

FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIE		Id especie:				
<b>Nombre Científico:</b>	<i>Clitocybula dusenii</i> (Bres.) Singer					
<b>Nombre Común:</b>	Desconocido					
<b>Reino:</b>	Fungi	<b>Orden:</b>	Agaricales			
<b>Phyllum/División:</b>	Basidiomycota	<b>Familia:</b>	Tricholomataceae			
<b>Clase:</b>	Basidiomycetes	<b>Género:</b>	<i>Clitocybula</i>			
<b>Sinonimia:</b>	<i>Panus dusenii</i> Bresadola <i>Omphalia schizoxyla</i> Fr. Ss. Spegazzini <i>Cantharellula tarnensis</i> (Speg.) sensu Singer <i>Clitocybula tarnensis</i> (Speg.) ss. Singer <i>Hydropus dusenii</i> (Bresadola) Singer <i>Clitocybe coihue</i> Raithelhuber					
<b>Antecedentes Generales:</b>						
<b>ASPECTOS MORFOLÓGICOS:</b>						
<p>Basidiomas pileado-estipitados, con himenio lameliforme, en grupos sobre madera muerta; píleo 10–60 mm en diámetro, plano-convexo con margen enrollado en estado juvenil, pronto umbilicado hasta infundibiliforme en estado maduro, color gris argiláceo en estado juvenil, gris claro hasta blancuzco a la madurez, seco y liso, contexto blanco, tenaz; laminas decurrentes, blancuzcas; estípite 15-60 (100) x 3-6 mm, cilíndrico, blancuzco, seco, fibroso; esporas elipsoides - alantoides, lisas, hialinas, amiloides, 6–8 x 3–4 µm. (según Horak 1980, Garrido 1988).</p> <p>Basidiomas blancuzcos, en forma de embudo, en grupos, siempre sobre madera en descomposición.</p>						
<b>ASPECTOS REPRODUCTIVOS:</b>						
<p>Formación de basidiomas efímeros durante la temporada otoño-invierno (abril hasta junio aprox.). El ciclo reproductivo corresponde al común de los Basidiomycetes: esporas haploides germinan sobre el sustrato, formando un micelio primario, haploide. Dos micelios haploides compatibles fusionan (somatogamia) formando un micelio secundario, dicariótico. El micelio secundario, vegetativo forma basidiomas bajo las condiciones ambientales (temperatura, humedad) adecuadas. En los basidios (esporangios) ocurre la cariogamia y la meiosis, produciendo como resultado cuatro esporas haploides que, después de ser liberadas, se dispersan con las corrientes de aire (anemocoría).</p> <p>Formación de basidiomas en otoño-invierno, fecundación por somatogamia, formación de esporas anemócoras.</p>						
<b>Distribución geográfica:</b>						
Desde la región de Biobío a Magallanes, desde el nivel del mar hasta la los 1.300 metros en la Cordillera de los Andes.						
Tabla 1: Registros de <i>Clitocybula dusenii</i>						
Registro N_S*	Año	Colector	Determinador	Nombre de la Localidad	Elevación (m)	Fuente
1	2009	G. Palfner	G.Palfner	R. Biobío, Quillón, Cerro Cayumanque	261	CONC-F 0585
2	1981	N. Garrido	N. Garrido	R. Biobío, Florida, Fundo Collico Madesal	270	Garrido 1988 336
3	2010	G. Palfner	G.Palfner	R. Biobío, Concepción, campus UdeC	169	CONC-F 0627
4	1981	N. Garrido	N. Garrido	R. Biobío, Concepción R.N. Nonguén Toma de Agua	191	Garrido 1988 364
5	1984	N. Garrido	N. Garrido	R. Biobío, Curanilahue Trongol Alto	954	Garrido 1988 832
6	No det.	E. Horak	E. Horak	Angol, P. N. Nahuelbuta, Piedra del Aguila	1335	Horak, ZT 75-362
7	2003	G. Palfner	G.Palfner	R. Araucanía, Collipulli R.N. Malleco Prado 18	1060	CONC-F 0037
8	no det.	R. Singer	R. Singer	La Unión, Cordillera Pelada, Chivería	447	Horak, SGO 92441
9	1965	R. Singer	R. Singer	R. Los Ríos, Valdivia, Cordillera Pelada	918	Garrido 1985 Singer M 5526
10	1971	E. Valenzuela	E. Valenzuela	R. Los Ríos, Valdivia, Cordillera Pelada	918	Valenzuela 1993 AH15307
11	1969	W.Lazo	W.Lazo	R. Los Ríos, R.F. Llancacura	316	Lazo 2001 no det.
12	1984	N. Garrido	N. Garrido	R. Los Lagos, Ancud, Chepu	10	Garrido 1988 Bres. & Garr. 98

13	1999	E. Horak	E. Horak	Puyuhuapi, P. N. Queulat, Valle Ventisquero	81	Horak, ZT 7396
14	2007	G. Palfner	G. Palfner	R. Aysén, R.N. Coyhaique	706	CONC-F 0241
15	no det.	E. Horak	E. Horak	R. Magallanes, Puerto Natales Rio Rubens	266	Horak 62/116 (ZT)
16	no det.	E. Horak	E. Horak	R. Magallanes, Peninsula Brunswick Puerto Hambre	27	Horak, ZT 75/13
17	1921	No det.	No det.	R. Magallanes, Punta Arenas Dawson Island	148	Doello-Jurado (LPS)
18	1882	C. Spegazzini	C. Spegazzini	R. Magallanes, Bahía Voces	15	Singer 1969 Speg. LPS (tipo)
19	2012	Giuliana Furci	Giuliana Furci	R. Magallanes, Parque Karukinka Valle La Paciencia	302	Furci & Repetto-Giavelli 2013
20	1886	Dusén	Hennings	R. Magallanes, Rio Azopardo	132	Dusen 158 (S)

\*Ver figura 2 Mapa de distribución de la especie

AH = Herbario Universidad Alcalá de Henares.

CONC-F = Colección de Hongos Herbario Universidad de Concepción.

LPS = Museo Spegazzini, La Plata.

S = Herbario Estocolmo.

ZT = Herbario ETH, Zurich.

Extensión de la Presencia en Chile (km <sup>2</sup> )=>	165.731
Regiones de Chile en que se distribuye: Biobío, Araucanía, Los Ríos, Los Lagos, Aysén, Magallanes. En la Región del Región del Maule es de presencia incierta.	
Territorios Especiales de Chile en que se distribuye:	
Países en que se distribuye en forma NATIVA: Chile, Argentina	
<b>Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa, estructura y dinámica poblacional:</b>	
<b>Preferencias de hábitat:</b>	
Saprobionte lignícola (descomposición de madera, pudrición blanca). Sobre madera muerta (troncos caídos y ramas gruesas) de especies arbóreas nativas como <i>Cryptocarya alba</i> (Garrido 1988), <i>Nothofagus obliqua</i> y <i>N. dombeyi</i> (Garrido 1988), <i>Nothofagus</i> spp. (Horak 1980, Valenzuela 1993, Lazo 2001), <i>Laureliopsis philippiana</i> (Valenzuela 1993).	
Área de ocupación en Chile (km <sup>2</sup> )=>	1.900
<b>Interacciones relevantes con otras especies:</b>	
ALIMENTACION (solo fauna)	
<b>Descripción de Usos de la especie:</b>	
Producción de enzimas (manganeso peroxidasa y otros) para la degradación/ despolimerización de madera/ lignito o para la degradación de pigmentos de efluentes líquidos de la industria textil, mediante micelio cultivado en fermentador.	
<b>Principales amenazas actuales y potenciales:</b>	
<b>Estados de conservación vigentes en Chile para esta especie:</b>	
Estado de conservación según UICN=>	NO EVALUADA (NE)
<b>Acciones de protección:</b>	
<b>Esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas de interés:</b>	
Áreas Marinas Costeras Protegidas (AMCP):	
Reservas Marinas (RM):	
Parques Marinos (PM):	
Monumentos Naturales (MN):	
Santuarios de la Naturaleza (SN):	

Reservas Nacionales (RN): Nonguén (Región de Biobío), Malleco (Araucanía), Reserva Nacional Coyhaique (Región Aysén).

Parques Nacionales (PN):

Sitios Ramsar (SR):

**Además, esta especie tiene registro de presencia en las siguientes áreas (Área con prohibición de caza; Inmuebles fiscales destinados a conservación; Reserva de la biosfera; Sitio prioritario para la conservación de la biodiversidad; Zona 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	"Pilzliche und enzymatische Depolymerisation von Braunkohle zur Gewinnung niedermolekularer Produkte" (Despolimerización fúngica y enzimática de lignito para la obtención de productos de bajo peso molecular).
Objetivo	Producción de manganeso peroxidasa y otros exoenzimas para la degradación/despolimerización de madera/ lignito mediante micelio cultivado en fermentador con el fin de obtener hidrocarburos de bajo peso molecular (Ziegenhagen et al. 2000)
Tipología de proyecto	Proyecto BMBF 0327051D (Ministerio de Educación e Investigación, Alemania)
Institución ejecutora	Universidad de Jena, Alemania, Instituto de Microbiología.
Datos de contacto	dirk.ziegenhagen@uni-jena.de
Periodo de desarrollo	1998-2000
Nombre del proyecto	DESCONOCIDO
Objetivo	Investigar la capacidad enzimática de la especie para degradar pigmentos en efluentes líquidos de la industria textil (Wesenberg et al. 2002)
Tipología de proyecto	Proyecto BIOVAL 981/3870 (Gobierno Regional de Valonia, Bélgica)
Institución ejecutora	Universidad Católica de Louvain (Bélgica)
Datos de contacto	<a href="mailto:agathos@gebi.ucl.ac.be">agathos@gebi.ucl.ac.be</a>
Periodo de desarrollo	DESCONOCIDO

#### **Propuesta de clasificación del Comité de Clasificación:**

En la reunión del 1 de octubre de 2014, consignada en el Acta Sesión N° 02, el Comité de Clasificación establece:

#### ***Clitocybula dusenii* (Bres.) Singer, nombre común no conocido**

Hongo con basidiomas pileado-estipitados, con himenio lameliforme, en grupos sobre madera muerta; píleo 10–60 mm en diámetro, plano-convexo con margen enrollado en estado juvenil, pronto umbilicado hasta infundibiliforme en estado maduro, color gris argiláceo en estado juvenil, gris claro hasta blancuzco a la madurez, seco y liso, contexto blanco, tenaz; laminas decurrentes, blancuzcas. Se encuentra desde la región de Biobío a Magallanes, desde el nivel del mar hasta los 1.300 metros en la Cordillera de los Andes.

Luego de evaluar la ficha de antecedentes el Comité estima que no cumple con ninguno de los criterios que definen las categorías de En peligro Crítico, En Peligro, Vulnerable o Casi Amenazado. Por lo tanto, atendiendo a las superficies y localidades que ocupa *Clitocybula dusenii* se concluye clasificarla según el RCE, como Preocupación Menor (LC). Se describe a continuación los criterios utilizados.

#### Propuesta de clasificación *Clitocybula dusenii* (Bres.) Singer:

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.

**Experto y contacto:**

**Sitios Web que incluyen esta especie:**

**Bibliografía citada:**

GARRIDO N (1985) Index Agaricalium Chilensium. Bibliotheca Micológica 99, J. Cramer, Vaduz, ISBN 3-7682-1435-10.

GARRIDO N (1988) Agaricales s.l. und ihre Mykorrhizen in den *Nothofagus*-Wäldern Mittelchiles (Agaricales s.l. y sus micorrizas en los bosques de *Nothofagus* en Chile central). Bibliotheca Mycologica 120, J. Cramer, Berlin, Stuttgart, ISBN 3-443-59021-7.

HORAK E (1980) Agaricales y gasteromicetes secotioides. En: Flora Criptogámica de Tierra del Fuego, tomo XI, fascículo 6: Fungi, Basidiomycetes, FECYC, Buenos Aires.

LAZO W (2001) Hongos de Chile, Atlas micológico. Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, ISBN956-19-0337-7.

VALENZUELA E (1993) Estudio sistemático, corológico y ecológico de los Agaricales *sensu lato* de los bosques autóctonos de la Región de Los Lagos en Chile. Tesis de Doctorado, Universidad Alcalá de Henares, España.

WESENBERG D, BUCHON F, AGATHOS SN (2002) Degradation of dye-containing textile effluent by the agaric white-rot fungus *Clitocybula dusenii*. Biotechnology Letters 24: 989–993.

ZIEGENHAGEN D, HOFRICHTER M (2000) A simple and rapid method to gain high amounts of manganese peroxidase with immobilized mycelium of the agaric white-rot fungus *Clitocybula dusenii*. Appl Microbiol Biotechnol 53: 553-557

**Imágenes**

**Figura 1: *Clitocybula dusenii* (Bres.) Singer**  
(Fuente: Götz Palfner)

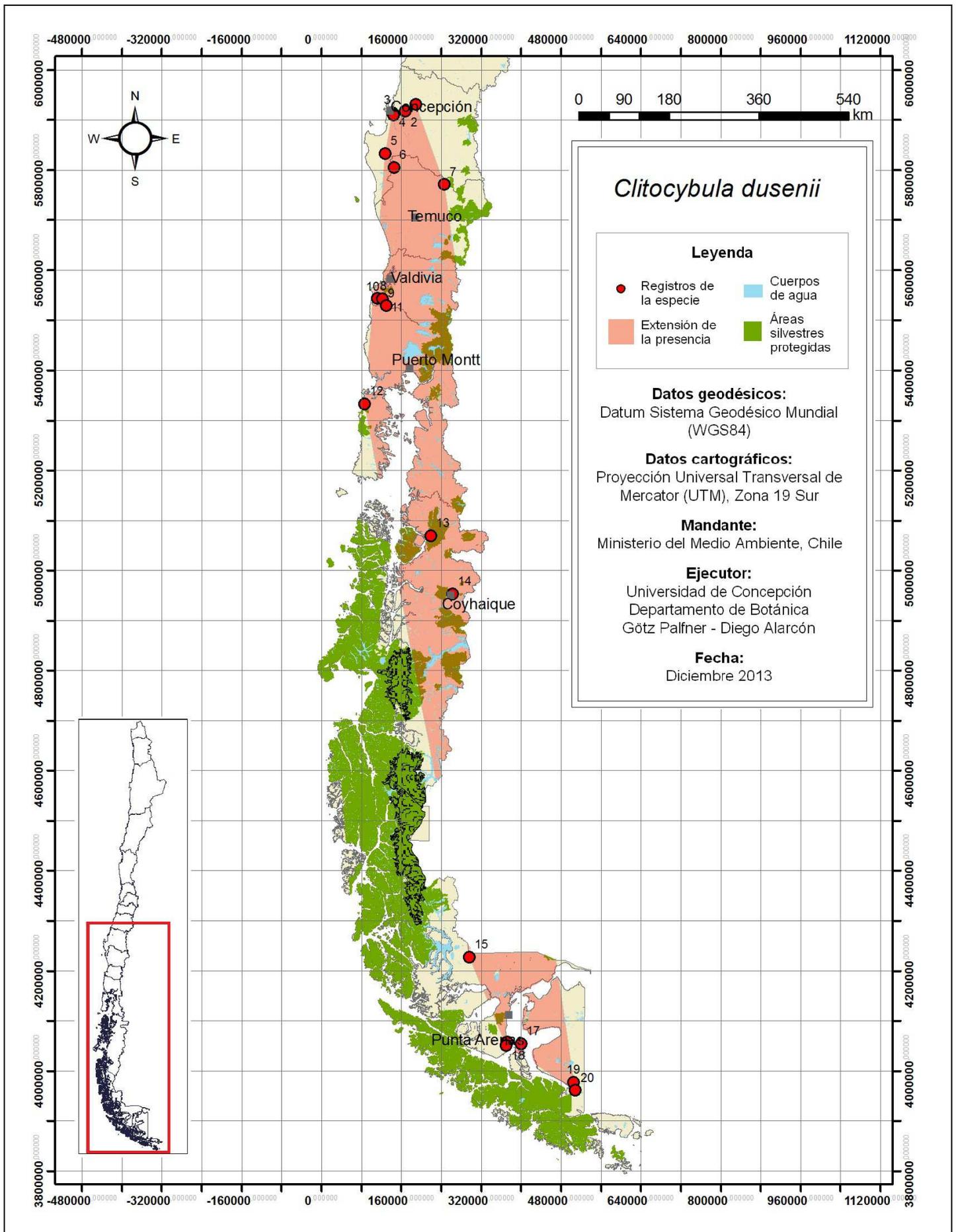


Figura 2: Mapa de distribución de *Clitocybula dusenii*