

## FICHA DE ANTECEDENTES DE ESPECIE

**Nombre Científico** (nombre de la especie en latín)

*Cyptotrama hygrocyboides* Singer

**Nombre común** (nombre de uso habitual que se le asigna a la especie, puede ser más de uno)

Desconocido

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

<b>Reino:</b>	Fungi	<b>Orden:</b>	Agaricales
<b>Phyllum/División:</b>	Basidiomycota	<b>Familia:</b>	Physalacriaceae
<b>Clase:</b>	Agaricomycetes	<b>Género:</b>	<i>Cyptotrama</i>

**Sinonimia** (otros nombres científicos que la especie ha tenido, pero actualmente ya no se usan)

No tiene

**Antecedentes Generales** (breve descripción de los ejemplares, incluida características físicas, reproductivas u otras características relevantes de su historia natural. Se debería incluir también aspectos taxonómicos, en especial la existencia de subespecies o variedades. Recuerde poner las citas bibliográficas)

### CARACTERÍSTICAS MORFOLÓGICAS:

**Píleo** convexo, aplanado, en algunos ejemplares algo umbonado, de coloración anaranjada a rojo anaranjado, con el centro más oscuro, de 7-40 mm de diámetro, liso y seco. **Lamelas** adnatas, a veces sinuadas, separadas, de color crema. **Estípites**, cilíndrico, más ancho hacia la base, formando un pequeño disco basal en algunos ejemplares, de textura seca, de coloración rojo amarillento, de 20-125 de largo, 1-3 mm de diámetro en el ápice, y 5-8 mm en la parte base, liso o levemente purinoso, con pequeñas escamas blancas.

**Esporas** elipsoides a oblongo-fusiformes, lisas, hialinas, inamiloides, de 9-13 x 4-6,7  $\mu\text{m}$ . **Basidios** bi y tetraesporados, fusoides a cilíndricos, de 34-52 x 5,8-8,8  $\mu\text{m}$ . **Queilo- y pleurocistidios** similares, cilíndrico-obtuso, de pared levemente engrosada de 62-176 x 10-24  $\mu\text{m}$ , con pared de 0,8-1  $\mu\text{m}$ . **Pileipellis** himeniforme. **Caulocistidios** versiformes, de 22-55 x 11-15  $\mu\text{m}$ . **Fíbulas** ausentes.

### CARACTERÍSTICAS REPRODUCTIVAS:

Forma fructificaciones pileadas sobre la madera en descomposición, con himenóforo lamelar, en el cual se encuentran los basidios (esporangios). Cada basidio produce de 2 a 4 esporas haploides, las cuales son liberadas al medio y dispersadas por el agua, el viento, y posiblemente por la fauna que se alimenta de la fructificación (micofagia).

### HISTORIA NATURAL:

Fructifica sobre madera en descomposición de manera solitaria o en pequeños grupos, con los ejemplares separados entre sí.

Se puede encontrar sus basidiomas a lo largo del año, según la distribución de las lluvias.

**Distribución geográfica (extensión de la presencia)** (mencione si la especie es endémica de Chile. Señalar la distribución geográfica de la especie, incluyendo su presencia en otros países donde se distribuye naturalmente. Se debe dar especial énfasis para describir la distribución en Chile, indicando también si la especie es migratoria. Será de gran relevancia que pueda entregar una estimación, en  $\text{Km}^2$ , de la Extensión de la Presencia de la especie en Chile. Señale un listado, lo más exhaustivo posible, de las localidades donde la especie ha sido registrada u observada, indicando las fuentes de referencia o citas, así como las coordenadas geográficas en caso que las tenga).

Es una especie endémica de los bosques costeros de Chile. Se distribuye discontinuamente entre la IV Región (P.N. Fray Jorge) y VII Región (Chanco).

Registro N_S	Año	Colector	Determinador	Nombre de la Localidad	Elevación (m)	Fuente
1	1967	R. Singer	R. Singer	P.N. Fray Jorge, comuna Ovalle, R. Coquimbo	N/A	M6518 (SGO) - Tipo
2	1972	W. Lazo	W. Lazo	P.N. Fray Jorge, comuna Ovalle, R. Coquimbo	N/A	Lazo, 2001; Garrido, 1985
3	2015	P. Vial-Valdés	P. Vial-Valdés	Los Vilos, comuna Los Vilos, R. Coquimbo	90	Com. Pers. Pablo Vial Valdés
4	2015	P. Sandoval-Leiva	P. Sandoval-Leiva	Cerro Santa Inés, comuna La Ligua, R. de Valparaíso	376	Com. Pers. Pablo Sandoval-Leiva
5	2015	P. Sandoval-Leiva	P. Sandoval-Leiva	Cerro Santa Inés, comuna La Ligua, R. de Valparaíso	376	Com. Pers. Pablo Sandoval-Leiva
6	2015	P. Sandoval-Leiva	P. Sandoval-Leiva	Cerro Santa Inés, comuna La Ligua, R. de Valparaíso	376	Com. Pers. Pablo Sandoval-Leiva
7	2015	P. Sandoval-Leiva	P. Sandoval-Leiva	Cerro Santa Inés, comuna La Ligua, R. de Valparaíso	376	Com. Pers. Pablo Sandoval-Leiva
8	2015	P. Sandoval-Leiva	P. Sandoval-Leiva	Cerro Santa Inés, comuna La Ligua, R. de Valparaíso	376	Com. Pers. Pablo Sandoval-Leiva
9	2015	P. Sandoval-Leiva	P. Sandoval-Leiva	Cerro Santa Inés, comuna La Ligua, R. de Valparaíso	427	Com. Pers. Pablo Sandoval-Leiva
10	2015	P. Sandoval-Leiva	P. Sandoval-Leiva	Cerro Santa Inés, comuna La Ligua, R. de Valparaíso	427	Com. Pers. Pablo Sandoval-Leiva
11	2015	P. Sandoval-Leiva	P. Sandoval-Leiva	Cerro Santa Inés, comuna La Ligua, R. de Valparaíso	8	Com. Pers. Pablo Sandoval-Leiva
12	2015	M.J. Dibán, J.P. Pino	P. Sandoval-Leiva	Papudo, comuna Papudo, R. Valparaíso	31	Com. Pers. María José Dibán
13	2009	P. Sandoval-Leiva	P. Sandoval-Leiva	Quebrada El Tigre, comuna Zapallar, R. de Valparaíso	Sin dato	Com. Pers. Pablo Sandoval-Leiva
14	2019	M.J. Dibán, J.P. Pino	M.J. Dibán	Quebrada El Tigre, comuna Zapallar, R. de Valparaíso	428	MICOCL-1413
15	1967	C. Villagrán	R. Singer	Quintero, comuna Quintero, R. Valparaíso	Sin dato	M6940 (SGO)
16	1967	R. Singer	R. Singer	Quintero, comuna Quintero, R. Valparaíso	Sin dato	M7015 (SGO)
17	2019	A. Sanhueza	C. Pavez	Laguna Verde, Comuna Valparaíso, R. Valparaíso	128	Com. Pers. Camilo Pavez
18	2019	L. Hinostraza	L. Hinostraza, M.J. Dibán	S.N. Quebrada de Córdova, comuna El Tabo, R. Valparaíso	Sin dato	Com. Pers. Lía Hinostraza
19	2017	C. Valdés-Reyes	C. Valdés-Reyes	Comuna Chanco, R. del Maule	431	Com. Pers. Cristián Valdés-Reyes

SGO = Colección Museo Nacional de Historia Natural  
MICOCL = Fungario ONG Micófilos

Área de ocupación (AO): 40 km<sup>2</sup>  
Extensión de la presencia (EP): 1.794 km<sup>2</sup>  
ver **Figura 3**, mapa de distribución de la especie.

**Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional** (señalar la información que conozca en relación con la abundancia de la especie en Chile, considerando en la medida de lo posible los individuos maduros y los juveniles de la población o subpoblación. Recuerde poner las citas bibliográficas)

Se desconoce esta información para *Cyptotrampa hygrocycyboides*, sin embargo,

la especie se distribuye de manera localizada en cada tipo de bosque. No todos los registros reportan la cantidad de basidiomas ni frecuencia de avistamiento, sin embargo, a continuación, se detalla una tabla con la cantidad total de basidiomas encontrados las localidades con dicha información:

Localidad	Cantidad de basidiomas
P.N. Fray Jorge	Sin datos
Los Vilos	8
S.N. Cerro Santa Inés	18
Papudo	1
Quebrada El Tigre	8
Quintero	Sin datos
S.N. Quebrada de Córdoba	2
Laguna Verde	5
Chanco	1

**Tendencias poblacionales actuales** (describir la información que conozca que permita estimar si la especie está disminuyendo, aumentando o se encuentra estable, ya sea en cuanto a su distribución geográfica o bien abundancia poblacional. Recuerde poner las citas bibliográficas)

Se desconoce esta información para *Cyptotrama hygrocycoides*. Es una especie saprótrufa, que crece sobre madera en descomposición de manera solitaria o en pequeños grupos con los basidiomas separados entre sí. Para comprender su tendencia poblacional es importante analizar, los tipos de bosque en que se alberga. Ha sido documentado en 3 tipos de bosque:

1) **Bosque relicto de niebla:** son bosques ubicados en las zonas altas cordillera de la costa, de distribución discontinua, con influencia costera, dominados por *Aextoxicon punctatum*, *Myrceugenia correifolia*, *Drimys winteri*, en una matriz de plantas xerófitas en el norte, y esclerófilas en la zona central (Villagrán, 2018). En la zona norte y centro, este tipo de bosques es escaso y localizado, además, el litoral costero ha sido afectado por plantaciones forestales, prácticas agrícolas (Hechenleitner et al. 2005). Por su parte, la regeneración del Olivillo (*A. punctatum*) es muy baja. Los ecosistemas costeros se encuentran sometido a presión inmobiliaria asociada a parcelaciones (MMA, 2018). En estos bosques, *A. punctatum* se encuentra vulnerable desde la Región Metropolitana hacia el norte (MMA, 2018), y *D. winteri* en peligro desde la VI Región hacia el norte (MMA, 2017).

2) **Bosque esclerófilo costero:** este tipo de bosque se encuentra altamente fragmentado, debido a la deforestación, cambios de uso de suelo, incendios forestales, mega sequías, entre otros, por lo que es un tipo de ecosistema vulnerable (Alaniz et al., 2016, Garreaud et al., 2020). Además, *C. hygrocycoides* ha sido documentada en bosques con dominancia de *Pouteria splendens*, clasificada en peligro de extinción (MMA, 2008) y *Beilschmiedia miersii* clasificada como vulnerable (MMA, 2008).

3) **Bosque Maulino:** este tipo de bosque está fuertemente fragmentado, rodeado por plantaciones forestales (Bustamante & Castor, 1998), además de poseer dominancia del Roble Maulino, *Nothofagus glauca*, el cual se encuentra casi amenazado, debido a la fuerte explotación de renovales e incendios forestales (Altamirano & Lara 2010).

**Preferencias de hábitat de la especie (área de ocupación)** (definir y caracterizar las preferencias de hábitat de la especie, subespecies y/o poblaciones según corresponda, para su distribución nacional, considerando cantidad y calidad del hábitat. Además, en caso de ser posible, se debe indicar la superficie, en Km<sup>2</sup>, del Área de Ocupación que la especie tiene en Chile. Recuerde poner las citas bibliográficas)

A lo largo de su rango de distribución crece de manera discontinua, y en parches localizados dentro de cada localidad. Fructifica en lugares húmedos y sombríos, sobre madera nativa en descomposición. Climáticamente, se distribuye en zonas con influencia oceánica y de niebla costera.

En total se conoce en 9 localidades, distribuido de manera discontinua y asociado principalmente a bosques relictos, con dominancia de *Aextoxicon punctatum*, Myrtaceae, *Drimys winteri*, *Cryptocarya alba*, *Pouteria splendens*, *Beilschmiedia miersii* y *Peumus boldus*. Raramente se encuentra en bosques mixtos de *Nothofagus dombeyi*, acompañado con elementos higrófilos como *Drymis winteri*, Myrtaceae, y esclerófilos como *Aristotelia chilensis*, *Azara integrifolia*, *Cryptocarya alba*, *Lithraea caustica* y *Maytenus boaria*, este último caso se da en el Bosque Maulino costero de la localidad de Chanco.

**Principales amenazas actuales y potenciales** (describir las amenazas que afectan, han afectado o afectarán a la especie, incluso cuando se trate de causas naturales como por ejemplo tormentas o erupciones volcánicas. Señale la proporción de la población que se sufriría esta amenaza. Si es posible también incluya los cambios de estado de los ecosistemas en que habita la especie. Además, si existen antecedentes sobre la fragmentación de las poblaciones, ésta debería ser incluida en esta sección. Recuerde poner las citas bibliográficas)

El tipo de hábitat de *C. hygrocyboides* es escaso y restringido a las partes altas y/o fondos de quebrada de la Cordillera de La Costa, con una distribución discontinua entre las regiones de Coquimbo y El Maule.

Las amenazas que presenta esta especie están directamente relacionadas con su hábitat, el cual se encuentra afectado por incendios forestales, deforestación, cambio de uso de suelo, megasequías y avance inmobiliario hacia zonas costeras. Además, habita en bosques relictos en la zona central, donde las especies dominantes se encuentran vulnerables, como el Olivillo (*A. punctatum*), Belloto del Norte (*Beilschmiedia miersii*), y especies en Peligro como el Lúcumo Chileno (*Pouteria splendens*), y el Canelo en la zona centro-norte (*D. winteri*).

**Estado de conservación** (señalar si la especie ha sido previamente clasificada en alguna lista nacional, mencionando la categoría asignada. Además, si conoce de programas o acciones de conservación que involucren la especie menciónelas en esta sección. Señalar además, si es posible, la presencia y situación de la especie en el Sistema Nacional de Áreas Protegidas del Estado (SNASPE). Recuerde poner las citas bibliográficas)

No Evaluada (NE)

Se ha registrado en las siguientes áreas protegidas:

Parque Nacional Fray Jorge (Región de Coquimbo)

Santuario de la Naturaleza Cerro Santa Inés (Región de Coquimbo y de Valparaíso)

Santuario de la Naturaleza Quebrada de Córdova (Región de Valparaíso)

**Experto y contacto** (En caso de saberlo, entregue nombre de experto(a)s en la especie que se presenta, señalando institución donde trabaja, y datos sobre cómo contactarlo (dirección, Teléfono y/o E-mail))

Pablo Sandoval, [psandoval@fungilab.cl](mailto:psandoval@fungilab.cl)

María José Dibán Karmy, [mjdiban@gmail.com](mailto:mjdiban@gmail.com)

**Bibliografía** (listar todos los documentos que ustedes utilizaron o revisaron para confeccionar el Formulario de Sugerencia de Especies para Clasificar. Para Artículos en Revistas, señalar: autores, año de publicación, título completo del artículo, nombre de la revista, volumen de la revista, número del ejemplar y la página inicial y final del artículo.

Ejemplo: BELMONTE E, L FAÚNDEZ, J FLORES, A HOFFMANN, M MUÑOZ & S TEILLIER (1998) Categorías de conservación de las cactáceas nativas de Chile. Boletín del Museo Nacional de Historia Natural 47: 69-89.)

ALTAMIRANO A & A LARA (2010) Deforestación en ecosistemas templados de la precordillera andina del centro-sur de Chile. Bosque 31 (1): 53-64.

BUSTAMANTE RO, & C CASTOR (1998) The decline of an endangered temperate ecosystem: the ruil (*Nothofagus alessandrii*) forest in central Chile. Biodiversity & Conservation, 7(12), 1607-1626.

GARRIDO N (1985) Index Agaricalium Chilensium. Bibliotheca Mycologica 99,

J. Cramer, Vaduz, 399 pp.

HECHENLEITNER P, MF GARDNER, PI THOMAS, C ECHEVERRÍA, B ESCOBAR, P BROWNLESS & C MARTÍNEZ (2005) Plantas amenazadas del centro-Sur de Chile. Distribución, Conservación y Propagación. Primera Edición.

LAZO W (2001) Hongos de Chile. Atlas Micológico. Facultad de Ciencias de la Universidad de Chile, Santiago.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE (MMA) (2008) Decreto Supremo 50/2008. Aprueba y oficializa clasificación de especies según su estado de conservación, segundo proceso. Diario oficial de la república de Chile. Publicado el viernes 24 de abril de 2008.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE (MMA) (2017) Decreto Supremo 6/2017. Aprueba y oficializa clasificación de especies según su estado de conservación, décimo cuarto proceso. Diario oficial de la república de Chile. Publicado el viernes 19 de diciembre de 2018.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE (MMA) (2016) Decreto Supremo 79/2016. Aprueba y oficializa clasificación de especies según su estado de conservación, décimo tercer proceso. Diario oficial de la república de Chile. Publicado el viernes 2 de junio de 2017.

SINGER R (1969) Mycoflora australis. Nova Hedwigia Beihefte 29, J. Cramer, Lehre, 405 pp.

VILLAGRÁN C (2018) Biogeografía de los bosques subtropical-templados del sur de Sudamérica. hipótesis históricas. Magallania (Punta Arenas), 46(1), 27-48.

**Antecedentes adjuntos** (Indicar, de la bibliografía anterior, los archivos electrónicos o los documentos en papel que se adjuntan al formulario, señalando si están en formato electrónico o en papel, y nombre del archivo si corresponde)

**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)

MycoBank:

<http://www.mycobank.org/name/Cyptotrama%20hygrocyboides&Lang=Eng>

Última consulta: 08/06/2020

MMA, 2008: *Pouteria splendens*

[http://especies.mma.gob.cl/CNMWeb/Web/WebCiudadana/ficha\\_indepen.aspx?EspecieId=102&Version=1](http://especies.mma.gob.cl/CNMWeb/Web/WebCiudadana/ficha_indepen.aspx?EspecieId=102&Version=1)

Última consulta: 08/06/2020

MMA, 2008: *Beilschmiedia miersii*

[http://especies.mma.gob.cl/CNMWeb/Web/WebCiudadana/ficha\\_indepen.aspx?EspecieId=69&Version=1](http://especies.mma.gob.cl/CNMWeb/Web/WebCiudadana/ficha_indepen.aspx?EspecieId=69&Version=1)

Última consulta: 08/06/2020

MMA, 2016: *Drimys winteri*

[http://especies.mma.gob.cl/CNMWeb/Web/WebCiudadana/ficha\\_indepen.aspx?EspecieId=2752&Version=1](http://especies.mma.gob.cl/CNMWeb/Web/WebCiudadana/ficha_indepen.aspx?EspecieId=2752&Version=1)

Última consulta: 08/06/2020

MMA, 2016: *Aextoxicon punctatum*

[http://especies.mma.gob.cl/cnmweb/web/webciudadana/ficha\\_indepen.aspx?EspecieId=2753&Version=1](http://especies.mma.gob.cl/cnmweb/web/webciudadana/ficha_indepen.aspx?EspecieId=2753&Version=1)

Última consulta: 08/06/2020

**Autores de esta ficha** (Señalar el nombre completo de quien compiló o elaboró la ficha de antecedentes que se presenta; mencionando la institución donde trabaja en caso que corresponda, dirección; teléfono, E-mail y/o forma preferencial de contacto)

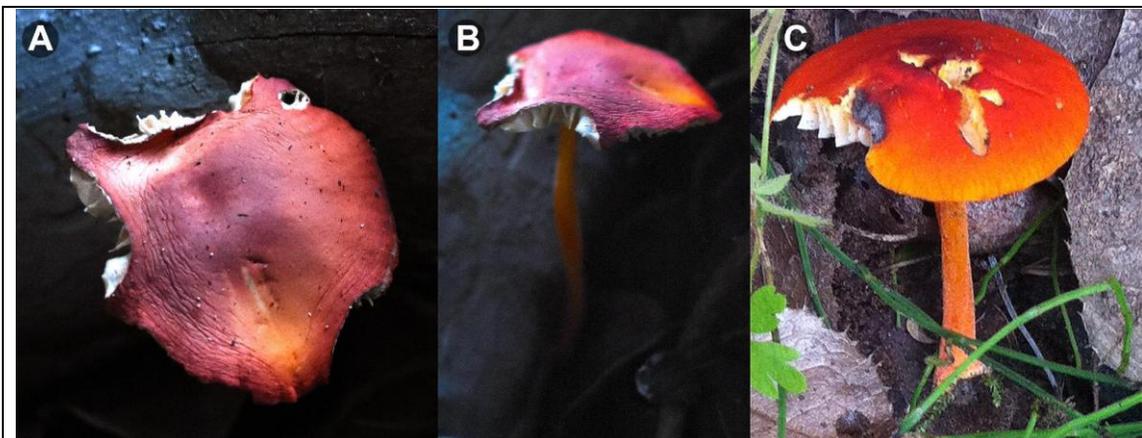
Pablo Sandoval-Leiva, [psandoval@fungilab.cl](mailto:psandoval@fungilab.cl), Fungilab estudios ambientales, Micobiota Chilena ([www.micobiota.cl](http://www.micobiota.cl)).

María José Dibán Karmy, [mjdiban@gmail.com](mailto:mjdiban@gmail.com), Universidad de Chile, ONG Micófilos y Nemoris Australis.

**Ilustraciones incluidas** (Adjuntar, si es posible, imágenes de la especie en cuestión, incluido mapa de distribución, en formato SIG en caso que así los tenga. Debe señalar la fuente de cada imagen. En caso que la imagen sea de vuestra autoría, señale si ella puede sea utilizada en la página Web del sistema de clasificación de especies y del inventario nacional de especies, ver <http://especies.mma.gob.cl>)



**Figura 1:** Fructificaciones de *Cyptotrama hygrocycboides* sobre su sustrato creciendo de forma gregaria (Fuente: Pablo Sandoval Leiva)



**Figura 2:** Registro de micofagia en la Quebrada El Tigre (A y B) y Papudo (C).  
(Fuente: María José Dibán)

**Observaciones** (adjunte comentarios y sugerencias que desee formular, así como cualquier otra información adicional que estime pertinente indicar)

Es una especie rara y poco frecuente de encontrar, asociada a bosques relictos costeros. Puede fructificar varios años seguidos en una misma localidad, pero su hábitat es muy específico y localizado en cada bosque.

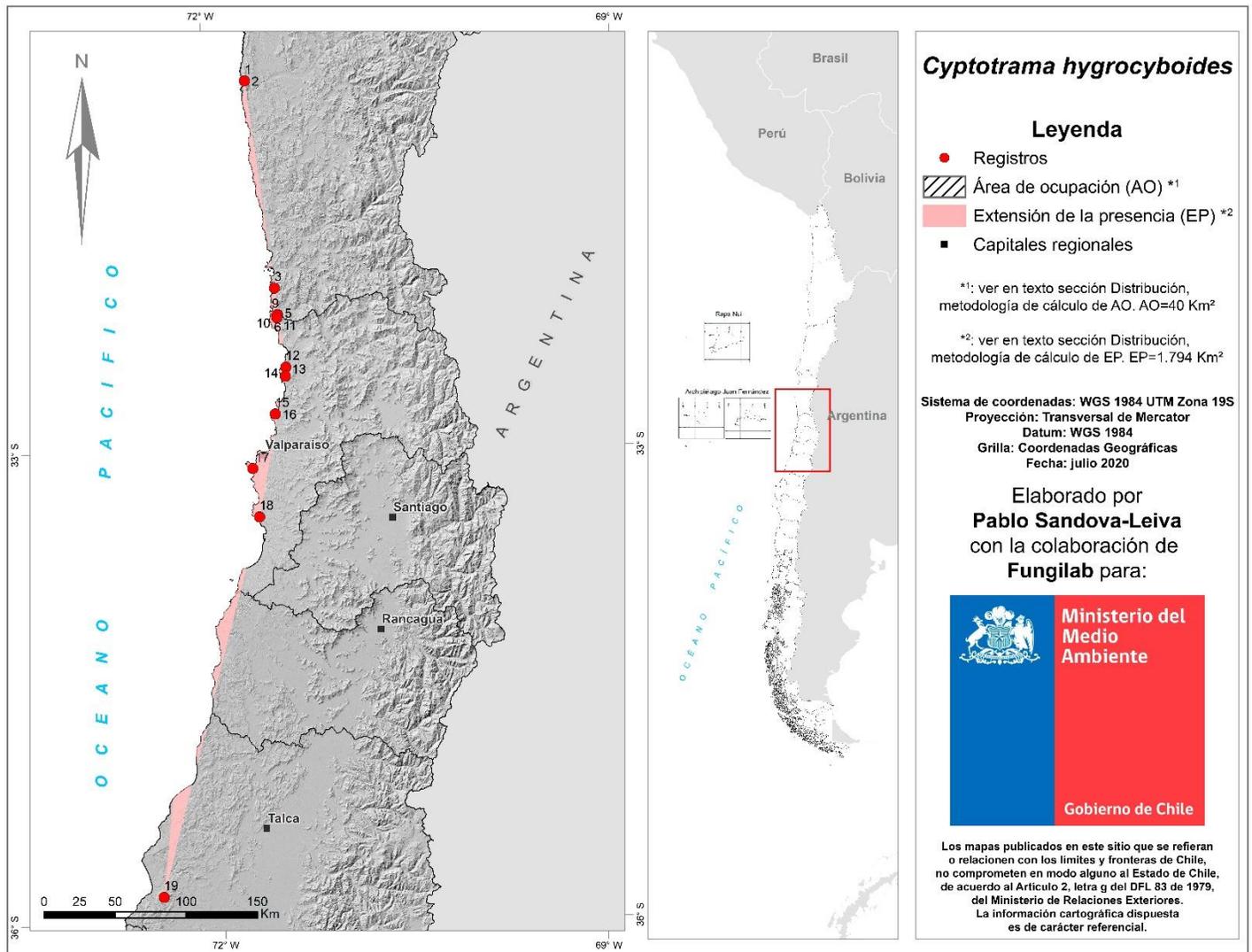
**CRITERIOS:**

**B2a:** Se conoce en 9 localidades

**B2b(ii):** Se estima un área de ocupación aproximada de 40 km<sup>2</sup>.

**B2b (iii):** disminución del área de extensión o calidad del hábitat, producto de la deforestación, incendios forestales y sequías.

**Figura 3: Mapa de distribución de especie**



**Área de ocupación (AO):** para el cálculo del área de ocupación se utilizó la metodología señalada por IUCN, de grilla con cuadrículas de 2 x 2 km, contabilizando aquellas cuadrículas que se intersectan con los puntos de registros y colectas de la especie. Lo que resultó en un AO de 40 km<sup>2</sup>.

**Extensión de la presencia (EP):** Para el cálculo de la superficie de la extensión de la presencia se utilizó el método del mínimo polígono convexo, en base a los registros y colectas de la especie. Se excluyeron de esta estimación mar, países limítrofes y cuerpos de agua. Lo que resultó en una superficie de 1.794 km<sup>2</sup>.