

FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIE	Id especie:	
---	--------------------	--

NOMBRE CIENTÍFICO:	<i>Chrysothrix pavonii</i> (Fr.) J.R. Laundon.		
NOMBRE COMÚN:	Sin nombre común		
Reino:	Fungi	Orden:	Arthoniales
Phyllum/División:	Ascomycota	Familia:	Chrysotrichaceae
Clase:	Arthoniomycetes	Género:	<i>Chrysothrix</i>
Sinonimia:	Peribotryon pavonii Fr., [as 'pavoni'] Syst. mycol. (Lundae) 3(2): 288 (1832)		

ANTECEDENTES GENERALES

Aspectos Morfológicos

Talo fruticoso-leproso, delimitado, formando montículos irregulares convexos a esféricos de hasta 7 mm de alto, a menudo convergentes entre sí, pero ocasionalmente solitario; amarillo brillante, a menudo con un tinte ligeramente anaranjado. Talo bisoide, compuesto en su totalidad de una masa bien rica de entretejidos, filamentos ramificados (x25), a veces plagado de dispersos y muy pequeños cristales, talo no estratificado y sin corteza, de color amarillo. Margen del talo ausente, protalo no aparente. Hifas de 2-10 µm de grosor, anastomosada, amarilla clara, a menudo con ± cristales incoloros a amarillos. Alga Cloroficeae, de células esféricas de 22 µm de diám., que se encuentran aisladas o en grupos. Apotecio ocasionalmente presente; moderado a 2.0 mm de diám., dispersos o en grupos, formado dentro del talo, alcanza la superficie cuando maduro, orbicular, cóncavo a plano, a menudo con márgenes túrgidos de hasta 0.6 de ancho. Disco ± lisos, suaves, naranjos marrón, generalmente oscurecidos por pruina amarilla. Excípulo pobremente desarrollado, de hifas anastomosadas. Hipotecio incoloro, de hifas entrelazadas. Himenio de hasta 70 µm de alto, incoloro, l-; epitecio: de hasta 13 µm de alto, incoloro, formando distintas zonas anastomosadas en la paráfisis, a menudo con cristales. Paráfisis de 1 µm de grosor, incoloro, septado, pocas entre los ascos, rectas y ramificadas, pero por sobre forman una capa ricamente anastomosada que se extiende horizontalmente, no hinchado en los ápices. Asco clavado estrecho, pequeño, 28-35 x 10 µm, 8 esporas; presenta dos paredes, la pared interior se extiende hasta formar una punta saliente que puede indicar que el asco es de tipo bitunicado; esta zona es azul pálido con k seguido de l.

Esporas ovoides a estrechamente elipsoidales, rectas a ocasionalmente curvadas, incoloras, 3-septos, con frecuencia la segunda célula es la mayor de las cuatro, 10-15 x 4 µm. Química: Talo C-; K y KC-; PD- (Laundon, 1981).

Aspectos Reproductivos y Conductuales
--

Alimentación (sólo fauna)

INTERACCIONES RELEVANTES CON OTRAS ESPECIES
--

DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA

Especie con distribución neoaustrial, con presencias conocidas solo para Argentina (Calvelo & Liberatore 2002), Chile y Perú (Laundon 1981).

En Chile la especie es conocida en múltiples hábitats de la XV hasta la XI regiones. Eminentemente conocida del centro norte en zonas con influencia de neblina.

Material se ha colectado en la precordillera de la Región Metropolitana, en el Bosque esclerófilo El

Panul. Estos materiales se encuentran depositados en el herbario Dr. Federico Johow de la Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación (Datos en preparación para su publicación).

(tabla siguiente asociada a figura distribución especie)

Registro N_S	Año	Colector	Determinador	Nombre de la Localidad	Elevación (m)	Fuente
DL574, DL575, DL577, DL623	2016	Cheryl Díaz, Loreto López, Reinaldo Vargas.	Cheryl Díaz, Loreto López, Reinaldo Vargas.	Bosque el Panul, Provincia Cordillera.	950	(Díaz, C. and López, L. (2017).
DL148.	2016	Cheryl Díaz, Loreto López, Reinaldo Vargas.	Cheryl Díaz, Loreto López, Reinaldo Vargas.	Bosque el Panul, Provincia Cordillera.	1050	. (Díaz, C. and López, L. (2017).
				Isla Mocha		Quilhot, W., M. Cuellar, R. Díaz, F. Riquelme & C. Rubio. 2010. Preliminary study of the lichen flora of Isla Mocha, southern Chile. Gayana Botánica 67: 206-212.
				PN Fray Jorge		Laundon, J.R. 1981. The species of Chrysothrix. The Lichenologist 13: 101-121.
				near Caleta el Cobre, con copiapoa		Laundon, J.R. 1981. The species of Chrysothrix. The Lichenologist 13: 101-121.
				Paposo, Rva. Natural		Aptroot, A. & F. Schumm. 2011. Fruticose roccellaceae: an anatomical-microscopical atlas and guide with a worldwide key and further notes on some crustose roccellaceae or similar lichens. Published by Felix Schumm. 380 pp.
				Coyhaique		QUILHOT W, M CUELLAR, R DÍAZ, F RIQUELME & C RUBIO. 2012. Lichens of Aisen, Southern Chile. Gayana Botanica 69(1): 57-87.
				Jeinimeni		QUILHOT W, M CUELLAR, R DÍAZ, F RIQUELME & C RUBIO. 2012. Lichens of Aisen, Southern Chile. Gayana Botanica 69(1): 57-87.
				Chile. Antofagasta, Dept. Taltal, Taltal. Alt. c. 400 m.		http://herbarium.nm.se/search/specimens/
				Chile. Valdivia		http://herbarium.nm.se/search/specimens/
				Chile. Prov. Antofagasta, Cobija		http://herbarium.nm.se/search/specimens/
				Chile. Prov. Coquimbo: Matorral Fray Jorge, Eulychnia acida 150 m.		http://herbarium.nm.se/search/specimens/
				Prov. Aconcagua: Los Molles, Pta Molles. On Lucuma valparaidisea in open coastal scrub vegetation. Approx 50 m above sea level.		http://herbarium.nm.se/search/specimens/
				Chile, Prov. Atacam, 25 km north of the town Vallenar. On dead cacti. Vegetation very sparse.		http://herbarium.nm.se/search/specimens/
				Chile. Prov. Coquimbo: La Serena, Cerro Los Loros.		http://herbarium.nm.se/search/specimens/
				Chile. Prov. Coquimbo: Estancia Frio Jorge, alt. 215 m.		http://herbarium.nm.se/search/specimens/

Extensión de la Presencia en Chile (km²)=>

Regiones de Chile en que se distribuye: Arica y Parinacota, Tarapacá, Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Región Metropolitana, del Libertador B. O'Higgins, del Maule, del Biobío, La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos y Aysén

Territorios Especiales de Chile en que se distribuye:

Países en que se distribuye en forma NATIVA: Chile

Tabla de Registros de la especie en Chile:

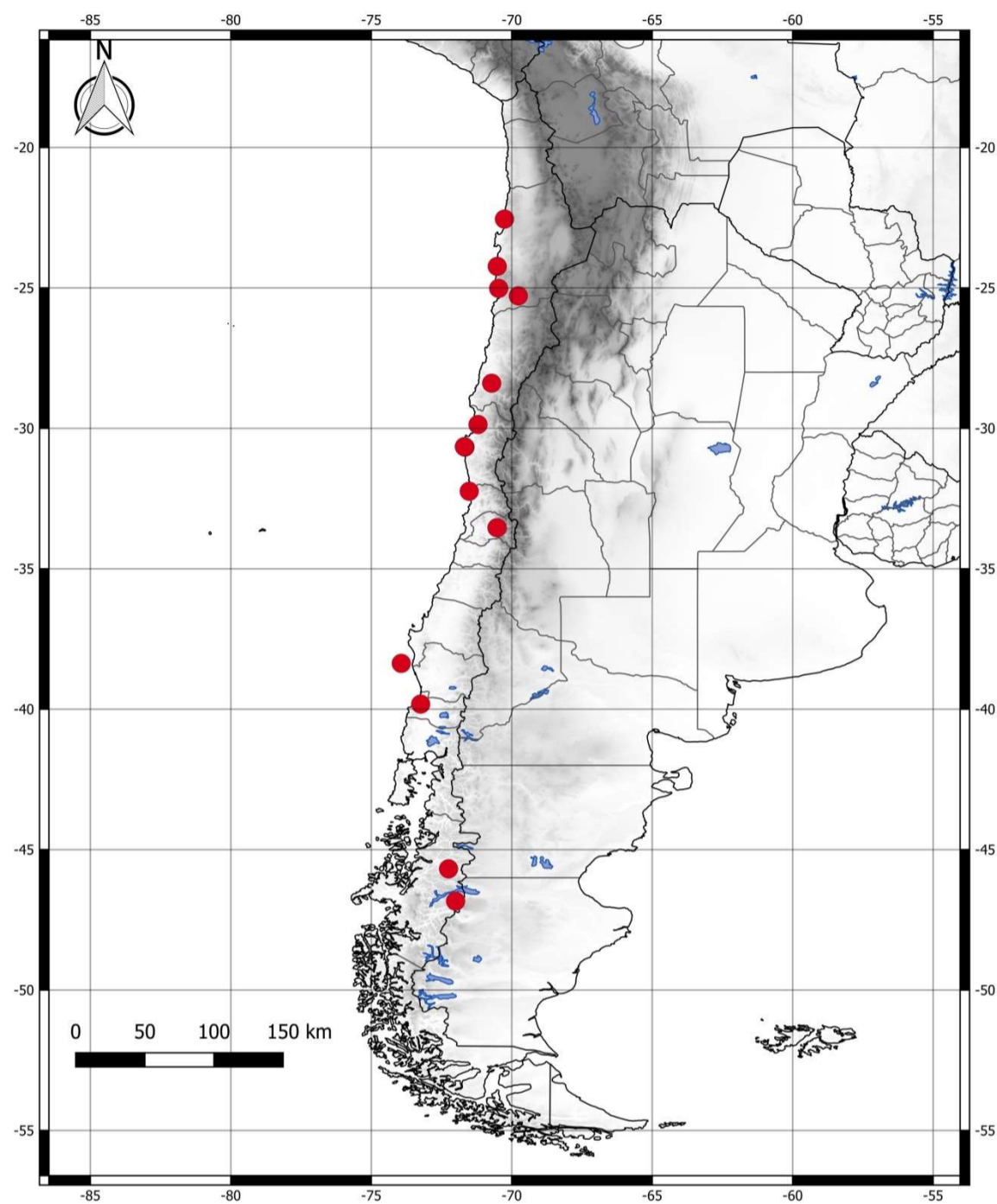
Presencia actual (incierto (0-25%); dudosa (26-50%); probable (51-75%); absoluta (76-100%))

Mapa de los puntos de recolecta y avistamiento en Chile:

Otros mapas de la especie:

Mapa de distribución de especie

Representación espacial de los registros en la literatura de *Chrysothrix pavonii* en Chile



PREFERENCIAS DE HÁBITAT

En el bosque El Panul se encontró entre los 950-1.050 m.s.n.m., especie epífita en diferentes especies como *Colliguaja odorifera* y *Quillaja saponaria*. Desarrollándose junto a *Candelaria concolor*, *Lepraria incana*, *Lepraria cf. lobificans*, *Physcia adscendens*, *Rinodina pyrina* y *Teloschistes crysophthalmus* (Datos por publicar)

Esta especie ha sido mencionada como comúnmente presente en las partes costeras del oeste de América del sur, desde el sur de Perú hasta Chile central, en zonas con influencia de neblina,

principalmente entre los 180 a 650 m. En árboles y arbustos, sobre todo en cactus suculentos pertenecientes al género *Cereus*, *Copiapoa* y *Eulychia*, creciendo principalmente en las espinas. Crece con líquenes fruticosos más grandes, especialmente *Ramalina*, *Telochistes* y *Roccellaceae* (*Darbshirella*, *Ingaderia* y *Pentagenella*), formando una rica asociación nitrófila. Pocas veces se encuentra asociada a otros géneros o a musgos en estos ambientes (Laundon. 1981).

Estimativamente, la especie ocupa aproximadamente 500.000 km² del territorio nacional, eminentemente entre la XV a la VII regiones.

Área de ocupación en Chile (km²)=>

TAMAÑO POBLACIONAL ESTIMADO, ABUNDANCIA RELATIVA, ESTRUCTURA Y DINÁMICA POBLACIONAL

No existen estudios acabados de la especie en el territorio nacional que den cuenta de su condición poblacional. No obstante, la especie es común y usualmente abundante, particularmente en las zonas costeras, donde su presencia se solapa con la de otras especies del género, como *C. chlorina*, *C. granulosa* & *C. noli-tangere*. La especie presenta un talo que permite fácilmente la dispersión vegetativa, y las estructuras de reproducción sexual no son habituales, lo que indicaría que las poblaciones están formadas por individuos de diferentes generaciones sexuales y sus clones. Las poblaciones se presentan de manera habitual en zonas de influencia de neblina, aunque Follmann (1995) indicaba un retroceso en la abundancia y riqueza de la mayoría de las comunidades presentes en diferentes oasis de neblina a lo largo de la costa centro norte de Chile.

DESCRIPCIÓN DE USOS DE LA ESPECIE:

PRINCIPALES AMENAZAS ACTUALES Y POTENCIALES

Descripción	% aproximado de la población total afectada	Referencias
Cambio de uso de suelo por actividades agrícolas o de pastoreo	15	Follmann, 1995
Modificación de condiciones costeras por actividades industriales (termoeléctricas, plantas solares, puertos mineros, entre otros)	20	Follmann, 1995

ACCIONES DE PROTECCIÓN

Esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas de interés

Áreas marinas costeras protegidas (AMCP-MU): Sin información

Monumentos naturales (MN): Sin información

Parques nacionales (PN): Sin información

Parques marinos (PM): Sin información

Reservas forestales (RF): Sin información

Reservas marinas (RM): Sin información

Reservas nacionales (RN): Sin información

Reservas de regiones vírgenes (RV): Sin información

Santuarios de la naturaleza (SN): Sin información

Sitios Ramsar (SR): Sin información

Además, esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas

Áreas con prohibición de caza: Sin información

Inmuebles fiscales destinados a conservación: Sin información

Reservas de la biosfera: Sin información

Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad: Sin información

Zonas de Interés Turístico (ZOIT): Sin información

Está incluida en la siguiente **NORMATIVA de Chile:**

Está incluida en los siguientes convenios internacionales : Sin información
Está incluida en los siguientes proyectos de conservación : Sin información

ESTADOS DE CONSERVACIÓN VIGENTES EN CHILE PARA ESTA ESPECIE
No existen
Comentarios sobre estados de conservación sugeridos anteriormente para la especie
Estado de conservación según UICN=>

Propuesta de clasificación del Comité de Clasificación
En la reunión del 25 de octubre de 2017, consignada en el Acta Sesión N° 02, el Comité de Clasificación establece:
<i>Chrysothrix pavonii</i> (Fr.) J.R. Laundon., nombre común desconocido
Liquen de talo fruticoso-leproso, delimitado, formando montículos irregulares convexos a esféricos de hasta 7 mm de alto, a menudo convergentes entre sí, pero ocasionalmente solitarios; amarillo brillantes, a menudo con un tinte ligeramente anaranjado.
Especie con distribución neoaustral, con presencia sólo en Sudamérica, con presencias conocidas solo para Argentina, Chile y Perú. En Chile la especie es conocida en múltiples hábitats desde la región de Arica y Parinacota hasta la región de Aysén. Eminentemente conocida del centro norte en zonas con influencia de neblina.
Luego de evaluar la ficha de antecedentes el Comité y realizar una serie de preguntas al experto Reinaldo Vargas, quien además exhibe un mapa con todos los puntos conocidos en Chile, también se compromete a enviarlo a la Secretaría Técnica y Administrativa de este Comité para actualizarlo en las fichas PAC. Así con una distribución mayor se estima que no cumple con ninguno de los criterios que definen las categorías: En Peligro Crítico, En Peligro, Vulnerable o Casi Amenazado. Por lo tanto, atendiendo a las superficies y localidades que ocupa, se concluye clasificarla según el RCE, como Preocupación Menor (LC). Se describe a continuación los criterios utilizados.
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:	
LINK a páginas WEB de interés	http://herbarium.nrm.se/search/specimens
Descripción link	
LINK a páginas WEB de interés	
Descripción link	
Videos	Sin información
Descripción video	Sin información
Audio	Sin información
Descripción video	Sin información

Bibliografía citada:

APTROOT A & F SCHUMM (2011) Fruticose roccellaceae: an anatomical-microscopical atlas and guide with worldwide key and further notes on some crustose roccellaceae or similar lichens. Published by Felix Schumm. 380 pp.
CALVELO S & S LIBERATORE (2002) Catálogo de los líquenes de la Argentina. Kurtziana 29(2): 7-170.
DÍAZ C & L LÓPEZ (2017) Aportes al conocimiento de la biota Liquenológica del Matorral y Bosque Esclerófilo: Estudio de la diversidad liquénica del Parque público El Panul. Tesis de Pregrado. Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Santiago, Chile
Laundon R (1981) The species of Chrysothrix. The Lichenologist 13(2): 101-121.
QUILHOT W, M CUELLAR, R DÍAZ, F RIQUELME & C RUBIO (2012) Lichens of Aysén, Southern Chile. Gayana Botanica 69(1): 57-87.
QUILHOT W, M CUELLAR, R DÍAZ, F RIQUELME & C RUBIO (2010) Preliminary study of the lichen flora of Isla Mocha, southern Chile. Gayana Botánica 67: 206-212.

Experto y contacto

Wanda Quilhot, Escuela de Farmacia, Universidad de Valparaíso, wanda.quilhot@uv.cl Cecilia Rubio, Escuela de Farmacia, Universidad de Valparaíso, cecilia.rubio@uv.cl Iris Pereira, Instituto de Ciencias Biológicas, Universidad de Talca, ipereira@utalca.cl Reinaldo Vargas, Herbario Federico Johow, Depto de Biología, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Avda. José Pedro Alessandri 774, Ñuñoa, Stgo, reinaldovargas@gmail.com
--

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

Reinaldo Vargas, Cheryl Díaz y Loreto López, Herbario Federico Johow, Departamento de Biología, Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación, Avda. José Pedro Alessandri 774, Ñuñoa, reinaldovargas@gmail.com
