

NOMBRE CIENTÍFICO:	Cladonia gracilis (L.) Willd.
NOMBRE COMÚN:	liquen



Cladonia gracilis subsp. gracilis (Fuente: Catalina Marín Cruz & Angelica Casanova-Katny)

Cladonia gracilis subsp. valdiviensis (Fuente: Catalina Marín Cruz & Angelica Casanova-Katny)

Reino:	Fungi	Orden:	Lecanorales
Phyllum/División:	Ascomycota	Familia:	Cladoniaceae
Clase:	Ascomycetes	Género:	Cladonia

Sinonimia:	Baeomyces gracilis (L.) Ach., Methodus, Sectio post. (Stockholmiae): 344 (1803). Capitularia gracilis (L.) Flörke. Cenomyce gracilis (L.) Dufour, Rev. Cladonia: 15 (1817). Lichen gracilis L., Sp. pl. 2: 1152 (1753)
------------	--

Nota Taxonómica:

ANTECEDENTES GENERALES

Aspectos Morfológicos

Talo primario persistente o evanescente compuesto por escuámulas lobuladas de hasta 4 mm de largo, podecio de entre 3,5 a 15 cm de largo dependiendo de la subespecie y 0.5 a 3 mm de ancho, color verde grisáceo, simple o pobremente ramificado en el margen de los sifones o en el podecio, la base se torna de color negro. Las paredes del podecio pueden estar fisuradas longitudinalmente. No presenta soredios. Forma sifones de entre 1 a 5 mm de ancho, dentado o con proliferaciones cortas en los cuales se observan discos himenales color café. Estereoma poco desarrollado y médula bien desarrollada (Stenroos, 1995) lo que le da una consistencia un tanto frágil a lo que debe el nombre gracilis.

Las subespecies descritas en Chile son *Cladonia gracilis* (L.) Willd. subsp. *elongata* (Wulf.) Vain., *Cladonia gracilis* (L.) Will. subsp. *gracilis* (L.) Will. y *Cladonia gracilis* (L.) Willd. subsp. *valdiviensis* Athi. La distinción entre estas tres subespecies es que la primera alcanza el mayor largo de las tres y a diferencia de *C. gracilis* subsp. *valdiviensis* tiene un sifón más ancho y no produce escuamulas en el podecio de manera regular (Stenroos,1995) También el talo primario de *C. gracilis* subsp. *gracilis* es tempranamente evanescente mientras que en *C. gracilis* subsp. *valdiviensis* presenta un talo primario conspicuo en especímenes maduros.

Aspectos Reproductivos y Conductuales

Alimentación (sólo fauna)

INTERACCIONES RELEVANTES CON OTRAS ESPECIES

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA						
La especie <i>Cladonia gracilis</i> tiene distribución bipolar. En el territorio nacional podemos encontrar las tres subespecies en el Archipiélago de Juan Fernández y en la Antártica chilena encontramos <i>Cladonia gracilis</i> (L.) Willd. subsp . <i>elongata</i> y <i>Cladonia gracilis</i> subsp. <i>gracilis</i> . Mientras que en Chile continental <i>Cladonia gracilis</i> (L.) Willd. subsp. <i>elongata</i> desde Osorno hasta Tierra del Fuego, <i>Cladonia gracilis</i> subsp. <i>gracilis</i> se encuentra desde Valdivia hasta Tierra del Fuego además de la Antártica chilena, mientras que <i>C. gracilis</i> subsp. <i>valdiviensis</i> se encuentra desde la provincia de Ñuble hasta Magallanes. Cabe destacar que esta última subespecie es endémica del sur de Sudamérica (Stenroos, 1995; Quillhot, 2012), además de ser aquella que cuenta con más registros.						
Extensión de la Presencia en Chile (km²)=>						
Regiones de Chile en que se distribuye:						
Territorios Especiales de Chile en que se distribuye:						
Países en que se distribuye en forma NATIVA:						
Tabla de Registros de la especie en Chile:						
REGISTROS:						
Registro N_S	Año	Colector	Determinador	Nombre de la Localidad	Elevación (m)	Fuente
1	1995	Soili Stenroos	Soili Stenroos	Juán Fernandez	?	Stenroos,
2	1995	Soili Stenroos	Soili Stenroos	Juán Fernandez	?	Stenroos,
3	1995	Soili Stenroos	Soili Stenroos	Juán Fernandez	?	Stenroos,
4	1995	Soili Stenroos	Soili Stenroos	Ñuble	?	Stenroos,
5	1995	Soili Stenroos	Soili Stenroos	Bfo Bfo	?	Stenroos,
6	1996	Arve Elvebakk,	Teuvo Ahti	Norte de Milipeuco, 5 km al sur	?	GBIF, 2018
7	2016	Angélica	Angélica Casanova-Katny	Valdivia, Región de los Ríos	687	no
8	2016	Angélica	Angélica Casanova-Katny	Valdivia, Región de los Ríos	684	no
9	2009	J. C. Lendemer	J. C. Lendemer	Cerro Oncol, ~25 km NE de	?	GBIF, 2018
10	1995	Soili Stenroos	Soili Stenroos	Valdivia	?	Stenroos,
11	1995	Soili Stenroos	Soili Stenroos	Valdivia	?	Stenroos,
12	2017	Angélica	Angélica Casanova-Katny	Valdivia, Región de los Ríos	578	no
13	2017	Angélica	Angélica Casanova-Katny	Valdivia, Región de los Ríos	618	no
14	2017	Angélica	Angélica Casanova-Katny	Valdivia, Región de los Ríos	638	no
15	2017	Angélica	Angélica Casanova-Katny	Valdivia, Región de los Ríos	640	no
16	2017	Angélica	Angélica Casanova-Katny	Valdivia, Región de los Ríos	505	no
17	2017	Angélica	Angélica Casanova-Katny	Valdivia, Región de los Ríos	618	no
18	2017	Angélica	Angélica Casanova-Katny	Valdivia, Región de los Ríos	618	no
19	2017	Angélica	Angélica Casanova-Katny	Valdivia, Región de los Ríos	510	no
20	2017	Angélica	Angélica Casanova-Katny	Valdivia, Región de los Ríos	505	no
21	2017	Angélica	Angélica Casanova-Katny	Valdivia, Región de los Ríos	341	no
22	1995	Soili Stenroos	Soili Stenroos	Osorno	?	Stenroos,
23	1995	Soili Stenroos	Soili Stenroos	Osorno	?	Stenroos,
24	1995	Soili Stenroos	Soili Stenroos	Llanquihue	?	Stenroos,
25	1995	Soili Stenroos	Soili Stenroos	Llanquihue	?	Stenroos,
26	2009	C. León & A.	C. León & A. Benítez	Chiloé, Ancud, Estación	24	León,
27	2009	C. León & A.	C. León & A. Benítez	Sector Pumanzano, Chiloé	92	León,
28	1965	G. Follman	G. Follman	Sur de Ancud, Chiloé	50	GBIF, 2018
29	2010	C. León, G. Oliván	C. León, G. Oliván & A. Benítez	Desembocadura Río Chepu	5	León,
30	2010	C. León, G. Oliván	C. León, G. Oliván & A. Benítez	Dalcahue, Predio Municipal	167	León,
31	2009	C. León, G. Oliván	C. León, G. Oliván & A. Benítez	Chonchi, Sector Pulpito	110	León,
32	2000	Arve Elvebakk	Teuvo Ahti	Cucao, Parque Nacional de	?	GBIF, 2018
33	1995	Soili Stenroos	Soili Stenroos	Aisén	?	Stenroos,
34	1995	Soili Stenroos	Soili Stenroos	Aisén	?	Stenroos,
35	1995	Soili Stenroos	Soili Stenroos	Aisén	?	Stenroos,
36	1995	Soili Stenroos	Soili Stenroos	Coiahique	?	Stenroos,
37	1995	Soili Stenroos	Soili Stenroos	Capitán Prat	?	Stenroos,
38	1969	Imshaug, Henry;	Imshug, Henry; Ohlsson Karl	Canales Patagónicos, Puerto	?	GBIF, 2018

39	1969	Imshaug, H. A	Imshaug, H. A	Canales Patagónicos, Puerto	?	GBIF, 2018
40	1969	Imshaug, Henry;	Imshug, Henry; Ohlsson Karl	Canales Patagónicos, Puerto	?	GBIF, 2018
41	1969	Imshaug, Henry;	Imshug, Henry; Ohlsson Karl	Canales Patagónicos, Puerto	?	GBIF, 2018
42	1995	Soili Stenroos	Soili Stenroos	Última Esperanza	?	Stenroos,
43	1995	Soili Stenroos	Soili Stenroos	Última Esperanza	?	Stenroos,
44	1995	Soili Stenroos	Soili Stenroos	Última Esperanza	?	Stenroos,
45	1969	Imshaug, Henry;	Imshug, Henry; Ohlsson Karl	Canales Patagónicos, Puerto	?	GBIF, 2018
46	1995	Soili Stenroos	Soili Stenroos	Magallanes	?	Stenroos,
47	1995	Soili Stenroos	Soili Stenroos	Magallanes	?	Stenroos,
48	1969	Imshaug, Henry;	Imshug, Henry; Ohlsson Karl	Estrecho de Magallanes, Puerto	?	GBIF, 2018
49	1969	Imshaug, Henry;	Imshug, Henry; Ohlsson Karl	Estrecho de Magallanes, Costa	?	GBIF, 2018
50	1969	Imshaug, Henry;	Imshug, Henry; Ohlsson Karl	Estrecho de Magallanes, Costa	?	GBIF, 2018
51	1995	Soili Stenroos	Soili Stenroos	Tierra del Fuego	?	Stenroos,
52	1995	Soili Stenroos	Soili Stenroos	Tierra del Fuego	?	Stenroos,
53	1995	Soili Stenroos	Soili Stenroos	Tierra del Fuego	?	Stenroos,

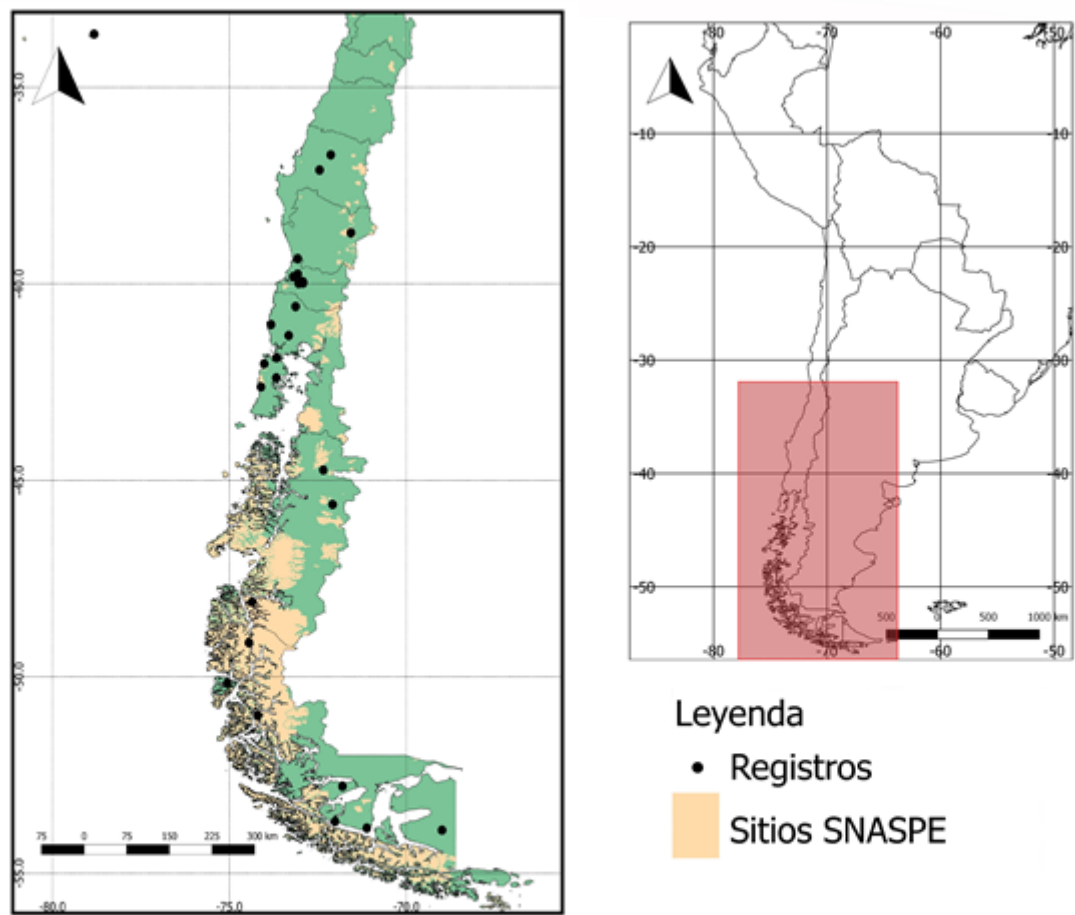
Los puntos de Stenroos, 1995 son aproximaciones de las ciudades descritas en su trabajo, no puntos geográficos específicos.

GBIF=Global Biodiversity Information Facility

Mapa de los puntos de recolecta y avistamiento en Chile:

Otros mapas de la especie:

Cladonia gracilis(L.) Willd.



Datos geodésicos
Datum Sistema Geodésico
Mundial
WGS84

Datos cartográficos
Proyección Universal
Transversal
Mercator UTM, Zona 19 Sur

Ejecutor
Catalina Marín Cruz

Distribución de Cladonia gracilis

PREFERENCIAS DE HÁBITAT		
<i>Cladonia gracilis</i> subsp. <i>valdiviensis</i> se encuentra sobre suelo, en rocas y a veces roca volcánica, en los matorrales de bordes de camino y en bosque valdiviano y andino (Stenroos 1995, Quillhot 2012). <i>Cladonia gracilis</i> subsp. <i>gracilis</i> habita en suelo o en roca, en hábitats abiertos como páramos, krummholz, feldmarks y turberas (Stenroos 1995)		
Área de ocupación en Chile (km²)=>		118.445

TAMAÑO POBLACIONAL ESTIMADO, ABUNDANCIA RELATIVA, ESTRUCTURA Y DINÁMICA POBLACIONAL
Se presume una disminución en las poblaciones costeras desde la región del Biobío hasta la región de los Ríos por la disminución de bosques nativos y los incendios forestales. La subespecies analizadas para la realización de esta ficha corresponden a <i>Cladonia gracilis</i> subsp. <i>gracilis</i> y <i>Cladonia gracilis</i> subsp. <i>valdiviensis</i> recolectadas en la región de los Ríos. La especie tiene una distribución mayor a la señalada en este documento ya que los mapas de distribución más completos se encuentran en la publicación de Stenroos en 1995, lo que implica que la especie se pueda encontrar en mayor cantidad de parques nacionales y relativos.

DESCRIPCIÓN DE USOS DE LA ESPECIE:

PRINCIPALES AMENAZAS ACTUALES Y POTENCIALES

Las especies del género *Cladonia*, su establecimiento y crecimiento depende mucho de condiciones ambientales estables, por lo que las alteraciones producidas por el cambio del uso de suelo, la forestación, el uso de pesticidas, los incendios y la actividad antropológica afectan directamente a las poblaciones de líquenes (McMullin, Thompson & Newmatter, 2013; Martínez, 2016). Especialmente entre la región del Biobío y los Ríos, las cuales han sido afectadas durante los últimos años por grandes incendios además de ser las regiones que concentran una gran cantidad de monocultivos en los ambientes costeros en los cuales existen pocas áreas protegidas (Martínez et al. 2017, CONAF 2018).

Descripción	% aproximado de la población total afectada	Referencias
Tala del bosque	Desconocida	
Reemplazo	Desconocida	
Incendios	Desconocida	
Construcción	Desconocida	
Actividad antropogénica	Desconocida	

ACCIONES DE PROTECCIÓN
Esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas de interés
Áreas marinas costeras protegidas (AMCP-MU):
Monumentos naturales (MN):
Parques nacionales (PN): Parque Nacional Chiloé
Parques marinos (PM):
Reservas forestales (RF):
Reservas marinas (RM):
Reservas nacionales (RN): Reserva Nacional los Alacalufes, Parque Nacional Bernardo O'Higgins, Parque Nacional Conguillío
Reservas de regiones vírgenes (RV):
Santuarios de la naturaleza (SN):
Sitios Ramsar (SR):
Además, esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas
Áreas con prohibición de caza:
Inmuebles fiscales destinados a conservación:
Reservas de la biosfera:
Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad:
Zonas de Interés Turístico (ZOIT):
Está incluida en la siguiente NORMATIVA de Chile:

Está incluida en los siguientes **convenios internacionales**:

Está incluida en los siguientes **proyectos de conservación**:

Nombre del proyecto	
Objetivo	
Tipología de proyecto	
Institución ejecutora	
Datos de contacto	
Periodo de desarrollo	

ESTADOS DE CONSERVACIÓN VIGENTES EN CHILE PARA ESTA ESPECIE

Comentarios sobre estados de conservación sugeridos anteriormente para la especie

Estado de conservación según UICN=>
No evaluado

Propuesta definitiva de clasificación del Comité de Clasificación

En la reunión del 10 de octubre de 2018, consignada en el Acta Sesión Nº 02, del 15to proceso, el Comité de Clasificación establece:

Cladonia gracilis (L.) Willd., “liquen”

Liquen con talo primario persistente o evanescente compuesto por escuámulas lobuladas de hasta 4 mm de largo, podocio de entre 3,5 a 15 cm de largo dependiendo de la subespecie y 0.5 a 3 mm de ancho, color verde grisáceo, simple o pobremente ramificado en el margen de los sifones o en el podocio, la base se torna de color negro. Las paredes del podocio pueden estar fisuradas longitudinalmente. No presenta soredios. Forma sifones de entre 1 a 5 mm de ancho, dentado o con proliferaciones cortas en los cuales se observan discos himenales color café. Estereoma poco desarrollado y médula bien desarrollada (Stenroos, 1995) lo que le da una consistencia un tanto frágil a lo que debe el nombre *gracilis*.

La especie *Cladonia gracilis* tiene distribución bipolar. En el territorio nacional podemos encontrar la especie en Chile continental, el Archipiélago de Juan Fernández y en la Antártica Chilena.

Luego de evaluar la ficha de antecedentes el Comité, y realizar algunas observaciones para su corrección, estima que es una especie que tiene una distribución mayor a la señalada en este documento ya que los mapas de distribución más completos se encuentran en la publicación de Stenroos en 1995, lo que implica que la especie se podía encontrar en mayor cantidad de parques nacionales y relativos. Esto es, que tiene un amplio rango de distribución que no se califica como Vulnerable bajo el criterio B de rango de distribución (distribución en Chile comprende la mayoría de las regiones, con un gran número de localidades donde se la ha registrado, incluida varias áreas protegidas). La tendencia poblacional parece ser estable y por ello no cumple criterio A de tendencia poblacional para Vulnerable. El tamaño poblacional podría ser de moderadamente pequeño a grande, pero se estima que no se aproxima a cumplir los criterios C y D de tamaño poblacional y distribución en subpoblaciones para Vulnerable. Para criterio E no existen datos suficientes. Por estas razones la especie fue evaluada como Preocupación Menor

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

Criterio UICN	Criterios definitorios	Categoría Preliminar	Enunciación de Criterios
A	***	Preocupación Menor (LC)	-
B	***	Preocupación Menor (LC)	-
C	***	Preocupación Menor (LC)	-
D	***	Preocupación Menor (LC)	-
E		Datos Insuficientes (DD)	-

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

PREOCUPACIÓN MENOR (LC)

Dado que:
NO cumple con los umbrales de ninguno de los criterios para ser clasificada en alguna de las categorías de amenaza de UICN 3.1 (Extinta, Extinta en la Naturaleza, En Peligro Crítico, En Peligro o Vulnerable) y su amplia distribución indica que no está próxima a satisfacer los criterios.

Sitios Web que incluyen esta especie:

Descripción link	GBIF. (2018). <i>Cladonia gracilis</i> (L.) Willd.. Consultado en enero de 2018. Sitio web: https://www.gbif.org/species/2607596
Videos	
Descripción video	
Audio	
Descripción video	
Descripción link	CONAF. (2018).Número de incendios forestales y superficie afectada a la fecha. Consultado en enero de 2018. Sitio web: http://www.conaf.cl/incendios-forestales/incendios-forestales-en-chile/estadistica-de-ocurrencia-diaria/
Videos	
Descripción video	
Audio	
Descripción video	

Bibliografía citada:

STENROOS S (1995) Cladoniaceae (Lecanorales. Lichenized Ascomycotina) en la flora de Chile. Gayana Botánica 52: 89-131.

QUILHOT W, M CUELLAR, R DÍAZ, F RIQUELME & C RUBIO (2012). Líquenes de Aisén, sur de Chile. Gayana. Botánica, 69(1):57-87

Mc MULLIN R, I THOMPSON & S NEWMASTER (2013) Lichen Conservation in Heavily Managed Boreal Forests. Conservation Biology 27(5): 1020-1030.

MARTÍNEZ I (2016) Líquenes y su conservación en España. Conservación Vegetal. 20:1-3.

GYSLING A, V ÁLVAREZ, D SOTO, E PARDO, P POBLETE & J BAÑADOS (2017) Anuario Forestal. Boletín Estadístico 159: 25-26.

Experto y contacto

Dra. Angelica Casanova-Katny, angecasanova@gmail.com, Universidad Católica de Temuco

Dra. Iris Pereira, ipereira@utalca.cl, Universidad de Talca

Reinaldo Vargas, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Avda. José Pedro, Alessandri 774, Ñuñoa, +56975878560, reinaldovargas@gmail.com

Dra. Wanda Quilhot, Escuela de Farmacia, Universidad de Valparaíso, Valparaíso.

Autores de esta ficha (Corregida por Secretaría Técnica RCE):

Catalina Marín Cruz, catmarin@udec.cl, Universidad de Concepción

Dra. Angelica Casanova-Katny, angecasanova@gmail.com, Universidad Católica de Temuco