

FICHA FASE PAC DE ANTECEDENTES DE ESPECIE**Nombre Científico** (nombre de la especie en latín)***Cortinarius lebre* Garrido****Nombre común** (nombre de uso habitual que se le asigna a la especie, puede ser más de uno)

Lebre, Leure

Taxonomía (nombre en latín de las categorías taxonómicas a las que pertenece esta especie)

Reino:	Fungi	Orden:	Agaricales
Phyllum/División:	Basidiomycota	Familia:	Cortinariaceae
Clase:	Agaricomycetes	Género:	<i>Cortinarius</i>

Sinonimia (otros nombres científicos que la especie ha tenido, pero actualmente ya no se usan)**Antecedentes Generales****CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS:**

Pileo de 40-150 (200) mm de diámetro, hemisférico, ligeramente aplanado-umbonado, levemente viscoso, de color vináceo, en la madurez liláceo-ocráceo-marrón. **Lamelas** color crema y marrón en ejemplares maduros. **Estípite** de 60-150 x 15-30 mm, cilíndrico, ligeramente atenuado, seco, fibroso-escamoso, blanco. Sabor suave. Olor a naftalina (Norbert et al. 2012). Esporada marrón. **Esporas** de 8-11-(13) x 5-7 µm, elíptico-amigdaliformes, verrucosas, marrón-ocres. **Basidios** tetraesporados de 30-44 x 6-9 µm, hialinos. Pleuro y queilocistidios ausentes (Modificado según Garrido (1988)).

CARACTERÍSTICAS REPRODUCTIVAS:

Fructifica en grupos en asociación ectomicorrícica con especies de *Nothofagus*. Posee un himenóforo conformado por lamelas de color crema que cambian a marrón en la madurez. Forma basidiomas carnosos durante otoño e invierno, entre los meses de mayo y agosto.

HISTORIA NATURAL:

Fructifica en grupos formando ectomicorrizas con especies de *Nothofagus*. Es una especie comestible, bastante recolectada en la zona centro-sur, con un olor característico que facilita su identificación en terreno.

Distribución geográfica (extensión de la presencia)

Especie endémica de Chile. Según los registros existentes, la distribución geográfica de *Cortinarius lebre* se da principalmente, en la zona centro-sur de nuestro país, desde la Región del Maule hasta la Región de Aysén.

Tabla 1: Registros de *Cortinarius lebre*

Registro N_S	Año	Colector	Determinador	Nombre de la Localidad	Elevación (m)	Fuente
1	1982	N. Garrido	N. Garrido	Cauquenes, RN Los Ruiles	302	Garrido (1988), Garrido 601 , 603 (ZT, M)
2	1982	N. Garrido	N. Garrido	Tomé, Quebrada Honda	60	Garrido (1988), Garrido 583 (ZT, M)
3	2017	M.J. Dibán, R. Estragués	M.J. Dibán	Concepción, Fundo La Cantera y el Guindo	110	Dibán (2019), MICOCL-288
4	1981	N. Garrido	N. Garrido	Concepción, Florida, Fundo Collico Madesal	402	Garrido (1988), Garrido 391(ZT, M)

5	2018	V. Salazar-Vidal	V. Salazar-Vidal	PN Nonguén, Concepción	127	Com. Pers. Viviana Salazar-Vidal
6	2016	Juan Cifuentes	V. Salazar-Vidal	Huerto Peninhueque, Florida	228	Com. Pers. Juan Cifuentes
7	1982	N. Garrido	N. Garrido	Curanilahue, Roblerías	81	Garrido (1988), Garrido 494 (ZT, M) (Holotipo)
8	2019	V. Salazar-Vidal	V. Salazar-Vidal	Trongol Alto, Curanilahue	889	Com. Pers. Viviana Salazar-Vidal
9	1982	N. Garrido	N. Garrido	Angol, Camino al PN Nahuelbuta	74	Garrido (1988), Garrido 573 (ZT, M)
10	2020	D. Soto	D. Soto	Valle Figueroa, Lago Verde, Aysén	368	Com. Pers. Dinelly Soto

MICOCL = Fungario ONG Micófilos

ZT, M = Herbario de la ETH, Zúrich, Suiza.

Com. Pers = Registro fotográfico verificado y validado por especialista. Como observación mencionar que *C. lebre* es una especie con características macromorfológicas inconfundibles con otras especies del género *Cortinarius*.

*En la Figura 3 se muestra el mapa de distribución de la especie.

Área de ocupación (AO): 40 km²

Extensión de la presencia (EP): 10.716 km²

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional

El tamaño poblacional es desconocido para *C. lebre*, sin embargo, se sabe que fructifica en grupos pequeños y en zonas localizadas dentro de cada bosque.

Tendencias poblacionales actuales

Información no conocida para *Cortinarius lebre*. Es una especie ectomicorrícica, que crece en grupos en bosques dominados por *Nothofagus* (Garrido 1988). Es considerado un Producto Forestal No Maderero (PFNM) (Salazar-Vidal 2020), por lo que es necesario estudiar los lugares en que habita, así como también, evaluar si la recolección por parte de comunidades aledañas se realiza adecuadamente. De esta manera, se pueden conocer mejor sus tendencias poblacionales.

Preferencias de hábitat de la especie (área de ocupación)

PREFERENCIA DE HÁBITAT:

En bosques dominados por *Nothofagus* spp.: bajo *N. obliqua*, *N. antarctica*, *N. glauca*; bosque mixto de *N. obliqua* y *Gomortega keule* (Garrido 1988).

ÁREA DE OCUPACIÓN:

Al considerar una cuadrícula de 4 km², el **área de ocupación** de la especie es de **40 km²**.

Al proyectar el área en Chile, se obtiene un **área de extensión probable** de **10.716 km²**.

Principales amenazas actuales y potenciales

Considerando su distribución entre la Región del Maule y la Región de Aysén, además de su asociación ectomicorrícica específica con *Nothofagus* spp., cuya población ha ido disminuyendo (Miranda et al. 2015), sus amenazas actuales son la deforestación y la sustitución del bosque nativo, cuya disminución ha sido estimada en un 67% para la Región del Maule y un 28% para la Región del Biobío (Aguayo et al. 2009, Altamirano & Lara (2010), Echeverría et al. (2006), Otavo & Echeverría (2017)). Asimismo, hoy en día la sobre-explotación de PFNM, puede considerarse una amenaza, ya que al ser una especie comestible bastante recolectada, a veces sus fructificaciones inmaduras son comercializadas en estado fresco a nivel local, ya sea en mercados o ferias (Salazar-Vidal, comunicación personal).

Como amenaza potencial, se pueden considerar los incendios forestales, que si

bien son eventos presentes de forma natural en los ecosistemas, últimamente suelen ser en su mayoría intencionales, aumentando cada día en frecuencia e intensidad, pudiendo provocar la desaparición de muchas especies endémicas y nativas en las zonas geográficas donde se distribuye *C. lebre*, cuyo avistamiento es frecuente en la Región del Maule, la cual ha sido gravemente afectada por incendios forestales en los últimos años, provocando una disminución de hasta más de un 50% de bosque nativo sólo en la Región del Maule (Díaz-Hormazábal & González (2016), Valencia et al. (2018)).

Propuesta de clasificación del Comité de Clasificación

En la reunión del 24 de septiembre de 2020, consignada en el Acta Sesión N° 03, del 17mo proceso, el Comité de Clasificación establece:

***Cortinarius lebre* Garrido, “liquen” nombre genérico**

Hongo con Píleo de 40-150 (200) mm de diámetro, hemisférico, ligeramente aplanado-umbonado, levemente viscoso, de color vináceo, en la madurez liláceo-ocráceo-marrón. Lamelas color crema y marrón en ejemplares maduros. Estípites de 60-150 x 15-30 mm, cilíndrico, ligeramente atenuado, seco, fibroso-escamoso, blanco. Sabor suave. Olor a naftalina. Esporada marrón. Esporas de 8-11-(13) x 5-7 µm, elíptico-amigdaliformes, verrucosas, marrón-ocres. Basidios tetraesporados de 30-44 x 6-9 µm, hialinos. Pleuro y queilocistidios ausentes.

Especie endémica de Chile. Según los registros existentes, la distribución geográfica de *Cortinarius lebre* se da en la zona centro-sur de nuestro país, desde la Región del Maule hasta la Región de Aysén.

Luego de evaluar la ficha de antecedentes, y realizar algunas observaciones para su corrección, el Comité estima que para los criterios C, D y E la carencia de datos indican que la especie se podría clasificar como Datos Insuficientes (DD). Para el criterio A, se establece que es una especie utilizada como alimento humano y en los últimos años su presencia en mercados ha aumentado, está asociada como micorrizas a árboles del género *Nothofagus*, lo que implica, según literatura sobre la aplicación de criterios UICN a hongos que, para hongos que viven asociados a árboles longevos como *Nothofagus* se estima tres generaciones en 50 años, además este Comité concuerda que la tasa de desaparición de los bosques donde se encuentran especies de *Nothofagus* han disminuido en más de un 30% en los últimos 50 años en las regiones donde se encuentra este hongo. Por lo cual, según criterio B su categoría sería Vulnerable (VU). Respecto al criterio B, probablemente está próximo a cumplir el umbral para Área de Ocupación de 10 localidades estimadas, amenazadas por disminución de la calidad de su hábitat por disminución de las poblaciones de sus hospederos bosques de *Nothofagus* lo que significaría clasificarla como Casi Amenazada (NT).

Se describe a continuación los criterios utilizados y las categorías por cada criterio asignadas preliminarmente:

Criterio UICN	Criterios definitorios	Categoría Preliminar	Enunciación de Criterios
A	***	Vulnerable (VU)	VU A2cd
B		Casi Amenazada (NT)	-
C		Datos Insuficientes (DD)	-
D		Datos Insuficientes (DD)	-
E		Datos Insuficientes (DD)	-

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

VULNERABLE (VU) VU A2cd

Dado que:

- A2 Reducción del tamaño de la población inferida mayor al 30% en tres generaciones (50 años), en el pasado donde las causas de la reducción no han cesado, en base a los siguientes puntos:
- A2c Una reducción del área de ocupación, inferida superior al 30%, en la zona que habita.
- A2d Niveles de explotación reales o potenciales por consumo como alimento humano en aumento.

Experto y contacto

Viviana Edith Salazar Vidal, vivi.sal.vidal@gmail.com

Bibliografía

- AGUAYO M, PAUCHARD A, AZÓCAR G, PARRA O (2009) Cambio del uso del suelo en el centro sur de Chile a fines del siglo XX: Entendiendo la dinámica espacial y temporal del paisaje. *Revista chilena de historia natural*, 82(3), 361-374.
- ALTAMIRANO A, LARA A (2010) Deforestación en ecosistemas templados de la precordillera andina del centro-sur de Chile. *Bosque (Valdivia)*, 31(1), 53-64.
- ARNOLD N, PALFNER G, SCHMIDT J, KUHN C, BECERRA J (2012) Chemistry of the aroma bouquet of the edible mushroom "Lebre" (*Cortinarius lebre*, Basidiomycota, Agaricales) from Chile. *Journal of the Chilean Chemical Society*, 57(3), 1333-1335.
- DAHLBERG A & G MUELLER (2011) Applying IUCN red-listing criteria for assessing and reporting on the conservation status of fungal species, *Fungal Ecology* 4, 147-162.
- DÍAZ-HORMAZÁBAL I, GONZÁLEZ M (2016) Análisis espacio-temporal de incendios forestales en la región del Maule, Chile. *Bosque (Valdivia)*, 37(1), 147-158.
- ECHEVERRÍA C, COOMES D, SALAS J, REY-BENAYAS J, LARA A, NEWTON A (2006) Rapid deforestation and fragmentation of Chilean temperate forests. *Biological conservation*, 130(4), 481-494.
- GARRIDO N. 1988. Agaricales si und ihre Mykorrhizen in den Nothofagus-Wäldern Mittelchiles. *Bibliotheca Mycologica*. 120:1-528.
- MIRANDA A, ALTAMIRANO A, CAYUELA L, PINCHEIRA F, LARA A (2015) Different times, same story: Native forest loss and landscape homogenization in three physiographical areas of south-central of Chile. *Applied Geography*, 60, 20-28.
- OTAVO S, ECHEVERRÍA C (2017) Fragmentación progresiva y pérdida de hábitat de bosques naturales en uno de los hotspot mundiales de biodiversidad. *Revista mexicana de biodiversidad*, 88(4), 924-935.
- SALAZAR-VIDAL V (2020) Hongos silvestres comestibles en bosques nativos de Chile. *Lemu Rehue & ONG Micófilos*.
- VALENCIA D, SAAVEDRA J, BRULL J, SANTELICES R (2018) Severidad del daño causado por los incendios forestales en los bosques remanentes de *Nothofagus alessandrii* Espinosa en la Región del Maule de Chile. *Gayana. Botánica*, 75(1), 531-534.

Sitios Web citados (Indicar la dirección de Internet (http://...) de la o las páginas que haya consultado para la elaboración del formulario, señalando idealmente la fecha en que se realizó la consulta)

IndexFungorum:

<http://www.speciesfungorum.org/Names/SynSpecies.asp?RecordID=331520>

Última consulta: 5/6/2020

MycoBank:

<http://www.mycobank.org/Biolomics.aspx?Table=Mycobank&Page=200&ViewMode=Basic>; Última consulta: 5/6/2020

Inventario Nacional de Especies Chile, Ministerio del Medio Ambiente (MMA):

http://especies.mma.gob.cl/CNMWeb/Web/WebCiudadana/ficha_indepen.aspx?EspecieId=69&Version=1; Última consulta: 5/6/2020

MINTER DW, PEREDO H. (2006). Hongos de Chile. Disponible en:

www.cybertruffle.org.uk/chilfung Visitado el: 5/6/2020

Autores de esta ficha

Viviana E. Salazar Vidal, vivi.sal.vidal@gmail.com, Universidad de Concepción, ONG Micófilos y Lemu Rehue.

María José Dibán Karmy, mjdiban@gmail.com, Universidad de Chile, ONG Micófilos y Nemoris Australis.

Christián Valdés-Reyes, Chris_stebanvaldes@hotmail.com, Universidad de Talca y ONG Micófilos.

Sandra Troncoso Alarcón, sandratroncosoa@gmail.com, Universidad de Concepción y ONG Micófilos.

Ilustraciones incluidas



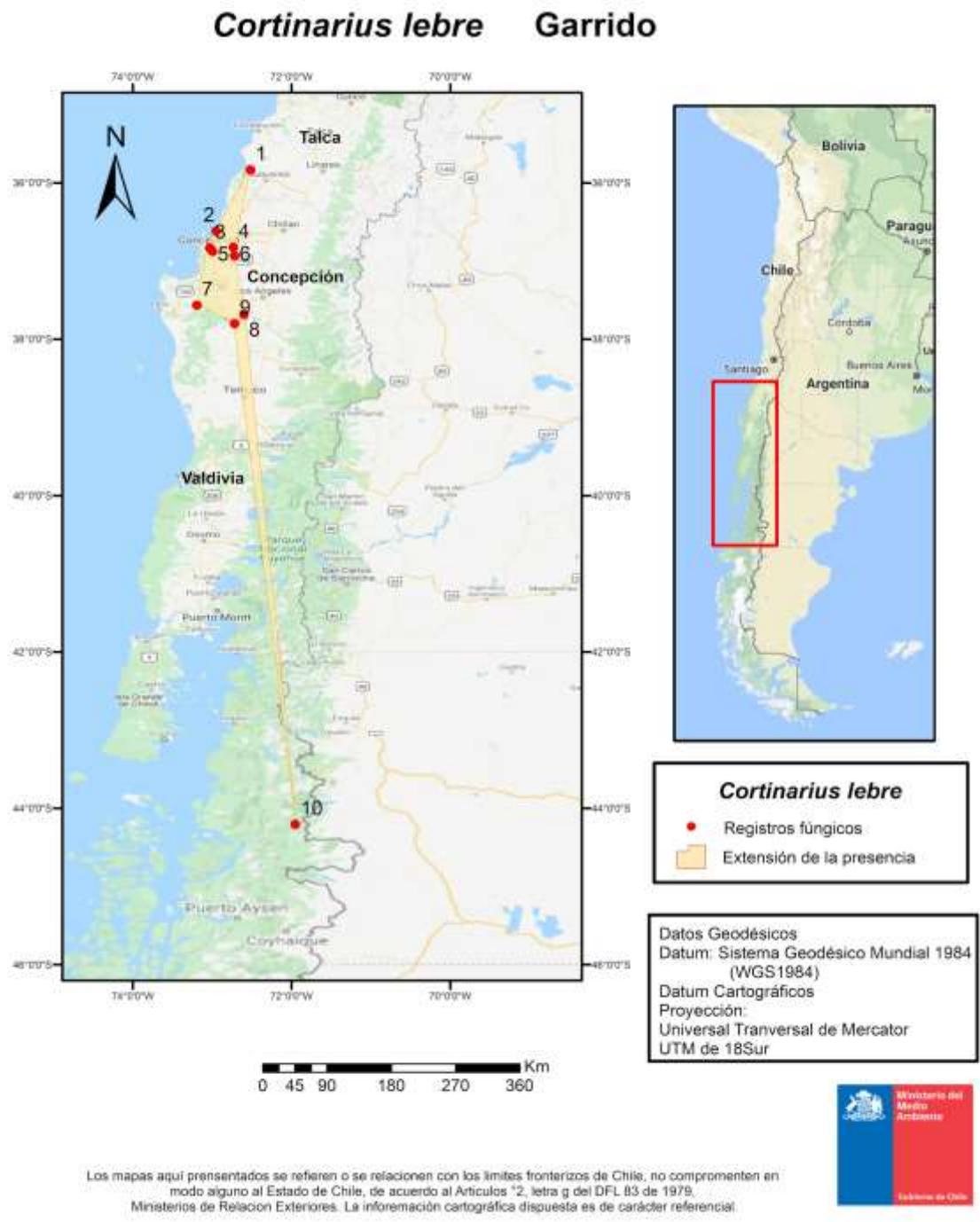
Figura 1. A) Acercamiento a un basidioma de *C. lebre* en bosque dominado por *Nothofagus obliqua* (Parque Nacional Nonguén, 2018. Fuente: V. Salazar); B)

Basidiomas de *C. lebre*, donde se observan sus láminas (Trongol Alto, 2019. Fuente: V. Salazar).

Observaciones

Puede ser confundido con *Cortinarius contulmensis* Garrido; sin embargo, esta especie no presenta olor a naftalina como *C. lebre*, sino un olor más intenso y desagradable y su píleo es concoloro con el estípite (color violeta).

Mapa de distribución de especie



(Fuente: Sebastián Vega. Geógrafo)