentina. *Hickenia* 38(1): 211–213.
- SUÁREZ DE CULLEN, D. & I. E. PERALTA (1994). Portulacáceas. En R. Kiesling (ed.), Fl. San Juan 1: 144-171.
- BARNÉOUD, F.M. (1846). Portuláceas. En: GAY, C. (Ed.). Historia Física y Política de Chile. Botánica. Gobierno de Chile, Santiago, Chile, pp. 466–515.

- CAROLIN, R.C. (1987). A review of the family Portulacaceae. *Australian Journal of Botany* 35(4): 383–412. <https://doi.org/10.1071/BT9870383>
- CAROLIN, R.C. (1993). Portulacaceae. En: KUBITZKI, K., ROHWER, J.G. & BITTRICH, V. (Eds.). *The Families and Genera of Vascular Plants*, vol. 2. Springer-Verlag, Berlin, pp. 544–555.
- CHOMENTOWSKA, A., DAUERMAN, S.G., HEAPHY, N.M., GASPARD, L., MOLINA, P.M., GUILLIAMS, C.M., OGBURN, R.M., HANCOCK, L.P., HOLTUM, J.A.M., MOREIRA-MUÑOZ, A., ARAKAKI, M., SWEENEY, P.W., PERALTA, I.E. & EDWARDS, E.J. (2025). Phylogenomic analyses of the diverse desert–alpine plant lineage *Cistantheae*. *Annals of Botany*. <https://doi.org/10.1093/aob/mcaf319>
- HERSHKOVITZ, M.A. (2006). Ribosomal and chloroplast DNA evidence for diversification of Western American Portulacaceae in the Andean region. *Gayana Bot.* 63(1): 13–74.
- HERSHKOVITZ, M.A. (2018). *Cistanthe philhershkovitziana* (Montiaceae): a remarkable annual species of *Cistanthe* sect. *Cistanthe* from Chile. *Phytologia* 100(4): 208–221.
- HERSHKOVITZ, M.A. (2019a). ‘*Cistanthe* sp. subsp. *subspeciosa*,’ a speciod from the Atacama Desert, with comments on the taxonomy, ecology, and evolution of *Cistanthe* sect. *Cistanthe* (Montiaceae). Preprints: 1–22. <https://doi.org/10.20944/preprints201904.0329.v2>
- HERSHKOVITZ, M.A. (2019b). On the taxonomic identities of the names *Calandrinia speciosa* Lehm. and *Calandrinia spectabilis* Otto & Dietr. (Montiaceae). *Preprints*: 1–12. <https://doi.org/10.20944/preprints201904.0112.v1>
- HERSHKOVITZ, M.A. (2019c). Systematics, evolution, and phylogeography of Montiaceae (Portulacaceae). *Phytoneuron* 27: 1–77.
- HERSHKOVITZ, M.A. (2025a). *Cistanthe reshetiana* (C. sect. *Cistanthe*; Montiaceae) – A new species from the Coquimbo Region, Chile. *International Journal of Advance Research Publication and Reviews* 2: 322–331.
- HERSHKOVITZ, M.A. (2025b). Taxonomic Notes on *Cistanthe* Spach sect. *Cistanthe* and other Montiaceae. *International Journal of Advance Research Publication and Reviews* 2: 138–155.
- HERSHKOVITZ, M.A. (2025c). Three New Species of *Cistanthe* Spach (Montiaceae) from the Atacama Region, Chile with additional notes on *Cistanthe* taxonomy. *International Journal of Advance Research Publication and Reviews* 2: 27–39.
- JOHNSTON, I.M. (1929). Papers on the flora of northern Chile. *Contributions from the Gray Herbarium of Harvard University* 85: 1–172.

- KELLEY, W.A. (1973). Pollen morphology and relationships in the genus *Calandrinia* H.B.K. California State University.
- LINDLEY, J. (1839). *Calandrinia discolor*. Edwards's Botanical Register 25: t. 4.
- NAVAS, L.E. (1979). Flora de la cuenca de Santiago de Chile. Ediciones de la Universidad de Chile. 187 pp.
- OGBURN, R.M. & E.J. EDWARDS. (2015). Life history lability underlies rapid climate niche evolution in the angiosperm clade Montiaceae. *Molecular Phylogenetics and Evolution*.  
<https://doi.org/10.1016/j.ympev.2015.06.006>
- OTTO, F. & A. DIETRICH. (1833). Cultur und Beschreibung der *Calandrinia spectabilis*, einer neuen Zierpflanze aus Chili, Familie der Portulacaceae. *Allgemeine Gartenzeitung* 1: 161–162.
- PERALTA, I.E. (1990). Nota sinonímica en *Calandrinia longiscapa* (Portulacaceae). *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 26: 173–176.
- PERALTA, I.E. & MOLINA, P.M. (2021). Montiaceae. In: ZULOAGA, F.O., BELGRANO, M.J. & ZANOTTI, C.A. (Eds.). *Flora Argentina*. Ediciones INTA, Buenos Aires 19(2): 312–349.
- PHILIPPI, R.A. (1860). *Florula Atacamensis seu enumeratio plantarum quas in itinere per desertum Atacamense*. Eduard Anton, Halle, 92 pp.
- PHILIPPI, R.A. (1893). Plantas nuevas chilenas de las familias Rosáceas, Onagrariáceas i demás familias del tomo II de Gay. *Anales de la Universidad de Chile* 85: 13–195.
- REICHE, K. (1897). Zur Systematik der chilenischen Arten der Gattung *Calandrinia*. *Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft* 15: 493–503.
- REICHE, K. (1898). Portulacaceae. En: *Estudios críticos de la flora de Chile*. Imprenta Cervantes, pp. 323–361.
- 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/S0717-6643201800010000>
- SCHRADER, H.A. (1831). *Index Seminum Horti Academici Gottingensis*, 1831. Göttingen.
- THIERS, B. 2026. [Continuamente actualizado]. *Index Herbariorum*. A global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden. Available from: <http://sweetgum.nybg.org/ih/> (accedido 02-03-2026)
- VELDKAMP, J.F. (2015). (2346) Proposal to conserve the name *Calandrinia grandiflora* (*Cistanthe grandiflora*) against *Calandrinia glauca* (Montiaceae). *Taxon* 64 (1): 174–175.

<https://doi.org/10.12705/641.12>

WALPERS, W.G. (1843). *Repertorium Botanices Systematicae*. Sumtibus Friderici Hofmeister, Leipzig, Germany.

ZULOAGA, F.O., MORRONE, O. (2008). Catálogo de las plantas vasculares de la República Argentina II. Missouri Botanical Garden, St. Louis.

(Base de datos asociada: “Flora del Cono Sur,”

<http://www.darwin.edu.ar/proyectos/floraargentina/buscarespecies.asp>)

ZULOAGA, F.O., ZANOTTI, C.A., & SALARIATO, D. L. (2025). Actualización del catálogo de las plantas vasculares del cono sur II. *Darwiniana*, 13(1), 189–244.

<https://doi.org/10.14522/darwiniana.2025.131.1301>

---

**Citar este artículo como:**

S. Teillier & S.T. Ibáñez. 2025. Revisión de las especies de *Cistanthe* Spach sección *Cistanthe* (Montiaceae). *Chloris Chilensis*, Año 28, N.º 2: 114-155. <http://www.chlorischile.cl>.

---