



Macro-Líquenes  
Parque Natural  
Karukinka

# PARQUE NATURAL KARUKINKA

Karukinka es un área protegida de Wildlife Conservation Society, la cual alberga parte importante de la biodiversidad presente en Tierra del Fuego.

La misión de Karukinka es conservar la vida silvestre y paisajes que la sustentan, comprendiendo los aspectos críticos que la originan o afectan, diseñando soluciones con base científica e implementando acciones de conservación que beneficien a la naturaleza y a las personas.

Esperamos transformar Karukinka en un núcleo de conservación para Tierra del Fuego y Patagonia, haciendo uso sustentable de estos ecosistemas australes, en conjunto con otras áreas de conservación y producción, en beneficio de la gente de Chile.

Karukinka es un modelo de conservación de biodiversidad que nace de Tierra del Fuego para el mundo. Les presentamos aquí parte de este patrimonio natural, los macro-liquenes del Parque.



Bosque de *Nothofagus* sp.



Turbera de *Sphagnum* sp.

# MACRO-LÍQUENES

Los líquenes son asociaciones simbióticas entre un hongo (micobionte) y al menos un componente fotoautotrófico (fotobionte), el cual puede ser un alga (ficobionte), una cianobacteria (cianobionte), o ambos (asociación tripartita). En el Parque Natural Karukinka se encuentra un importante número de macro-líquenes, cuya diversidad y función ecosistémica son escasamente conocidas pero no por ello despreciables. Para la identificación morfológica se utilizaron características de relevancia taxonómica.

Estructuras de reproducción sexual y asexual.



Isidios



Soredios



Apotecios



Apotecios

# MACRO-LÍQUENES

Además de las estructuras reproductivas sexuales (apotecios) y asexuales (isidios y soredios), existen diversas estructuras apendiculares útiles en la identificación de líquenes.

Los cefalodios albergan a las cianobacterias en las simbiosis tripartitas. Las pseudocifelas son poros que permiten el contacto con la atmósfera. Las rizinas son los órganos de sujeción más comunes. Las venas son engrosamientos de talos foliáceos, semejantes a la nervadura de las hojas de plantas superiores.



Cefalodios



Pseudocifelas



Rizinas



Venas

Estructuras  
apendiculares  
al talo.

# Calicium

( Pers. (1794) )



**Distribución:** muy extendido en latitudes boreales y tropicales.

**Descripción:** posee talos crustosos, granulosos, verrugosos, muy adheridos al sustrato; con colores que van desde los grises hasta amarillos o verdes oscuros. Los apotecios presentan forma de clavo o alfiler más o menos carbonizados.

**Hábitat:** cortezas secas, madera, rara vez sobre rocas.



( "liquen clavo" )

# Cladonia

P. Browne (1756)



**Distribución:** cosmopolita.

**Descripción:** talos compuestos; talo primario adherido al sustrato o ascendente y erecto, redondeado o alargado, con márgenes continuos o recortados, algunas veces con soredios; talo secundario fruticuloso, erecto, hueco, sobre los márgenes o en la cara superior del talo primario, con formas afiladas o de copas, simples o repetidamente ramificados.

**Hábitat:** cortezas musgosas, madera en descomposición y humus.



"liquen fosforito"



# Lobaria

(Schreb.) Hoffm. (1796)



**Distribución:** cosmopolita.

**Descripción:** talos foliosos, verde a gris; lóbulos medianos a grandes, superficie inferior con venas; soredios e isidios a veces presentes; apotecios con disco anaranjado a pardo; en las asociaciones tripartitas presencia de cefalodios.

**Hábitat:** cortezas de árboles y arbustos o sobre rocas musgosas; muy sensibles a alteraciones humanas.



"liquen pulmón"

# Menegazzia

A. Massal. (1854)



**Distribución:** latitudes templadas, regiones australes de Chile, Argentina e Islas del Atlántico Sur.

**Descripción:** talos foliosos pequeños, formas que van desde rosetas a irregulares; con lóbulos inflados y huecos; su superficie superior generalmente presenta perforaciones; con o sin soledios o isidios; la superficie inferior está más o menos unida al sustrato.

**Hábitat:** árboles de bosques de hojas caducas.



"liquen flauta de árbol"

# Nephroma

{ Ach. (1809) }



**Distribución:** zonas oceánicas, boreales, montañosas o templadas.

**Descripción:** talos foliosos, con variedad de lóbulos, aplastados contra el sustrato y levantados en sus vértices; la cara inferior es marrón o amarillo verdoso; sin rizinas y sin pseudocifelas, usualmente presenta cefalodios internos, con o sin isidios y soredios; los apotecios están en la cara inferior y son de color marrón, rojizo pálido u oscuro.

**Hábitat:** sobre cortezas, rara vez sobre rocas ácidas.



{ "liquen pata de gato" }

# Ochrolechia

A. Massal (1852)



**Distribución:** cosmopolita.

**Descripción:** talos crustosos, generalmente gruesos, lisos o verrugosos; de formas muy variables e irregulares, de colores claros, blancos, grises, cremas; apotecios con discos que alcanzan un gran diámetro, rosados, amarillos o naranjas.

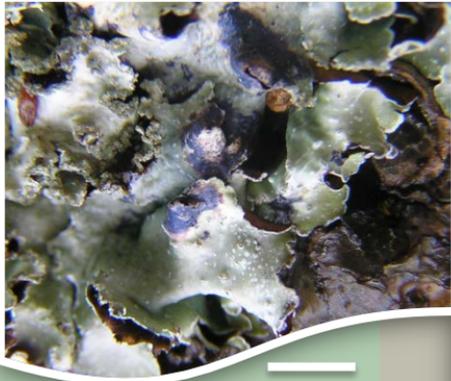
**Hábitat:** sustratos ácidos y rocas, en sitios abiertos con vegetación secundaria, a orillas de senderos y bosques primarios perturbados.



“liquen ojos de cangrejo”

# Parmelia

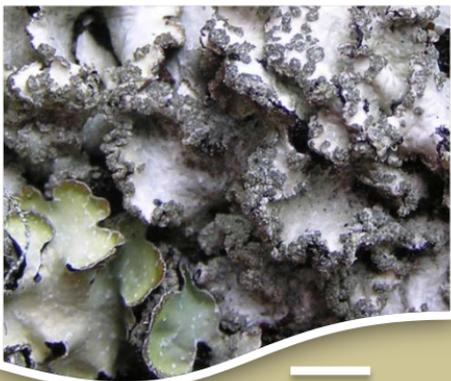
( Ach. (1803) )



**Distribución:** cosmopolita, frecuente en zonas boreales, ártico-alpinas o templadas.

**Descripción:** talos foliosos, estratificados, con lóbulos adheridos al sustrato por la cara inferior hasta cerca del margen; puede presentar soredios e isidios; superficie inferior uniforme, sin manchas, fibrosa; cara superior generalmente de color uniforme, con abundantes pseudocifelas; apotecios con disco color marrón.

**Hábitat:** cortezas, maderas en descomposición, rocas.



( "liquen escudo" )

# Parmotrema

A. Massal (1860)



**Distribución:** en climas templados y tropicales.

**Descripción:** talos foliosos estratificados de tamaño medio, pueden o no presentar soredios o isidios, con cilios espaciados, lóbulos parcialmente erectos; la superficie superior de color blanquecino a gris pálido; la superficie inferior se encuentra ennegrecida y presenta numerosas rizinas simples.

**Hábitat:** en árboles y rara vez sobre rocas.



"liquen alfombra dispersa"

# Peltigera

(Willd. (1787))



**Distribución:** cosmopolita.

**Descripción:** talos foliosos, en forma de rosetas, crecimiento irregular que cubre gran extensión; lóbulos discretos o solapados, márgenes enteros o con incisiones; cara superior lisa o agrietada, mate o brillante; pueden presentar isidios o soredios; cara inferior con venas y rizinas; pueden tener cefalodios; apotecios con discos marrones, redondeados, planos o convexos.

**Hábitat:** en suelo, con frecuencia en ecosistemas perturbados.



(“liquen pellejo”)

# Platismatia

W. Culb. & C. Culb. (1968)



**Distribución:** principalmente en climas templados.

**Descripción:** talos foliosos de tamaño medio a grande, lóbulos radiales más o menos adheridos al sustrato, márgenes ascendentes, ondulados o rizados; cara superior gris, cara inferior marrón claro hasta casi negro, con manchas irregulares cerca de los bordes, con pocas rizinas; isidios y soredios marginales; apotecios poco comunes, marginales o submarginales.

**Hábitat:** en árboles y arbustos, rara vez sobre rocas.



"liquen andrajoso"

# Pseudocyphellaria

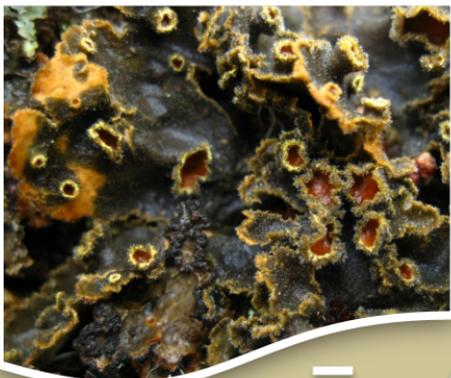
( Vainio (1890) )



**Distribución:** cosmopolita, principalmente en zonas australes de Argentina y Chile.

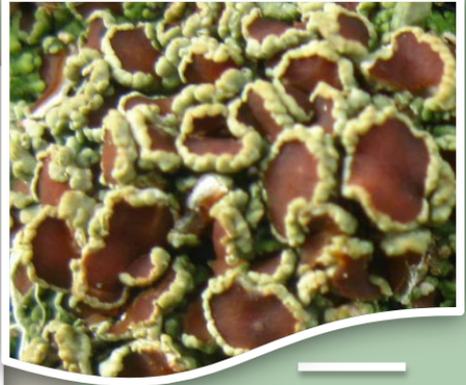
**Descripción:** talos foliosos grandes, en forma de roseta irregularmente lobulados; cara superior lisa, corrugada, o con vellos; con cefalodios, isidios o soredios; cara inferior acanalada, de color blanco a marrón oscuro, con pseudocifelas, sin rizinas; apotecios estriados, más o menos estrellados.

**Hábitat:** cortezas, suelo y roca.



“liquen vientre moteado”

( Ach. ex Michaux (1803) )



**Distribución:** clima templado, principalmente del Hemisferio Sur.

**Descripción:** talos celulosos, continuos, formados por escamillas aisladas o agrupadas; escamas pequeñas, redondeadas, con margen festonado granuloso; sin soredios ni isidios; con cefalodios externos; apotecios con discos marrones, redondeados.

**Hábitat:** sobre musgos u otros restos vegetales.



( "liquen cuenco" )

# Tuckermannopsis

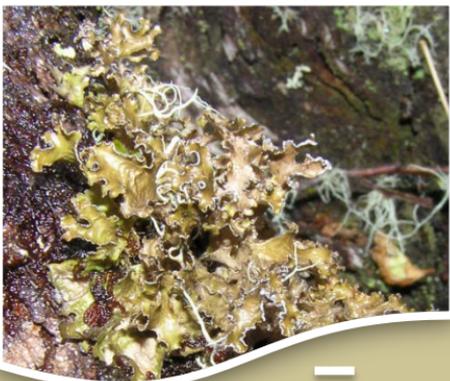
(Gyeln. (1933))



**Distribución:** cosmopolita.

**Descripción:** talos foliosos, lobulados, de tamaño mediano; de colores castaño, marrón oliváceo o verdoso; lóbulos ascendentes y rizados en el margen, es posible encontrar pseudocifelas y rizinas en la cara inferior y cilios en los márgenes; apotecios con margen muy visible, brillante, se desarrollan en la cara inferior y luego quedan expuestos cuando los lóbulos se retuercen.

**Hábitat:** sobre leños y cortezas ácidas, rara vez en rocas.



"liquen tuquermanopsis"

( Dill. ex Adans. (1763) )



**Distribución:** cosmopolita.

**Descripción:** morfología muy variable; talos fruticulosos, estratificados, en manojos o con forma de cabellos; con ramas semi-erectas o colgantes; córtex amarillo verdoso, con pseudocifelas apicales; flexibles, sólidos, desde poco a densamente ramificados; soredios y/o isidios presentes o ausentes.

**Hábitat:** corteza, madera o rocas.



( "liquen barba de viejo" )

# Xanthoparmelia

(Vain.) Hale (1974)



**Distribución:** Cosmopolita.

**Descripción:** folioso, verde amarillento; lóbulos pequeños a medianos, apretados, semierectos; superficie inferior con rizinas abundantes, isidios frecuentes; apotecios con disco marrón.

**Hábitat:** sobre rocas, suelo y maderas



"liquen rana de roca"

# Xanthoria

Th. Fr. (1860)



**Distribución:** principalmente en climas templados.

**Descripción:** talos pequeños, foliosos, lobulados; de color amarillo, naranja o rojo; adheridos al sustrato o parcialmente ascendentes, con lóbulos bien desarrollados; cara inferior pálida, lisa, con rizinas; apotecios laminares y redondeados o irregulares.

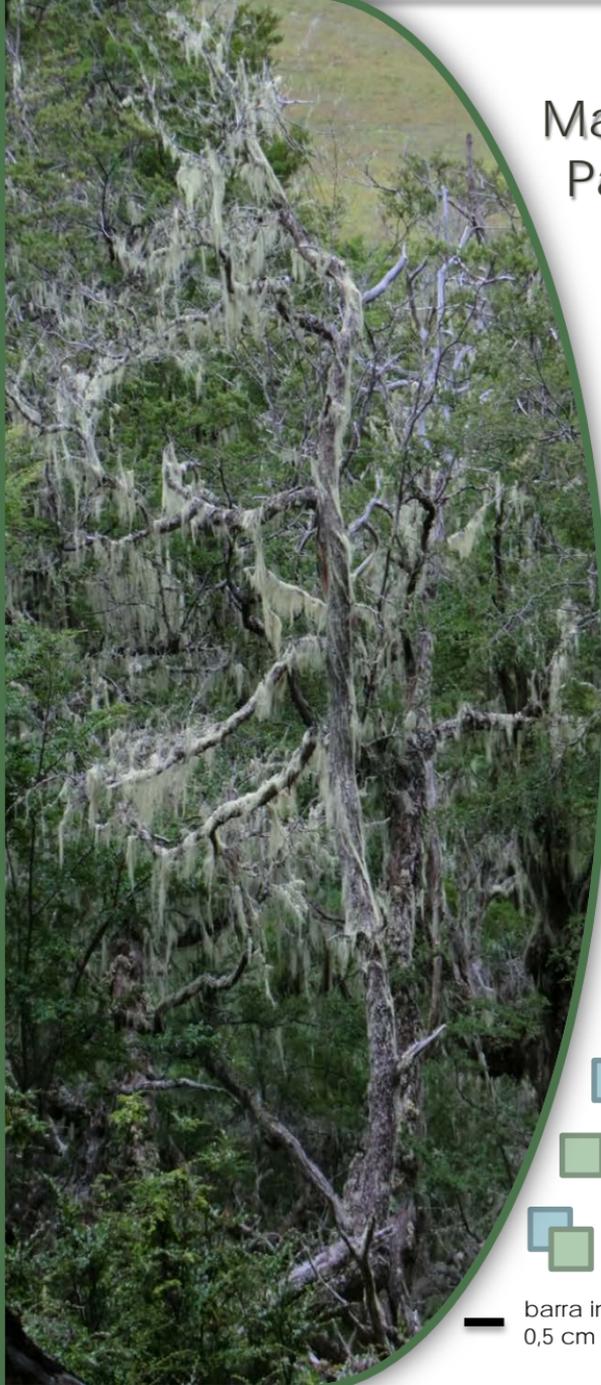
**Hábitat:** sobre rocas básicas, cortezas y ocasionalmente huesos; generalmente en hábitats con influencia antrópica.



“liquen muro naranja”

# Macro-Líquenes

## Parque Natural Karukinka



\* Los "nombres comunes" se tradujeron del inglés



presente en turbera



asociación  
hongo - alga



asociación  
hongo - cianobacteria



asociación tripartita  
hongo - alga - cianobacteria



barra inferior o lateral de fotos:  
0,5 cm (blanca) ó 1 cm (negra)

*Autores:*  
Felipe Farías, Marcela Aravena,  
Catalina Zúñiga, Margarita Carú,  
Julieta Orlando (2012)

*Fotografías:*  
Margarita Carú  
Julieta Orlando  
José Luis Parraguez  
Catalina Zúñiga

*Diseño:* Julieta  
Orlando

Facultad de Ciencias  
Universidad de Chile

CONICYT  
Fondecyt 11100381



WCS Chile  
[www.karukinkanatural.cl](http://www.karukinkanatural.cl)

