

FICHA RESUMEN DE ESPECIE

| Nombre Científico | Nombre vulgar |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| <i>Cristaria calderana</i> M.Muñoz Bol. Mus.Nac.Hist. Nat. N°45. 1995: 56 | Sin nombre común conocido |
| Familia: MALVACEAE | |

| Sinonimia |
|----------------------------------------------------------|
| No tiene. Es una especie recientemente reconocida (1995) |

| Antecedentes Generales |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Cristaria calderana</i> es una planta anual o perenne, de ramas erectas, hasta 50cm de largo, cubiertas de pilosidad estrellada de ramas cortas (menores de 1mm), dejando ver el color verde de la epidermis, y de pelos glandulosos cortos o largos, multicelulares. Estipulas linear-lanceoladas, de 2-3,5mm de largo, cubiertas de la misma pilosidad, más larga hacia el ápice. Hojas dispuestas hacia la base de la planta, de contorno triangular alargado, algo suculentas, desde pinnadas de lóbulos irregulares, hasta bipinatisectas, con pecíolos menores o mayores que la lámina, ésta de 1,5-5,5 cm de largo por 0,5-4,5 cm de ancho. Flores dispuestas en inflorescencia terminal, con pedicelos flexuosos a medida de la madurez de ellas. Cáliz velutino con segmentos ovado-lanceolados, cubiertos de pelos estrellados de 6-8mm de largo. Pétalos liláceos, más claros hacia el centro, hasta 4 veces el largo del cáliz. Frutos de 7-8 mm de diámetro, con 18-20 mericarpios de 5 mm de largo, incluidas las alas triangulares, de 3,6 mm de largo posterior. Semillas pruinosas, de 1,5 mm de largo por 1,3 mm de ancho. Florece entre septiembre y noviembre (Muñoz 1995).</p> |

| Distribución geográfica (extensión de la presencia) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Cristaria calderana</i> es endémica a la región de Atacama. Distribución muy restringida a los sectores costeros y arenales entre Chañaral (26°21'S; 70°42'W) y Caldera (27°03'S; 70°51'W).</p> <p>La extensión de la presencia de <i>Cristaria calderana</i> es de 61 km², calculado en función del polígono mínimo.</p> |

| Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><i>Cristaria calderana</i> corresponde a un caso de endemismo extremo, reducido a los arenales costeros entre Chañaral y Caldera en la costa Norte de la Región de Atacama. Crece en parches asociados a las dunas. Forma grandes poblaciones, es localmente común.</p> <p>Esta especie anual o bianual, probablemente, se presenta localmente abundante los años lluviosos (años Niño), y es escasa hasta ausente los años secos.</p> |

| Tendencias poblacionales actuales |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>No se tiene antecedentes de las tendencias poblacionales actuales de <i>Cristaria calderana</i>.</p> <p>Por su forma de vida anual o bianual (persiste algunos años mientras obtenga humedad), persiste y llega a ser a veces frecuente en su hábitat, pero sólo los años lluviosos, como la mayoría de las <i>Cristarias</i> anuales. Su forma de vida le permite soportar los años secos en el banco de semillas del suelo y germinar masivamente con las lluvias (Marcelo Rosas Com.pers.).</p> <p>Este especie registra 8 ejemplares colectados en herbarios, todas en los últimos 50 años, para sólo 5 localidades conocidas, se estima presente en menos de 10 localidades (Squeo <i>et al.</i> 2008).</p> |

| Preferencias de hábitat de las especies (área de ocupación) |
|-----------------------------------------------------------------------------|
| Habita en zonas arenosas de la Región de Atacama, entre Chañaral y Caldera. |

Según clasificación vegetacional, la especie crece en el Bioclima Mediterráneo Hiperdesértico; Formación vegetal Matorral desértico; Ombrotipo Hiperárido; Pisos de vegetación: 13 (Matorral desértico mediterráneo costero de *Heliotropium floridum* y *Atriplex clivicola*) (Luebert & Pliskoff 2006).

El área de ocupación de *Cristaria calderana* es menor a 61 Km²

Principales amenazas actuales y potenciales

Su pequeña área de distribución, la hace especialmente vulnerable.

En el corto plazo esta fuertemente amenazada por la rápida ocupación ilegal de esos suelos para la construcción de casas de veraneo (tomas). Esto viene asociado a la construcción de caminos, senderos, y el uso de las dunas para conducción recreativa de vehículos motorizados de doble tracción.

Cristaria calderana presenta un valor relativamente bajo (37,5%) en el Índice de Destrucción de Hábitat (IDEHA1) El IDEHA1 es una medida del impacto antrópico sobre la vegetación basado en los costos de conservación (Squeo *et al.* 2008).

El área de ocupación según costo de conservación o grado de amenaza (Squeo *et al.* 2003, 2008), el porcentaje del área de ocupación con costos medios y altos es del 50%.

Estado de conservación

Squeo *et al.* (2008): Vulnerable

Propuesta de Clasificación

Este Comité, en reunión del 11 de marzo de 2009 y del 26 de mayo de 2010, concluye que su Categoría de Conservación, según Reglamento de Clasificación de Especies Silvestres (RCE), es:

VULNERABLE VU B1ab(iii)+2ab(iii)

Dado que:

- B1 Extensión de la presencia menor a 20.000 km² (estimada en 61 km²).
- B1a Se sabe que no existe en más de 10 localidades (se estima entre 5 y 10).
- B1biii Disminución continua, observada, inferida o proyectada, en área extensión y/o calidad de hábitat debido a ocupación de terrenos para fines urbanos y turísticos, así como construcción de caminos y turismo no regulado.
- B2 Área de ocupación menor a 2.000 km² (estimada inferior a 61 km²)
- B2a Se sabe que no existe en más de 10 localidades (se estima entre 5 y 10).
- B2biii Disminución continua, observada, inferida o proyectada, en área extensión y/o calidad de hábitat debido a ocupación de terrenos para fines urbanos y turísticos, así como construcción de caminos y turismo no regulado.

Experto y contacto

Melica Muñoz S., Museo Nacional de Historia Natural, mmunoz@mnhn.cl; Alicia Marticorena, Departamento de Botánica, Universidad de Concepción, amartic@udec.cl

Bibliografía citada revisada

LUEBERT F y P PLISCOFF (2006) Sinopsis bioclimática y vegetacional de Chile. Ed. Universitaria. Santiago. 316 pags.
MUÑOZ M (1995) Revisión de las especies del género *Cristaria* (Malvaceae) en Chile. Bol. Mus.Nac.Hist. Nat. 45:45-110.
SQUEO FA, G ARANCIO & JR GUTIERREZ (2008) Libro Rojo de la Flora Nativa y de los Sitios Prioritarios para su Conservación: Región de Atacama. Ediciones Universidad de La Serena, La Serena. 466 pp.

Bibliografía citada NO revisada

Sitios Web citados

CONAMA (2004) Reglamento para la Clasificación de Especies Silvestres.
<http://www.conama.cl/clasificacionespecies/1.htm>

SQUEO FA, E BELMONTE , G ARANCIO , M LEÓN, MTK ARROYO, P BECERRA, L CAVIERES, A MARTICORENA, C SMITH, O DOLLENZ & R ROZZI (2003) Informe Final "Clasificación revisada de los ecosistemas terrestres del país y sus prioridades de conservación". Informe para CONAMA. Visitado el 25-09-2007.

www.biouls.cl/ecosistemas/

IUCN (2001) Categorías y Criterios de la Lista Roja de la Versión 3.1.
<http://intranet.iucn.org/webfiles/doc/SSC/RedList/redlistcatspanish.pdf>

http://www.ipni.org/ipni/simplePlantNameSearch.do;jsessionid=05A821D3049082FA48712F6669633E48?find_wholeName=Cristaria+calderana+&output_format=normal&query_type=by_query&back_page=query_ipni.html

Autores de esta ficha

Gloria Rojas Villegas, Museo Nacional de Historia Natural, Casilla 787 Santiago, Chile (grojas@mnhn.cl; rojasgloria@gmail.com); Marcelo Rosas, Banco Base de Semillas, INIA-Vicuña mrosas.bot@gmail.com; Pedro León-Lobos, Banco Base de Semillas, INIA-Vicuña, Investigador asociado al CEAZA, pleon@inia.cl; Francisco Squeo, Depto. de Biología, Universidad de La Serena, CEAZA, f_squeo@userena.cl

Figura 1: Muestra de herbario de *Cristaria calderana*. Planta y detalle de flor.



Figura 2: Mapa de extensión de la presencia de *Cristaria calderana*.

