

FICHA INICIO DE ANTECEDENTES DE ESPECIE PARA CLASIFICACIÓN

Aviso: Estas fichas de antecedentes corresponden a los datos que tuvo a la vista el Comité de Clasificación en el momento de su evaluación.

Estas fichas son de tres tipos:

INICIO: Ficha elaborada principalmente por autor (Inicio del proceso de clasificación).

PAC: Ficha revisada por Comité, corregida y que incorpora la propuesta preliminar de clasificación del Comité (Participación ciudadana del proceso de clasificación)

FINAL: Ficha revisada por la ciudadanía y por el Comité, que incorpora la propuesta definitiva del Comité (Clausura del proceso de clasificación).

La ficha FINAL es la que se debe revisar para conocer el resultado definitivo de la clasificación de cada especie en cada proceso.

Nombre Científico

Tricholomopsis lignifracta E. Horak

Nombre común

No conocido



Figura 1: Basidiomas de *Tricholomopsis lignifracta* (Fuente: Christian Valdés).



Figura 2: Basidiomas de *Tricholomopsis lignifracta* (Fuente: Alexander Rehbein)

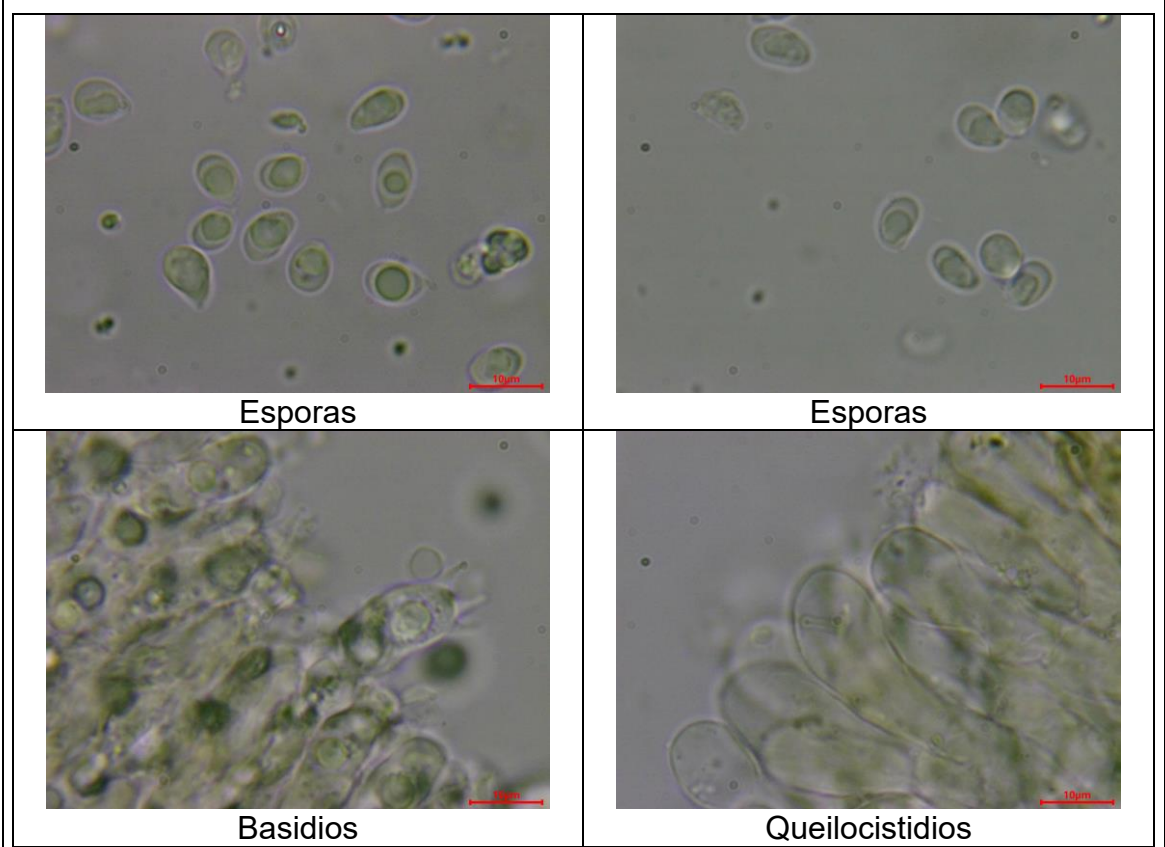


Figura 3: Estructuras microscópicas de *Tricholomopsis lignifracta* (Fuente: Sandra Troncoso).

Taxonomía			
Reino:	Fungi	Orden:	Agaricales
Phyllum/División:	Basidiomycota	Familia:	Tricholomataceae
Clase:	Agaricomycetes	Género:	Tricholomopsis

Sinonimia

Antecedentes Generales
ASPECTOS MORFOLÓGICOS: Píleo 20-50 mm diám., convexo a anchamente umbonado, margen fuertemente

incurvado; amarillento pálido, densamente cubierto con escámulas y escamas castañas a castaño rojizas oscuras, suberectas, fibrilosas, con notorio tinte liláceo; seco, estriado, no higrófono. **Laminillas** anchamente emarginadas, a menudo decurrentes con un corto diente, ventricosas; amarillo fuerte, fimbriadas. **Estípites** 20-60 × 4-10 mm, cilíndrico, con la base angostada; concoloro o más pálido que el píleo, con tonalidades castaño liláceas en el ápice; groseramente pruinoso a pustuloso en la porción superior, fibriloso hacia la base, seco, velo ausente, sólido, aislado y cespitoso. **Contexto** amarillo. Olor y sabor ausente.

Reacciones químicas: ninguna.

Esporada: blanca.

Esporas 7-8,5 x 4,5-5,5 u, ovoides, lisas, hialinas, inamiloides. Basidios 22-40 x 7-8 µ, 4 esporados. Queilocistidios 20-60 x 12-22 µ, anchamente claviformes a vesiculosos, de pared delgada, con contenido plasmático amarillo (en KOH). Pleurocistidios 40-75 x 8-12 u, polimórficos, esparcidos, fusoides, en el ápice con excrescencias romas, irregulares. Cutícula formada por un cutis o tricotermio de hifas cilíndricas, fasciculadas (4-12 µ diám.), ápice romo u ocasionalmente angostado en un extremo constreñido o irregularmente ramificado, con pigmento plasmático amarillo-castaño (KOH). Fíbulas presentes (Extraído y modificado de Horak 1979).

CARACTERÍSTICAS REPRODUCTIVAS:

Forma fructificaciones efímeras y gregarias durante las temporadas de otoño e incluso verano, sobre corteza en descomposición. En el himenóforo laminar se encuentran los basidios (esporangios). Cada basidio produce 4 esporas haploides mediante meiosis y cariogamia, las cuales son liberadas al medio y dispersadas por el agua, el viento y posiblemente por pequeños invertebrados del *Phylum* Arthropoda. Las esporas germinan y forman el micelio primario haploide y cuando se juntan dos micelios compatibles se fusionan mediante somatogamia para formar el micelio secundario que es diploide. Este micelio es el que forma los basidiomas cuando existen las condiciones apropiadas.

OTROS:

Garrido 1988 cita a *Tricholomopsis valdivianus* creciendo en tocones de *Nothofagus obliqua* en Valdivia. Se diferencia de *T. lignifracta* por la ausencia de los tintes liláceos, estípites de tonos amarillo-olivo y láminas de color amarillo ocre en la primera. Además, indica que el píleo reacciona con KOH tornándose de color marrón rojizo, y si bien Horak 1979 señala que *T. lignifracta* no tiene reacciones químicas, las muestras revisadas de los registros N° 1 y 3 si reaccionaron al KOH oscureciendo la zona del píleo donde este fue agregado

Distribución geográfica (extensión de la presencia)

La especie es endémica del Cono Sur, solo se ha citado en Chile y Argentina (Parque Nacional Nahuel Huapi y Tierra del Fuego), en Chile se conoce en la región de Los Lagos y en la de Magallanes. Se considera endémica de los bosques andinopatagónicos.

Tabla 1. Registros conocidos de la especie en Chile

Registro N_S	Fecha	Colector	Determinador	Abundancia	Nombre de la Localidad	Elevación (m)	Fuente
1	04-04-2024	Christian Valdés	Christian Valdés/Sandra Troncoso	2	Los Muermos, Los Lagos	147	Colección Personal Sandra Troncoso
2	01-2023	Alexander Rehbein	Sigisfredo Garnica	4	Isla Aucar, Los Lagos	No indica	Colección Personal Alexander Rehbein
3	20-04-2023	Sandra Troncoso	Sandra Troncoso	1	San Pedro, Los Lagos	768	Colección Personal Sandra Troncoso
4	19-02-2020	Christian Valdés	Christian Valdés	5	Última Esperanza, Magallanes y Antártica Chilena	122	Colección Personal Christian Valdés / INaturalist ID40849032
5	07-03-1975	Egon Horak	Egon Horak	No indica	Puerto Hambre, Magallanes y Antártica Chilena	No indica	Horak 1979 LPS 37853

INaturalist = Registro georeferenciado en la plataforma, fotografiado y validado por experto.

LPS: Fungario (LPS Tipos) de la División Micología "Instituto Spegazzini" del Museo de La Plata.

En la Figura 4 se muestra el mapa de distribución de la especie.

Extensión de la presencia (EP): Los Lagos 1.593 km² y Magallanes de 12.319 km²

Área de ocupación (AO): 20 km²

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional

Si bien no es fácil estimar el tamaño poblacional en hongos, ya que se debe diferenciar si cada cuerpo fructífero es un individuo genético o provienen del mismo micelio, si se puede contabilizar la cantidad de estructuras reproductivas en el sustrato.

Existen pocos registros conocidos de la especie, el primero de ellos fue en el año 1975 (Horak 1979) del que no se indica el número de cuerpos fructíferos hallados o analizados. Registros posteriores indican entre uno y cinco basidiomas en cada avistamiento.

Tendencias poblacionales actuales

Al existir solo 5 registros de la especie, el primero de ellos muy aislado, no es factible suponer la tendencia poblacional, ya que puede tratarse de una especie escasa de observar, que requiera de condiciones particulares para fructificar y/o su ambiente específico esta fuertemente amenazado lo que disminuye la probabilidad de ocurrencia.

Preferencias de hábitat de la especie (área de ocupación)

Especie saprobia de madera en estado de descomposición, se ha registrado sobre *Nothofagus pumilio* y *N. betuloides* (Horak 1979; Registro N°5), *N. pumilio* (Registro N°4), en restos de *Laureliopsis philippiana* (Colección personal, Registro N°1) y en madera no identificada entre turberas (Colección personal, Registro N°3). Los registros (N°4 y 5) ubicados en la región de Magallanes se encuentran en un clima de tundra con temperaturas medias de 4°C y 700 mm en precipitaciones, y los registros de la región de Los Lagos se encuentran en 3 tipos de climas: Clima templado lluvioso e influencia costera (Registro N°1), con temperaturas medias de 10°C y 1.800 mm en precipitaciones; Clima templado lluvioso (Registro N°2), 9°C de temperatura media y 2.100 mm de precipitaciones medias; y Clima templado lluvioso frío con leve sequedad estival (Registro N°3) con medias de 6,5 °C y 1.800 mm.

Los registros mencionados en la Tabla 1 se ubican en las siguientes formaciones vegetacionales según Luebert & Plischoff 2017:

a. Bosque siempreverde: Piso P84 Bosque siempreverde templado interior de *Nothofagus nitida* - *Podocarpus nubigenus* (Registro N°1 y 2), ubicado en planos inundados de ñadis y laderas de las regiones de Los Lagos y de Aisén, caracterizado por una vegetación boscosa dominada por *Nothofagus nitida* y *Podocarpus nubigenus*, que se encuentra asociada a zonas frías de laderas altas, zonas costeras y alrededores de ríos y canales interiores. Este piso abarca 1.831.899,351 ha. Criterio final de UICN:LC (Preocupación Menor).

P90 Bosque siempreverde antiboreal costero de *Nothofagus betuloides* - *Embothrium coccineum* (Registro N°5), ubicado en el área oriental del archipiélago de la región de Magallanes, entre 0 y 500 m, corresponde a bosque siempreverde dominado por *Nothofagus betuloides* en el estrato superior, con participación de varios elementos arbóreos acompañantes, entre los que destacan *Embothrium coccineum*, *Lomatia ferruginea*, *Drimys winteri* y, más ocasionalmente, *Pilgerodendron uviferum* y *Nothofagus antártica*. Este piso abarca 761.665,791 ha. Criterio final de UICN:LC (Preocupación Menor).

b. Bosque resinoso: Piso P77 Bosque resinoso templado costero de *Fitzroya cupressoides* (Registro N°3), ubicado en las cumbres de la cordillera costera de las regiones de Los Ríos y de Los Lagos, 300–950 m, corresponde a un complejo de comunidades vegetales ubicadas en las altas cumbres de las cordilleras Pelada, Sarao y Piuchué. Destaca la presencia de los bosques de *Fitzroya cupressoides*, pero también es posible identificar comunidades boscosas de *Pilgerodendron uviferum*, de *Nothofagus nitida* y de *N. betuloides*, y comunidades turbosas bajas de *Lepidothamnus fonkii* y de *N. antarctica*. Este

piso abarca 126.092,5 ha. Criterio final de UICN:LC (Preocupación Menor). c. Estepas y pastizales: Piso P124 Estepa mediterránea oriental de <i>Festuca gracillima</i> / <i>Mulinum spinosum</i> (Registro N°4), ubicado en sector central oriental y sudoriental de la región de Magallanes, entre 0 y 650 m, la vegetación puede presentarse como un matorral denso que cubre todo el terreno o puede dejar claros de suelo descubierto en algunos sectores. Corresponde a una de las expresiones más xéricas de la estepa patagónica, y abarca 689.235,578 ha. Este registro se encontró en el límite de este piso con el piso P70 Matorral arborescente caducifolio templado-antiboreal andino de <i>Nothofagus antarctica</i> / <i>Chiliotrichum diffusum</i>, que pertenece a la formación matorral caducifolio, abarcando 675.520,754 ha. Ambos pisos poseen Criterio final de UICN:LC (Preocupación Menor). Al proyectar el área en Chile, en la región de Los Lagos se obtiene un área probable de extensión de 1.593 km² y en Magallanes de 12.319 km². No se considera trazar un polígono entre ambas regiones, ya que el área se sobre estima al pasar por gran parte de territorio no apto para el desarrollo de la especie, como el mar y masas de hielo, por otra parte, los registros entre ambas regiones están distanciados cerca de 1.000 km. Área de ocupación (AO): Al considerar una cuadrícula de 4 km², el área de ocupación de la especie es de 20 km².

Principales amenazas actuales y potenciales
Es una especie distribuida entre la zona sur y la zona austral desarrollándose principalmente en bosques de <i>Nothofagus</i>. Se considera endémica de los Bosques Andinopatagónicos de Chile y Argentina, dominados por el género <i>Nothofagus</i>, especialmente, por <i>N. antarctica</i>, <i>N. pumilio</i>, y <i>N. betuloides</i>, los que han sido expuestos a incendios forestales históricos, y fragmentación por causa antrópica o por el impacto de especies exóticas, como el castor (Braun <i>et al.</i> 2017, Jaksic & Fariña 2015, y Quintanilla 2008). Además, la compactación del suelo y aumento del nitrógeno en el suelo ocasionada por el ganado pueden afectar a ésta y otras especies de macrohongos (Smith & Furci, 2020). Sin embargo, este tipo forestal, <i>N. pumilio</i> y uno de los hospederos de esta especie, es el que alberga mayor porcentaje de superficie protegida por el SNASPE (Squeo <i>et al.</i> 2012). Las amenazas que presenta esta especie están relacionadas a la degradación del bosque nativo producto de la fuerte presión antrópica como cambio de uso de suelo, incendios forestales, tala del bosque, el cambio climático y sequías prolongadas.

Estado de conservación
No Evaluada (NE) No se ha registrado en áreas protegidas.

Estado de conservación propuesta por autor de esta ficha
No hay propuesta de parte de los autores de la ficha.

Experto y contacto
Sandra Troncoso Alarcón, Universidad de Concepción, Funga Ambiental,

Bibliografía
BRAUN AC, D TROEGER, R GARCIA, M AGUAYO, R BARRA & J VOGT (2017) Assessing the impact of plantation forestry on plant biodiversity: A comparison of sites in Central Chile and Chilean Patagonia. <i>Global Ecology and Conservation</i>, 10, 159-172. GARRIDO, N. (1988). Agaricales sl und ihre Mykorrhizen in den Nothofagus-Wäldern Mittelchiles. HORAK E (1979) Fungi, Basidiomycetes, Agaricales y Gasteromycetes sectotioides. Volumen 11 de Flora criptogámica de Tierra del Fuego. Ed. CONICET. 526 pp.

JAKSIC FM & JM FARIÑA (2015) Incendios, sucesión y restauración ecológica en contexto. In Anales del Instituto de la Patagonia (Vol. 43, No. 1, pp. 23-34). Universidad de Magallanes.

LUEBERT, F. Y PLISCOFF, P. (2017). Sinopsis bioclimática y vegetacional de Chile. Segunda Edición. Editorial Universitaria 377 p.

QUINTANILLA V (2008) Perturbaciones a la vegetación nativa por grandes fuegos de 50 años atrás, en bosques Nordpatagónicos. Caso de estudio en Chile Meridional. Anales de Geografía 28: 85-104.

SQUEO FA, RA ESTÉVEZ, A STOLL, CF GAYMER, L LETELIER & L SIERRALTA (2012) Towards the creation of an integrated system of protected areas in Chile: achievements and challenges. Plant Ecology & Diversity, 5(2), 233-243.

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
<https://www.indexfungorum.org/names/NamesRecord.asp?RecordID=129429>
Última consulta: 27-01-2025

MINTER DW, PEREDO H. (2006) Hongos de Chile.
<http://www.cybertruffle.org.uk/chilfung/esp/index.htm>
Última consulta: 27-01-2025

GBIF | Global Biodiversity Information Facility
<https://www.gbif.org/es/species/213764617>
Última consulta: 27-01-2025

Sistema de Información de Biodiversidad
<https://sib.gob.ar/especies/tricholomopsis-lignifracta?tab=habitat>
Última consulta: 27-01-2025

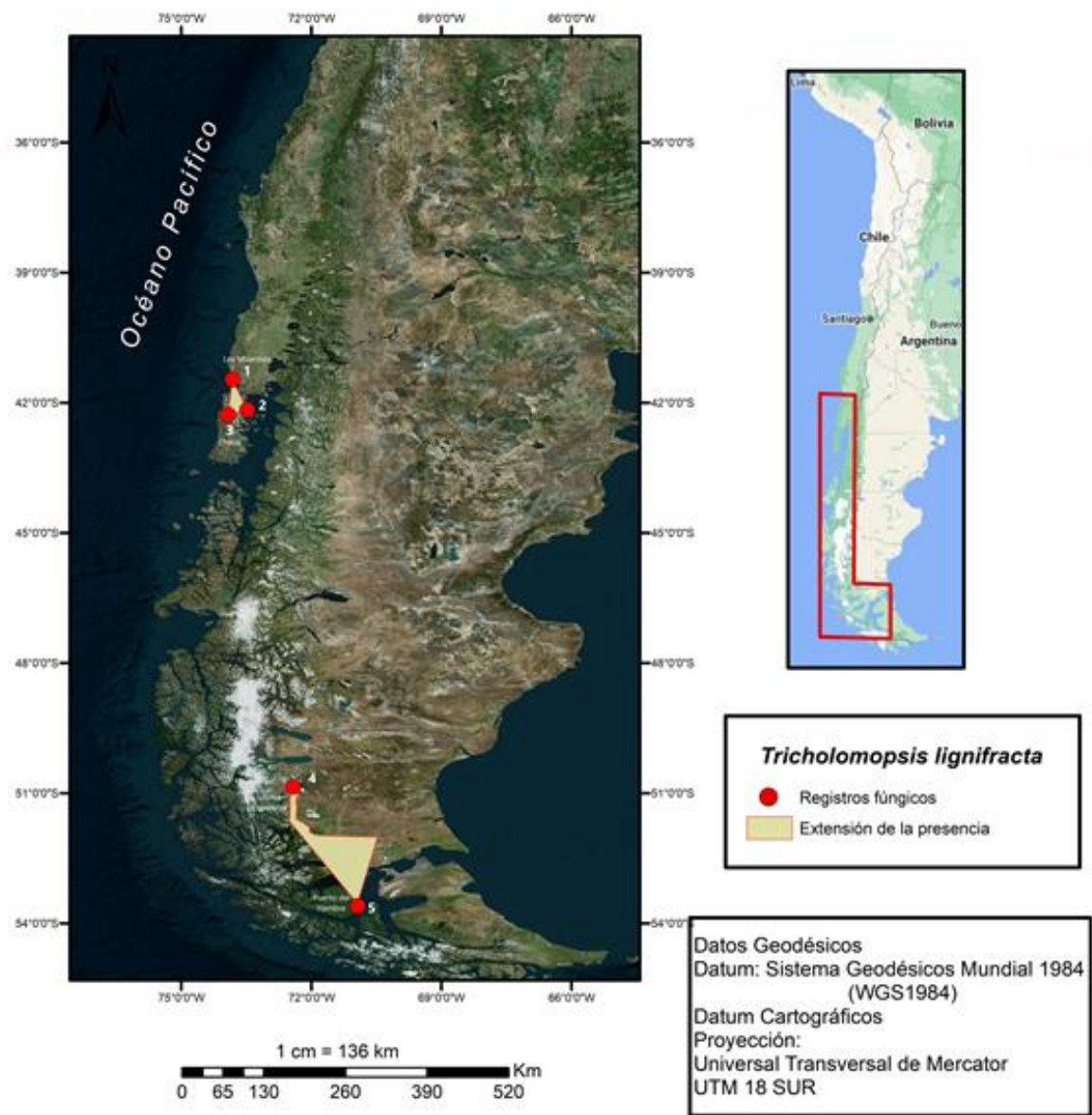
INaturalist Chile
<https://inaturalist.mma.gob.cl/observations/40849032>
Última consulta: 27-01-2025

Autores de esta ficha

Christian Valdés-Reyes, Universidad de Talca
Sandra Troncoso Alarcón, Universidad de Concepción, Funga Ambiental
Sebastián Vega Cabrera, Universidad de Concepción, Funga Ambiental

Mapa de distribución de especie

Tricholomopsis lignifracta E. Horak 1980



Los mapas aquí presentados se refieren o se relacionan con los límites fronterizos de Chile, no comprometen en modo alguno al Estado de Chile, de acuerdo al Artículo 2 letra g del DFL 83 de 1979, Ministerio de Relaciones Exteriores. La Información Cartográfica dispuestas es de carácter referencial.



Figura 4: Distribución geográfica de *Tricholomopsis lignifracta* (Fuente: Sebastián Vega) Pendiente