

FICHA INICIAL DE ANTECEDENTES DE ESPECIE

Nombre científico
<i>Simocybe olivaceiceps</i> (Singer) Singer (1961)

Nombre común
“Seta olivácea (nomb. prop.)”

Taxonomía			
Reino:	Fungi	Orden:	Agaricales
Phyllum/División:	Basidiomycota	Familia:	Crepidotaceae
Clase:	Agaricomycetes	Género:	<i>Simocybe</i>

Sinonimia
<i>Naucoria olivaceiceps</i> Singer (1954)

Antecedentes Generales
ASPECTOS MORFOLÓGICOS
Píleo de 16 a 26 mm de diámetro, verde oliva al inicio a oliva pardusco, a menudo con una mancha central más oscura, higrófono, plano-convexo, ligeramente estriado cuando está seco. Láminas oliváceas, subjuntas a distantes, anchas, con borde blanco e irregular en algunos ejemplares. Estípite de 6-38 x 0,8-3 mm, concoloro al píleo, parejo, rara vez excéntrico, sedoso a pulverulento, a veces ligeramente adelgazado hacia el ápice. Contextura más pálida que la superficie, delgada e inodora. Esporada parda. Esporas de 6,2-8,5 x 4,8-5,8 µm, parduzcas, hialinas, lisas, elipsoides, reniformes en vista lateral, con una membrana lisa densamente pigmentada, con poro germinativo. Basidios de 15-23 x 5-8 µm, hialinos, tetrasporados a biesporados, claviformes, cortos. Queilocistidios de 23-67 x 4-10 µm, hialinos a pálido méleos, cilíndricos ventricosos, con una ligera constricción subapical o claviforme. Caulocistidios similares a queilocistidios. Hifas con fíbulas (Modificado según Singer 1954 y Lazo 1971).
ASPECTOS REPRODUCTIVOS
Forma fructificaciones efímeras entre los meses de mayo y julio sobre madera en descomposición de diversas especies. En el himenóforo laminar en el cual se encuentran los basidios (esporangios). Cada basidio produce 2 a 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 <i>Phylum</i> 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.

Distribución geográfica (extensión de la presencia)						
Es una especie nativa de Chile que se distribuye desde la Región Metropolitana hasta la Araucanía, tanto en zonas de precordillera como en la Cordillera de la Costa. En Argentina, cuenta con registros hechos Raithelhuber & Singer, hacía la zona de la Patagonia, mencionados por Niveiro & Albertó (2011). La extensión de la presencia es de 35.577 km².						
Registro N_S	Año	Colector	Determinador	Nombre de la Localidad	Elevación (m)	Fuente
1	2019	L. Londoño y M. J. Dibán	M. J. Dibán	R. Metropolitana, Reserva Nacional Altos de Cantillana	615	MICOCL-985

2	1967	W. Lazo	W. Lazo	R. de O'Higgins, Colchagua, Pumanque	90	Lazo PU-66 (EEA, SGO)
3	2019	C. Valdés-Reyes	C. Valdés-Reyes	R. del Maule, Reserva Nacional Altos de Lircay	1837	Valdés-Reyes
4	2019	C. Ramírez	M.J. Dibán	R. del Biobío, Concepción, Península de Hualpén	54	MICOCL-1416
5	2019	P. Valencia	M.J. Dibán	R. del Biobío, Concepción, Península de Hualpén	55	Registro fotográfico
6	2020	P. Donoso	C. Valdés-Reyes	R. de la Araucanía, Malleco, Vegas Blancas	793	Registro fotográfico

EEA = Estación Experimental Agronómica, Universidad de Chile.
MICOCL = Fungario ONG Micófilos.
SGO = Museo Nacional de Historia Natural, Santiago.
Valdés-Reyes = Colección personal Valdés-Reyes.

En la figura 3 se muestra el mapa de distribución de la especie.
Área de ocupación (AO): 24 km²
Extensión de la presencia (EP): 35.577 km²

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional
Se desconocen estos atributos, ya que no son mencionados por Singer, Lazo ni Raithelhuber. Sin embargo, crecen de manera solitaria al interior del bosque en zonas sombrías y húmedas, en grupos muy pequeños de 1 a 4 basidiomas sobre el mismo sustrato (Dibán & Valdés-Reyes, com. pers.).

Tendencias poblacionales actuales
Información desconocida para <i>S. olivaceiceps</i> . El único registro de literatura es de Lazo en 1967 en la zona central. La gran mayoría de los registros existentes fueron realizados por Raithelhuber (1988, 1991, 2004) y Singer (1954, 1969) en Argentina. A pesar de su amplio rango de distribución, es una especie poco frecuente de avistar, creciendo al interior del bosque o en quebradas húmedas, sugiriendo condiciones microclimáticas muy específicas para su desarrollo. Para conocer sus tendencias poblacionales es necesario analizar las localidades donde ha sido documentada:
i) Bosque Caducifolio de <i>Nothofagus macrocarpa</i>: representado por la R.N. Altos de Cantillana. Ésta especie está catalogada como Vulnerable (VU), debido a que estos bosques están bajo una fuerte presión antrópica, expuestos a explotación de renovales, incendios forestales y deforestación, presentando además, una baja regeneración y reclutamiento (Serra <i>et al.</i> 1986, Alcarás 2010).
ii) Bosque Esclerófilo y Esclerófilo costero: representado por la R.N. Altos de Cantillana, el sector de Pumanque en la Región de O'Higgins y la Península de Hualpén. Corresponde a la vegetación predominante de Chile central que agrupa varias de las asociaciones vegetales propias de la zona llamada mesomórfica o mediterránea del país, se distribuye desuniformemente en ambas cordilleras y el llano central. La gran mayoría de su superficie está actualmente cubierta por extensos campos de cultivos agrícolas, plantaciones frutales, viñedos, plantaciones forestales, y potreros de ganado, así como también expuestas a grandes sequías en los últimos años, además de ser un bosque altamente fragmentado, debido a la expansión inmobiliaria y ganadera (Pisano 1954, Donoso 1981, Fuentes <i>et al.</i> 1984, Altamirano & Lara 2010, Garreaud <i>et al.</i> 2020, Miranda <i>et al.</i> 2020,).
iii) Bosque Maulino: representado por la Reserva Nacional Altos de Lircay.

Formación vegetal que se extiende en la costa de la zona central entre los Altos de Licantén hasta el río Itata, siendo una de las áreas más amenazadas a nivel nacional y global, debido a una fuerte presión antrópica que genera una fragmentación del bosque nativo y constantes incendios forestales. Considerado como la transición entre el bosque esclerófilo de la zona central y los bosques húmedos del sur de Chile, presentando características ecotonales en cuanto a la riqueza y composición florística, siendo el hualo (<i>Nothofagus glauca</i>) la especie más representativa y clasificada como Vulnerable, seguida del hualle/pellín (<i>Nothofagus obliqua</i>), que generan el tipo forestal roble-hualo (Donoso 1975, San Martín & Donoso 1995, Donoso & Lara 1996, Bustamante & Castor 1998, Myers <i>et al.</i> 2000, CONAF 2017). iii) Bosque Templado Lluvioso: representado por la localidad de Malleco. Estos bosques han sido degradados, y en ellos ha disminuido el porcentaje de bosque maduro en más del 40% entre los años 1986 y 2006, principalmente, por cambio de uso de suelo, como agricultura y ganadería (Echeverría <i>et al.</i> 2012, Miranda <i>et al.</i> 2017). Debido a las situaciones anteriores, sobre todo en la zona centro y centro sur, representados por Altos de Cantillana, Pumanque, Altos de Lircay y la Península de Hualpén, las escasas poblaciones de <i>S. olivaceiceps</i> presentes en estos lugares podrían verse afectadas.
--

Preferencias de hábitat de la especie (área de ocupación)
Es una especie saprótrofa que crece sobre madera en descomposición en zonas sombrías y húmedas, al interior de bosques y quebradas. Se ha reportado fructificando sobre troncos de <i>N. dombeyi</i> (coigüe), especies del bosque esclerófilo (Dibán & Valdés, com. pers.) y, excepcionalmente, sobre <i>Acacia melanoxylon</i> en la Península de Hualpén (Ramírez, com. pers.). Área de ocupación Al considerar una cuadrícula de 4 km², el área de ocupación de la especie es de 24 km². Al proyectar el área en Chile, se obtiene un área probable de extensión de 35.577 km².

Principales amenazas actuales y potenciales
Es una especie con una distribución entre la zona centro y la zona centro sur con desarrollo en especies esclerófilas y de <i>Nothofagus</i> spp. Las amenazas que presenta esta especie están relacionadas con 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, sobre todo en la zona central y centro sur, representada por el bosque esclerófilo. En el bosque esclerófilo se extrae hojarasca del suelo para su uso comercial (Fuentes <i>et al.</i> 2014), lo que afecta toda la materia orgánica presente y, por lo tanto, a los hongos descomponedores que habitan en el lugar. Esto, sumado a la megasequía en la zona central de los últimos 10 años (Garreaud <i>et al.</i> 2020), aumenta la amenaza que presentan estos bosques y todas las especies que albergan.

Estado de conservación
No Evaluada (NE) Se ha registrado en las siguientes áreas protegidas: Reserva Natural Altos de Cantillana (Región Metropolitana) Reserva Nacional Altos de Lircay (Región del Maule)

Experto y contacto
ONG Micófilos Chile, micofilos.chile@gmail.com

Bibliografía
ALTAMIRANO A & A LARA (2010) Deforestación en ecosistemas templados de la precordillera andina del centro-sur de Chile. <i>Bosque</i> 31 (1): 53-64.
BUSTAMANTE R, CASTOR C (1998) The decline of an endangered temperate ecosystem: the ruii (<i>Nothofagus alessandrii</i>) forest in central Chile. <i>Biodiversity and Conservation</i> 7: 1607-1626.
DONOSO C (1975) Distribución ecológica de las especies de <i>Nothofagus</i> de la zona mesomórfica, <i>Bol. Técn.</i> 33, Fac. Ciencias Forestales, U. de Chile. 30 pp.
DONOSO C (1981) Investigación y desarrollo forestal, Tipos forestales de los bosques nativos de Chile. Investigación y desarrollo forestal, Documento de trabajo N° 38. Santiago, Chile. 82 pp.
DONOSO C, LARA A (1996) Utilización de los bosques nativos en Chile: pasado, presente y futuro. En: Armesto JJ, C Villagrán & MK Arroyo (eds) <i>Ecología de los bosques nativos de Chile</i> , Editorial Universitaria, Santiago, Chile. 363-387.
MYERS N, MITTERMEIER R, MITTERMEIER C, FONSECA G, KENT J (2000) Biodiversity hotspot for conservation priorities. <i>Nature</i> . 403. 853-8.
ECHEVERRÍA C, A NEWTON, L NAHUELHUAL, D COOMES & JM REY-BENAYAS (2012) How landscapes change: Integration of spatial patterns and human processes in temperate landscapes of southern Chile. <i>Applied Geography</i> , 32(2), 822-831.
FUENTES E, OTAIZA R, ALLIENDE M, HOFFMANN A, POIANI A (1984) Shrub clumps of the Chilean matorral vegetation: structure and possible maintenance mechanisms. <i>Oecologia</i> . 62. 405-411.
FUENTES JP, HE BOWN, JF PEREZ-QUEZADA & N FRANCK (2014) Litter removal in a sclerophyll forest: short-and medium-term consequences for soil properties. <i>Soil Science Society of America Journal</i> , 78(2), 634-644.
GARREAUD RD, JP BOISIER, R RONDANELLI, A MONTECINOS, HH SEPÚLVEDA & D VELOSO-AGUILA (2020) The Central Chile Mega Drought (2010–2018): A climate dynamics perspective. <i>International Journal of Climatology</i> , 40(1), 421-439.
LAZO W (1971) Contribution à l'étude des macromycètes du Chili 1. Les champignons de Pumanque 2. Espèces nouvelles pour le Chili.
LAZO W. (2016). <i>Hongos de Chile. Atlas Micológico</i> . Universidad de Chile. Facultad de Ciencias. 316 pp.
MIRANDA A, A ALTAMIRANO, L CAYUELA, A LARA & M GONZÁLEZ (2017) Native forest loss in the Chilean biodiversity hotspot: revealing the evidence. <i>Regional Environmental Change</i> , 17(1), 285-297.
NIVEIRO N & ALBERTÓ E (2011) Checklist of the Argentine Agaricales 3. Bolbitiaceae and Crepidotaceae. 28 pp.
PISANO E (1954) Fitogeografía. La vegetación de las distintas zonas geográficas chilenas. <i>Revista Geográfica de Chile Terra Australis</i> 11: 95-107
RAINTELHUBER J (2004) Nueva flora micológica Argentina. Stuttgart, Mycosur. 576 pp.
SAN MARTIN J, DONOSO C (1995) Estructura florística e impacto antrópico en el bosque maulino de Chile. En: J. Armesto, C. Villagrán & M. K. Arroyo (eds.).

Ecología de los bosques nativos de Chile. Edit. Universitaria: p. 153- 16
SERRA MT, R GAJARDO & A CABELLO (1986) Ficha técnica de especies amenazadas: Nothofagus glauca (Phil.) Krasser, Hualo (Fagaceae) especie Vulnerable. Programa de Protección y Recuperación de la Flora de Chile, CONAF/UCH, Santiago.
SINGER R (1952) The agarics of the Argentine sector of Tierra del Fuego and limitrophous regions of the Magallanes area. I. White and pink spored groups. Sydowia, 6, 165-226.
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.
SINGER R (1954) Agaricales von Nahuel Huapi. Sydowia 8: 100-157.

Antecedentes adjuntos

Sitios Web
IndexFungorum: http://www.speciesfungorum.org/Names/SynSpecies.asp?RecordID=339274 Última consulta: 26/06/2021 MINTER DW, PEREDO H. (2006) Hongos de Chile. Disponible en: http://www.cybertruffle.org.uk/chilfung/esp/index.htm Última consulta: 26/06/2021

Autores de esta ficha
Christián Valdés-Reyes, chris.stebanvaldes@gmail.com, Universidad de Talca y ONG Micófilos. Sandra Troncoso Alarcón, sandratroncosoa@gmail.com, Universidad de Concepción y ONG Micófilos. María José Dibán Karmy, mjdiban@gmail.com, Universidad de Chile, ONG Micófilos y Nemoris Australis. Viviana Salazar Vidal, vivi.sal.vidal@gmail.com, Universidad Austral de Chile, ONG Micófilos y Lemu Rehue.

Ilustraciones incluidas

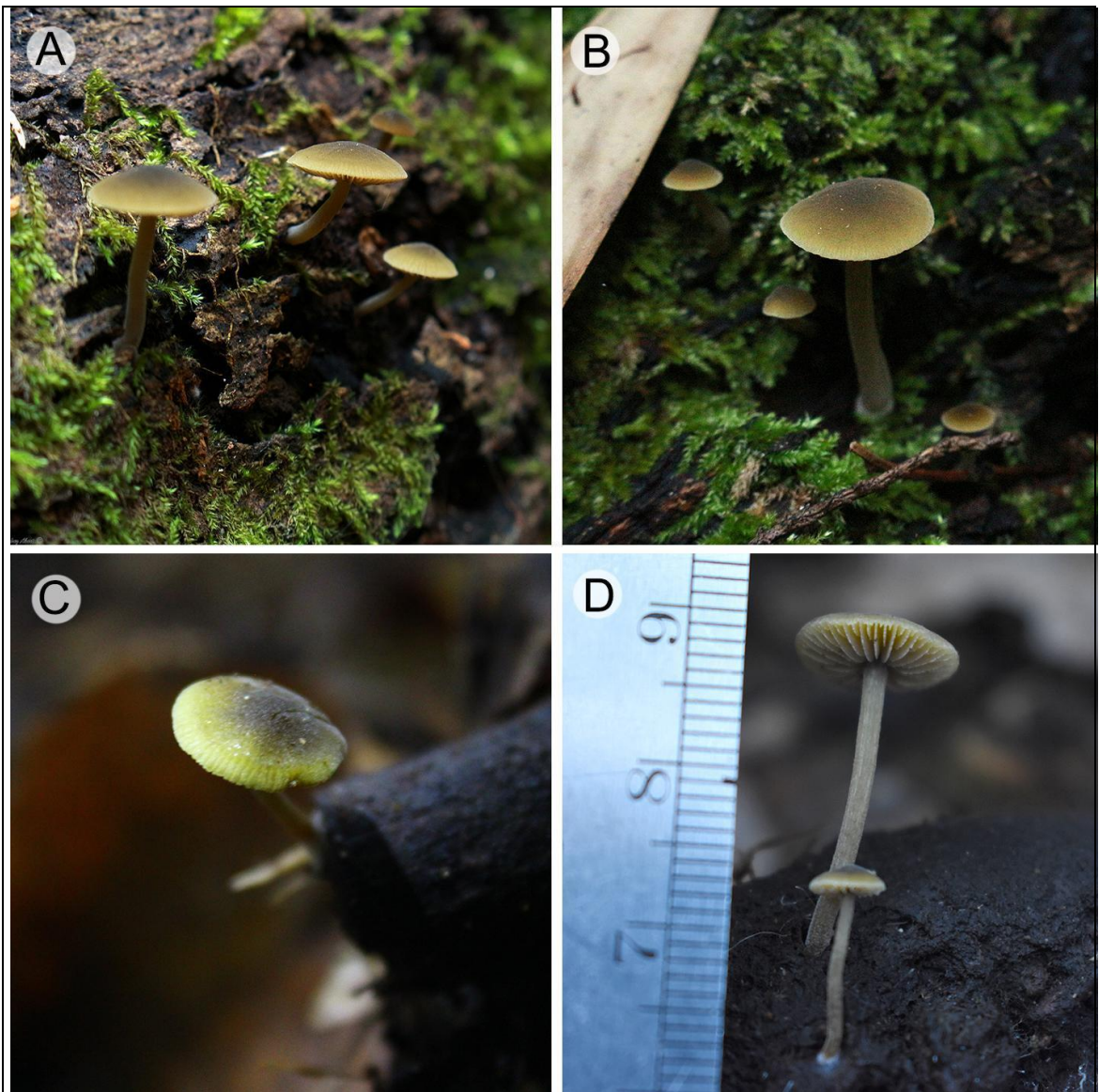


Figura 1: Basidiomas de *Simocybe olivaceiceps*. A) y B) Ejemplares creciendo de manera gregaria en tronco entre musgos. C) Detalles del píleo. D) Detalles de las lamelas. (Fuente: Constanza Ramírez, Christian Valdés-Reyes y María José Dibán).

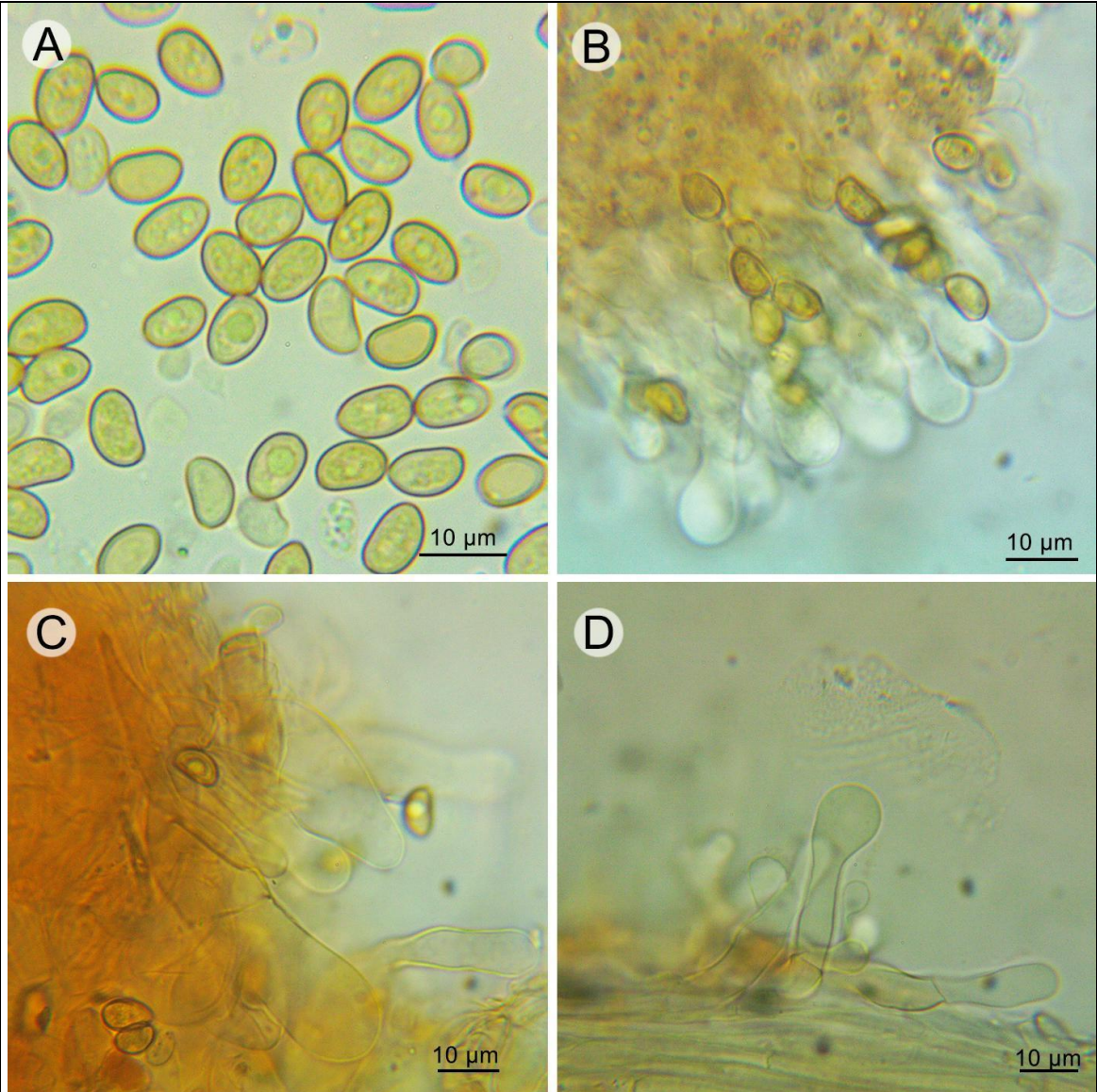


Figura 2: Estructuras microscópicas de *Simocybe olivaceiceps* en KOH 5% y ocular de 1000X. A) Esporas, B) Queilocistidios, C) Pileocistidios y D) Caulocistidios. (Fuente: María José Dibán).

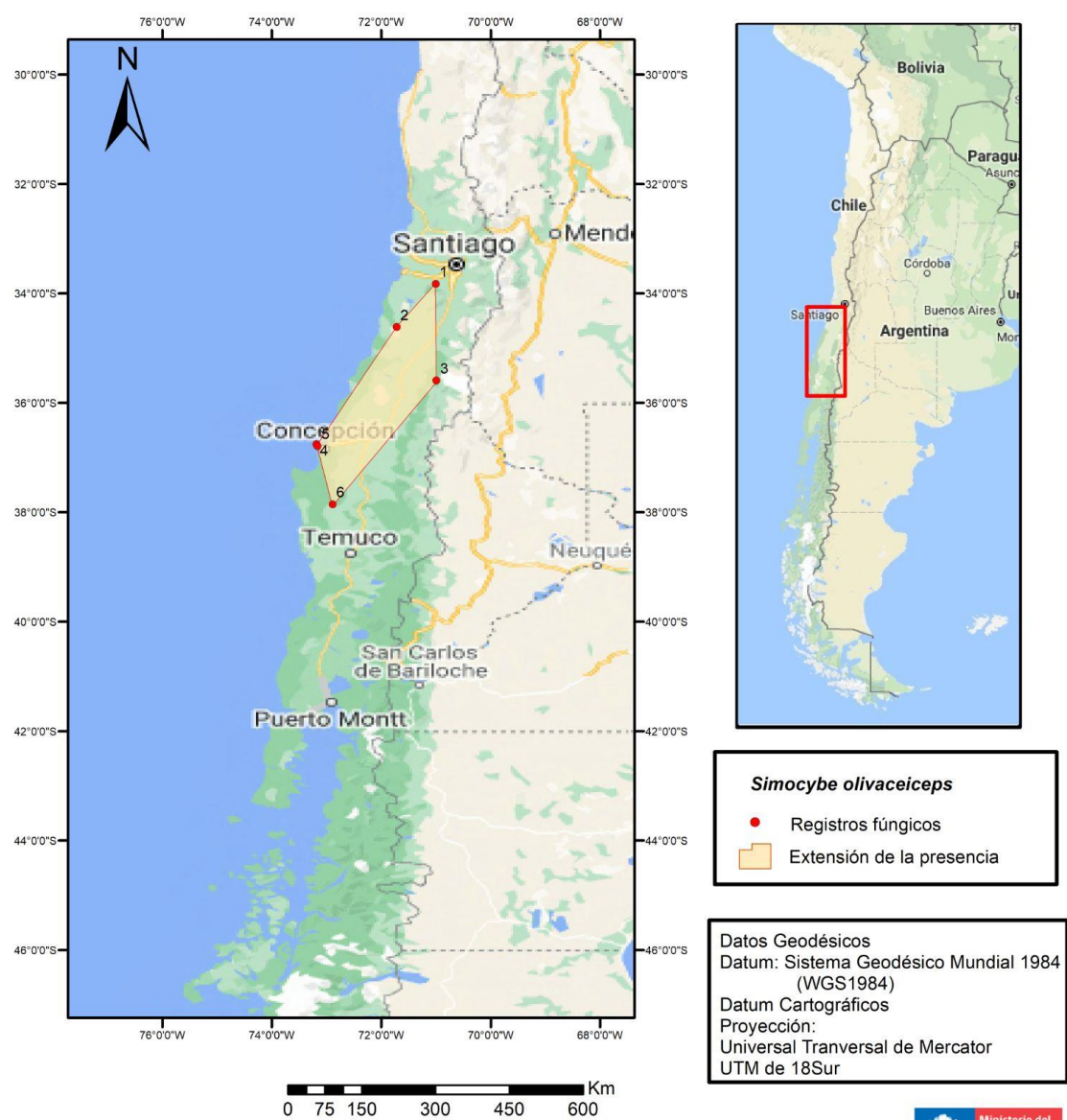
Observaciones

Su notoria coloración verdosa a olivácea la vuelve inconfundible. Si bien, varias especies del género *Simocybe* tienen tintes verdosos, ninguna de las reportadas en Chile posee un color tan intenso como *S. olivaceiceps*. Una especie muy parecida es *Simocybe centunculus*, sin embargo, ésta no se encuentra documentada para Sudamérica, es más común en países de Europa.

Figura 3: Mapa de distribución de la especie

Simocybe olivaceiceps

(Singer) Singer



Los mapas aquí presentados se refieren o se relacionen con los límites fronterizos de Chile, no comprometen en modo alguno al Estado de Chile, de acuerdo al Artículos °2, letra g del DFL 83 de 1979, Ministerios de Relación Exteriores. La información cartográfica dispuesta es de carácter referencial.



(Fuente: Sebastián Vega. Geógrafo)