FICHA FINAL DE ANTECEDENTES DE ESPECIE

Nombre Científico (nombre de la especie en latín)	
Phycella scarlatina Ravenna	

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

Propuesta definitiva de clasificación del Comité de Clasificación

En la reunión del 03 de mayo de 2022, consignada en el Acta Sesión Nº 03, del 18vo proceso, el Comité de Clasificación establece:

Phycella scarlatina Ravenna, "añañuca"

Hierba bulbosa de 10-35 cm de altura. Bulbo ovoide, 26-34 x 25-30 mm, cubierto por catáfilos corrugados de color pardo ceniciento que se prolongan en un cuello de 5-6 cm de largo. Hojas lineares, débiles, usualmente postradas, verde oscuras, bordes redondeados, semiteretes, fistulosas, internamente con aerénquima lameloso, 15-50 x 0.2-0.5 cm.

Especie endémica de Chile, endémica de la región de Coquimbo. Se ha registrado su presencia en zonas montañosas del interior en el límite sur de la provincia del Elqui, en la provincia del Limarí y el límite norte de la provincia de Choapa, en altitudes entre los 1.800 y 2.000 m.s.n.m.

Luego de evaluar la ficha de antecedentes, y realizar algunas observaciones para su corrección, el Comité estima que para los criterios A, C, D y E no existe información suficiente para pronunciarse, por lo que se clasificaría para cada uno como Datos Insuficiente (DD). Respecto al criterio B, se cumple con umbrales para Extensión de la Presencia y Área de Ocupación, se conoce de más de 5 localidades no más de 10, con una calidad de hábitat disminuida por ganado, minería y por cambio de uso del suelo, por lo que se clasificaría como Vulnerable (VU).

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

Criterio UICN	Criterios definitorios	Categoría Preliminar	Enunciación de Criterios
Α		DD	-
В	***	VU	VU B1ab(iii)+2ab(iii)
С		DD	-
D		DD	-
E		DD	-

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

VULNERABLE (VU) VU B1ab(iii)+B2ab(iii)

Dado que:

B1 Extensión de Presencia menor a 20.000 km².

B1a Se infiere presente en más de 5 localidades no más de 10.

B1b(iii) Disminución de la calidad del hábitat deteriorada por ganado, minería y por cambio de uso del suelo.

B2 Área de Ocupación muy inferior a 2.000 km².

B2a Se infiere presente en más de 5 localidades no más de 10.

B2b(iii) Disminución de la calidad del hábitat deteriorada por ganado, minería y por cambio de uso del suelo.

Taxonomía			
Reino:	Plantae	Orden:	Asparagales
Phyllum/División:	Magnoliophyta	Familia:	Amaryllidaceae
Clase:	Liliopsida	Género:	Phycella

Sinonimia	
Hippeastrum scarlatinum (Ravenna) Christenh. & Byng	

Antecedentes Generales

Esta especie pertenece al género *Phycella* de la tribu Hippeastreae, el cual es casi endémico de Chile (solo se conoce un registro en Argentina), con 10-13 especies (García et al., 2019).

Hierba bulbosa de 10-35 cm de altura. Bulbo ovoide, 26-34 x 25-30 mm, cubierto por catáfilos corrugados de color pardo ceniciento que se prolongan en un cuello de 5-6 cm de largo. Hojas lineares, débiles, usualmente postradas, verde oscuras, bordes redondeados, semiteretes, fistulosas, internamente con aerénquima lameloso, 15-50 x 0,2-0,5 cm. Escapo cilíndrico, de hasta 13-28 cm de largo y 3-5 mm de ancho debajo de la espata. Valvas de la espata lanceoladas, membranosas, marcescentes, de color café verdoso pálido antes de secarse, unidas en la base por 1-3 mm, luego 20-36 mm de largo; bracteolas 3-4, débiles, filiformes, 11-23 mm de largo. Inflorescencia una pseudo-umbela de 1-3(-4) flores. Pedicelos verdes, angostamente cilíndricos, 15-43 x 2 mm. Ovario obovoide a elíptico-oblongo, verde brillante, 6-10 x 3-6 mm. Perigonio angostamente tubular, escarlata, 33-56 mm de largo, apertura apical de 13-23 mm de diámetro. Tépalos angostamente lanceolados, unidos en la base por 2-4 mm; los externos 31-58 x 5-10 mm, con un apículo de 0,8-1 mm; la serie interna 30-60 x 5,5-10 mm; ambas series marcadas interna- y externamente por una estría central blancoamarillenta o amarillo-verdosa. Filamentos fasciculados, blanco-amarillentos, gradualmente tornándose amarillo-anaranjados en el ápice ascendente, 48-61 mm de largo. Anteras elípticas a ovado-rniformes después de la dehiscencia, 2-3 mm de largo, polen amarillo. Estilo recto, blanco-amarillento excepto en el ápice rojizo, ubicado debajo o sobrepasando los filamentos, 46-78 mm de largo. Estigma capitado. Cápsula globosa-tricoca, pardo-grisácea o pardo-rojiza, 15-20 mm de ancho. Semillas aplanadas, negras, casi elípticas (descripción basada en Ravenna, 1981, y en datos morfológicos obtenidos del proyecto Fondecyt 11170977 de Nicolás García).

Fenología: Florece entre agosto y octubre. Fructifica entre octubre y diciembre.

Distribución geográfica (extensión de la presencia)

Especie endémica de la región de Coquimbo. Se ha registrado su presencia en zonas montañosas del interior en el límite sur de la provincia del Elqui, en la provincia del Limarí y el límite norte de la provincia de Choapa, en altitudes entre los 1800 y 2000 m.s.n.m.

La extensión de la presencia de la especie se estima en 4.199 km². Es muy probable que esta extensión de presencia esté muy sobreestimada considerando que esta especie ha sido registrada solo en cordones transversales y contrafuertes cordilleranos con elevaciones sobre los 1800 m s.n.m., las cuales están ausentes en la porción central de la Provincia del Limarí (e.g., alrededores de los embalses La Paloma o Recoleta; ver mapa de distribución).

(tabla siguiente asociada a figura distribución especie)

(table olderno accorded a right distribusion coposio)						
Registro N_S	Año	Colector	Determinador	Nombre de la Localidad	Elevación (m)	Fuente
1	1992	M. Muñoz	N. García	Camino a Observatorio El Tololo	Sin dato	SGO 131484
2	1948	Wagenknecht	N. García	Portezuelo Tres Cruces	2000	CONC 133724
2	1973	P. Ravenna	P. Ravenna, N. García	Portezuelo Tres Cruces (cultivada en Santiago)	Sin dato	SGO 102982 (Isotipo)

2	2000	M. Muñoz	N. García	Portezuelo Tres Cruces	2000	SGO 146613
2	2017	N. García	N. García	Portezuelo Tres Cruces	2004	N. García 4790 (EIF)
3	1957	C. Muñoz	N. García	Mineral de Andacollo	Sin dato	SGO 119624
4	Sin dato	C. Jiles	P. Ravenna	Tulahuén, cerro	Sin dato	Ravenna (1981) ¹
5.1	2020	C. Pinochet	N. García	Cerro Llampangui	1970	C. Pinochet s.n. (EIF)
5.2	2018	N. García	N. García	Llanos de Llahuín	1870	N. García 5195 (EIF)

Adicionalmente, existe un ejemplar colectado por G. Geisse en 1896 (SGO 72920) en "Illapel". Nos parece que esta localidad es demasiado general como para poder asignar una coordenada más o menos certera y por la fecha de colecta podría provenir de la vecindad de los últimos dos registros de la tabla.

Los registros 5.1 y 5.2 están a solo 8 km de distancia lineal y están sometidos a una misma amenaza para su conservación, que son los proyectos mineros actuales y proyectados en el sitio prioritario "Cuesta El Espino" (Squeo et al., 2001). Es por esto que proponemos considerarlos como subpoblaciones dentro de una misma localidad según las definiciones de IUCN (2012).

SGO = Herbario Museo Nacional de Historia Natural

CONC = Herbario Universidad de Concepción

EIF = Herbario de la Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza, Universidad de Chile

Tamaño poblacional estimado, abundancia relativa y estructura poblacional

Sin información.

Tendencias poblacionales actuales

Sin información.

Preferencias de hábitat de la especie (área de ocupación)

Esta especie habita exclusivamente en la base de roqueríos sombríos y en laderas expuestas al sur, en la zona baja del matorral andino de Coquimbo. Según Ravenna (1981) es "rara entre arbustos a lo largo de quebradas pedregosas o rocosas".

El área de ocupación de la especie se estima en $1,5 \text{ km}^2$, considerando una cuadrícula de $500 \times 500 \text{ m}$, dado que los registros de la especie señalan una distribución muy acotada (estimación realizada para fines de esta ficha con la herramienta Geocat (Bachman et al. 2011)).

Principales amenazas actuales y potenciales

Se revisaron las categorías de amenazas directas y se identificaron las siguientes como principales amenazas que afectan a la especie:

Amenazas	% aproximado de la población	Referencias
	total afectada	
En el corto plazo:	100%	Meléndez, Com. pers
- Sobrecarga de ganado doméstico, en		
especial caprino (también se ha		
registrado ganado equino en el sector		

¹ Se supone que la colección botánica de Carlos Jiles está en el herbario CONC, sin embargo no se ha ubicado este ejemplar en dicho herbario. La misma fuente menciona que este ejemplar estaría en duplicado en el Herb. Ravenna, sin embargo es de público conocimiento que este herbario no existe o no está disponible para su consulta al público.

de Llanos de Llahuín, N. García, obs. pers.), que pastorean en los sectores montañosos. Esta amenaza se registra como generalizada para todas las localidades.		
En el corto y mediano plazo: - Disminución de las precipitaciones debido al cambio climático, acentuando los efectos de la sequía ya existente hace una década. Esta amenaza afecta a todas las localidades.	100%	Meléndez, Com. pers
En el corto y mediano plazo: - Acciones relacionadas a la minería como la remoción y extracción directa del suelo, construcción o ampliación de caminos e infraestructura. Se identifica cerca un proyecto minero grande proyecto El Espino cerca de las subpoblaciones de Llanos de Chahuín y cerro Llampangui, y también se han observado piques mineros atribuibles a pequeña y mediana minería.	50%	Meléndez, Com. pers

*Meléndez, M. Jefe (I) Sección de Bosque Nativo y Formaciones Xerofíticas, Región de Coquimbo.

Experto y contacto

Nicolás García, Universidad de Chile. Correo: ngarcia@uchile.cl

Bibliografía

Bachman S., J Moat, A.W. Hill, J. de la Torre, B. Scott. 2011. Supporting Red List threat assessments with GeoCAT: geospatial conservation assessment tool. En: In: Smith V, Penev L (Eds) e-Infrastructures for data publishing in biodiversity science. ZooKeys 150: 117–126. (Version BETA)*

García, N., A. Meerow, S. Arroyo-Leuenberger, R. Oliveira, J. Dutilh, P. Soltis y W. Judd. 2019. Generic classification of Amaryllidaceae tribe Hippeastreae. Taxon 68(3): 481–498.

IUCN. 2012. IUCN Red List Categories and Criteria. Version 3.1. Second Edition. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: IUCN. iv + 32pp.

Muñoz-Schick M., A. Moreira-Muñoz. 2000. Los géneros endémicos de monocotiledóneas de Chile continental. URL:

http://www.chlorischile.cl/Monocotiledoneas/Principalbot.htm

Ravenna, P. 1981. Contributions to South American Amaryllidaceae VII (VIII). Pl. Life 37: 57 - 83.

Squeo, F., G. Arancio, J.R. Gutierrez (eds.) 2001. Libro Rojo de la Flora Nativa y de los Sitios Prioritarios para su Conservación: Región de Coquimbo. Ediciones Universidad de La Serena.

Antecedentes adjuntos

Sitios Web citados

http://geocat.kew.org/. Consultada el 1 de junio.

https://fundacionllampangui.cl/parque-hacienda-el-durazno/. Consultada el 8 de junio de 2021.

http://www.biouls.cl/lrojo/capeta htm/lrojo1.htm Consultada el 15 de junio de 2021. http://www.biouls.cl/lrojo/capeta htm/phyc scar.htm Consultada el 15 de junio de 2021.

Autores de esta ficha

- Nicolás García Berguecio, Universidad de Chile (<u>ngarcia@uchile.cl</u>)
- Constanza Pinochet Cobos, Fundación Llampangui (conservacion@fundacionllampangui.cl)

Ilustraciones incluidas

Fotos:

Las fotografías sí pueden ser utilizadas para la web del MMA, señalando la autoría correspondiente.



Portezuelo Tres Cruces, octubre 2017. © Nicolás García



Detalle de la flor. Portezuelo Tres Cruces, octubre 2017. © Nicolás García



Individuo en flor en cerro Llampangui, agosto 2019. © Fundación Llampangui



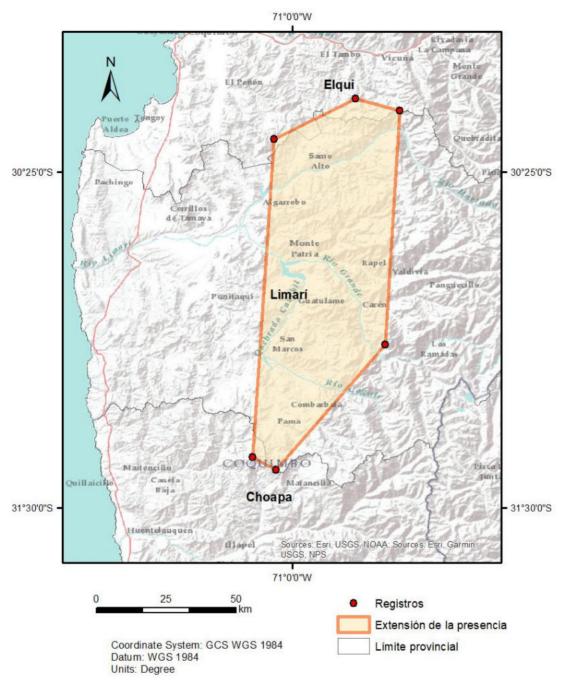
Individuo en fructificación en cerro Llampangui, septiembre 2020. © Fundación Llampangui.



Habitat (roqueríos) en llanos de Llahuín, octubre 2018. © Nicolás García

Mapa de distribución de especie

Phycella scarlatina Ravenna



Fuente: elaboración propia.