

FICHA INICIAL DE ANTECEDENTES DE ESPECIE**Nombre Científico***Calceolaria flavida* Lavandero & Santilli**Nombre común****Taxonomía**

Reino:	Plantae	Orden:	Lamiales
Phyllum/División:	Magnoliophyta	Familia:	Calceolariaceae
Clase:	Magnoliopsida	Género:	<i>Calceolaria</i>

Sinonimia**Antecedentes Generales**

Hierba perenne de hasta 60-70 cm de alto; base lignificada. **Tallos** rojizos, erguidos, no ramificados en la base, cubiertos por largos pelos glandulares y no glandulares. **Hojas** opuestas, verdes. Hojas basales lanceoladas, pecioladas; hojas superiores ovales, sésiles a parcialmente amplexicaule 2-7 x 2.5-3.5 cm, márgenes serrados o ligeramente biserrados; lámina hirsuta, cubierta de tricomas glandulares; venación impressa en la cara adaxial y prominente en la cara abaxial, venación secundaria y terciaria de la cara adaxial visiblemente impresas. **Inflorescencia** no conspicuamente elevada de la parte vegetativa, de hasta 32 cm de alto incluyendo el entrenudo basal de la florescencia principal; entrenudo basal 4.6-8.5 cm de largo y tan largo como los entrenudos entre las hojas. **Florescencia** principal compuesta de 1-3 pares de cimas con 15-19 flores. Pedicelos 6.5-10.5 mm, brácteas de las cimas sésiles. **Sépalos** color verde, ovales 6.5-7.3 x 3.7-4.2 mm, densamente cubiertos en tricomas glandulares por ambos lados. **Corola** de color amarillo pálido, cubierta uniformemente en pelos glandulares, ejes longitudinales de los labios paralelos entre sí, el labio superior más largo que la mitad del largo del labio inferior y estrechamente contactados; labio inferior inflado, redondeado y lobado, 9.0-10.5 (largo) x 9.2 (ancho) x 6.0-6.2 (alto) mm; apertura angosta y oval, de cara al labio superior, depresión del labio superior casi ausente; labio superior inflado, redondeado a truncado visto desde arriba, más angosto que el labio inferior visto desde arriba, 6.8-9.3 x 8.0-9.2 x 4.0-4.1 mm; apertura ancha y casi alcanzando los costados del labio. **Elaióforo** muy notorio y definido, del mismo ancho que la apertura del labio inferior, doblado hacia adentro del labio y cubriendo todo el lóbulo doblado. Tricomas productores de aceite dispuestos densamente en el lóbulo. **Estambres** 2, incluidos en el labio superior; estambres y estilos casi paralelos; filamentos 5.1-5.4 mm; anteras más cortas que los filamentos, 2.7-3.3 x 1.2-1.4 mm. **Gineceo (ovario+estilo)** 6.0 mm; ovario densamente cubierto de pelos glandulares. **Estilo** inserto en el labio superior, 4.3 mm; estigma inconspicuo. **Cápsula** cónica, acuminado, 5.3-5.6 x 3.4-3.7 mm. **Semillas** globosas, 520-600 x 280-340 µm.

Aspectos taxonómicos

Especie recientemente descrita (Lavandero et al. 2021). A pesar de su similitud con *Calceolaria asperula* y *Calceolaria petioalaris*, existen bastantes diferencias morfológicas y ecológicas respecto a estas especies, discutidas en Lavandero et al. (2021).

Distribución geográfica (extensión de la presencia)

Especie endémica de Chile. Se distribuye exclusivamente en el límite de la Región Metropolitana con la Región de Valparaíso, dentro de los límites del Santuario de la Naturaleza Cerro El Roble, desde los 32°59'S hasta los 33°00'S Su Área de ocupación (AOO) es de 12 Km². Su Extensión de presencia (EOO) es de 0.996 Km².

Tabla 1. Detalle de los registros que determinan la distribución de *Calceolaria flavida*. Acrónimos SGO: Herbario Nacional, Museo de Historia Natural.

Registro N_S	Año	Colector	Determinador	Nombre de la Localidad	Elevación (m)	Fuente
1	2019	N. Lavandero	N. Lavandero & L. Santilli	RM, Cerro El Roble / 32°59'1.64"S 71° 0'29.92"W	1730	SGO
2	2003	A. Moreira	N. Lavandero & L. Santilli	RM, Cerro El Roble, km 5 camino a la cumbre / 32°59'45" S 71°01'27" W	1700	SGO
3	2006	N. García & M. Muñoz	N. Lavandero & L. Santilli	RM, Caleu, Camino a El Roble, más o menos 100 m más arriba del corral / 32°59'54" S 71°01'27" W	1674	SGO
4	2005	M. Muñoz	N. Lavandero & L. Santilli	RM, Subida a Cerro El Roble poco más abajo Portezuelo Rauco / 32°59'54.6" S 71°01'26.6" W	1680	SGO
5	2006	N. García & M. Muñoz	N. Lavandero & L. Santilli	RM, Camino a El Roble, 1 km más abajo del corral / 33°00'08" S 71°01'14.2" W	1600	SGO
6	2019	N. Lavandero	N. Lavandero & L. Santilli	RM, Cerro El Roble, arriba del refugio a 3.5 km desde la entrada / 33°00'19.73" S 71°01'34.32" W	1719	SGO
7	2020	N. Lavandero & L. Santilli	N. Lavandero & L. Santilli	RM, Cerro El Roble / 33°00'19.4" S 71°01'34.17" W	1715	SGO

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional

No existen estudios específicos sobre el tamaño poblacional y abundancia de la especie.

Tendencias poblacionales actuales

Preferencias de hábitat de la especie (área de ocupación)

Calceolaria flavida pareciera ser un microendemismo del sector declarado como Santuario de la Naturaleza Cerro El Roble (33°00'S 71°01' W), que es parte de la cordillera de la costa de Chile Central y es el límite de la Región Metropolitana con Valparaíso. Se encuentra en laderas con orientación N-NO entre los 1450-2200 msnm. *Calceolaria flavida* crece en suelos de origen granítico, entre rocas en sitios abiertos con matorral esclerófilo dominado por *Puya coerulea* var. *coerulea*, *Lithrea caustica* y *Gochnatia foliolosa*.

Principales amenazas actuales y potenciales

Descripción	% aproximado de la población total afectada	Referencias
Ganadería y ramoneo de especies exóticas (vacas, conejos)	100%	Schulz et al. 2010; Pérez 1996;
Cambio Climático	100%	Luebert & Pliscoff 2017
Urbanización y loteos	50%	https://losroblesdecaleu.com/

Estado de conservación propuesto por autor de esta ficha

Calceolaria flavida no ha sido evaluada previamente en ningún estudio. *Calceolaria flavida* se evalúa como en Peligro Crítico (CR) bajo las categorías de la IUCN, bajo los criterios **B1ab(iii)**. El criterio **B1** fue seleccionado ya que la

especie presenta una extensión de la presencia (EOO) de 0.996 km² (menor a 100 km² para cumplir este criterio). El criterio “a” fue elegido ya que sólo se conoce una sola localidad. El criterio “b(iii)” fue elegido porque existe evidencia de una disminución del área, extensión y calidad del hábitat de *Calceolaria flavida*.

Todos los escenarios de cambio climático sugieren una disminución de las precipitaciones y un aumento de la temperatura para la región donde esta especie habita (Luebert & Pliscoff 2017), pudiéndose ver limitada su capacidad de reclutamiento natural si la situación de sequía presente en el área continúa.

Experto y contacto

Nicolás Lavandero
Ludovica Santilli

Bibliografía

Lavandero, N., Santilli, L., & Pérez, F. (2021). *Calceolaria flavida* (Calceolariaceae) a new endemic species to central Chile. *PhytoKeys*, 185, 99.

LUEBERT, F., & PLISCOFF, P. (2017). Sinopsis bioclimática y vegetacional de Chile (Vol. 2). Santiago, Chile: Editorial Universitaria.

Pérez, V. Q. (1996). Alteraciones por el fuego en la Cordillera de la Costa de Chile mediterráneo. Antecedentes en un parque nacional. *Pirineos*, 147, 97-113.

Schulz, J.J.; Cayuela, L.; Echeverría, C.; Salas, J.; Benayas, J.M.R. Monitoring land cover change of the dryland forest landscape of Central Chile (1975–2008). *Appl. Geogr.* **2010**, 30, 436–447.

Autores de esta ficha

Nicolás Lavandero
Ludovica Santilli

Ilustraciones incluidas



Figura 1. *Calceolaria flavida*. Hábito de un ejemplar adulto. Cerro El Roble. 27-10-2020.



Figura 2. *Calceolaria flavida*. Hábito de un ejemplar adulto. Cerro El Roble. 27-10-2020.



Figura 3. *Calceolaria flavida*. Detalle de la inflorescencia. Cerro El Roble. 13-12-2018.



Figura 4. *Calceolaria flavida*. Detalle de las flores. Cerro El Roble. 27-10-2020.

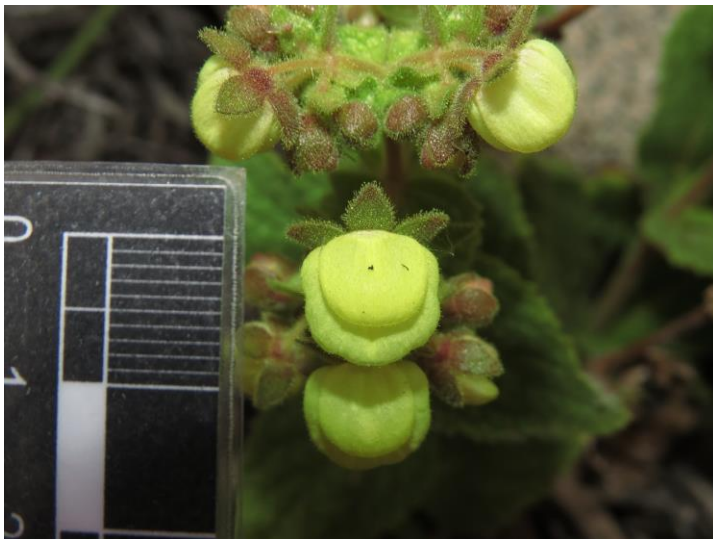


Figura 5. *Calceolaria flavida*. Detalle de las flores. Cerro El Roble. 27-10-2020



Figura 6. *Calceolaria flavida*. Detalle del hábitat. Cerro El Roble. 28-11-2019

Mapa de distribución de especie

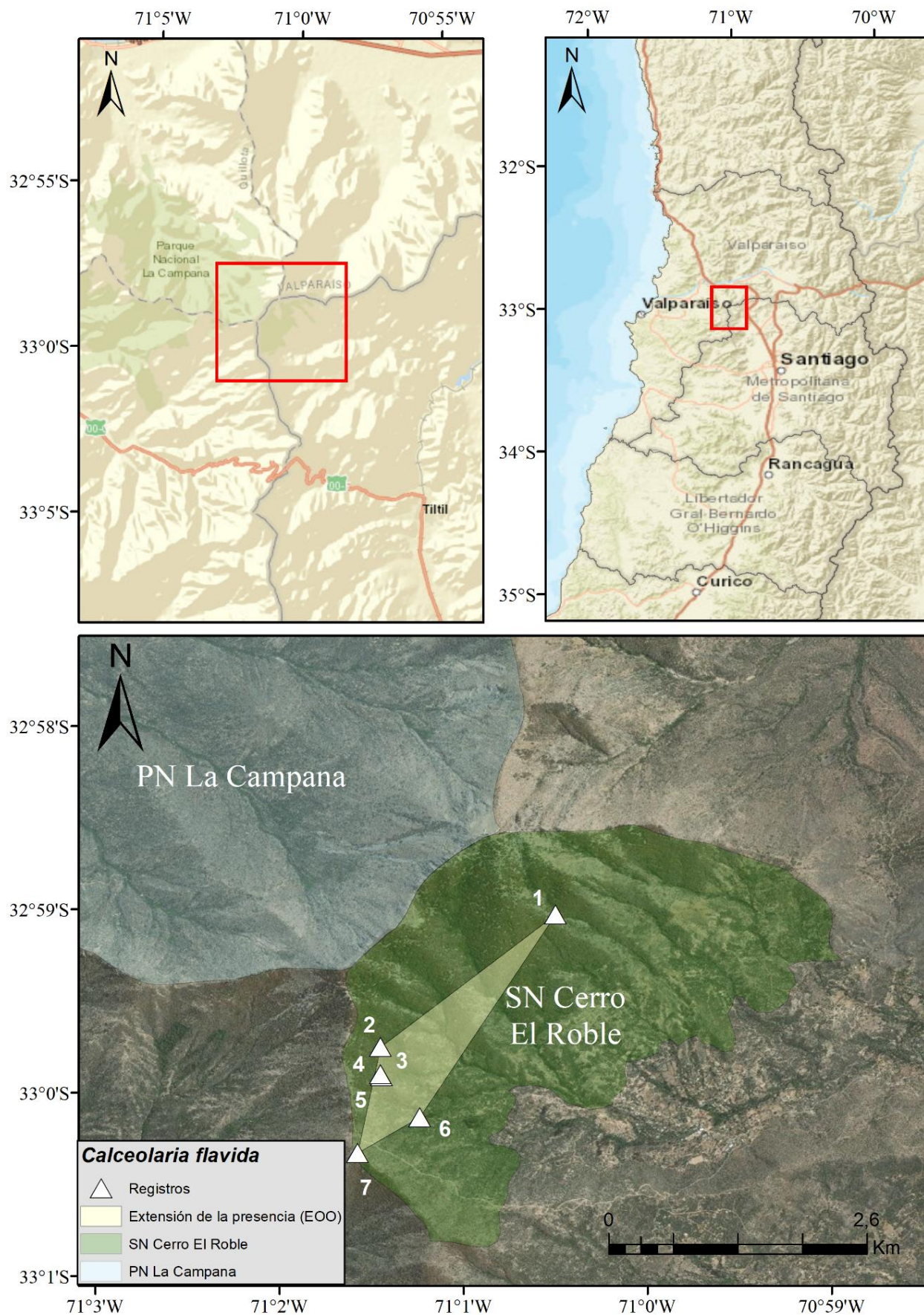


Figura 7. Mapa de distribución de *Calceolaria flavida*. Ver datos de ocurrencia asociados a cada número en Tabla 1.