

Estrategia transdisciplinaria para la conceptualización de los Laboratorios Naturales Subantárticos

Roy Mackenzie^{1,2,3}, Lorna Moldenhauer⁴, Carla Henríquez⁵, Rodrigo Villa^{2,5}, Laura Sánchez-Jardón^{2,5}

Durante el año 2022 se realizó un trabajo colaborativo entre científicos de varias instituciones con actores relevantes en los territorios, mediante diálogos y consultas ciudadanas para conceptualizar e identificar los sitios o áreas con atributos únicos en la Macrozona Austral de Chile (Aysén y Magallanes) como potenciales Laboratorios Naturales Subantárticos (LNS).

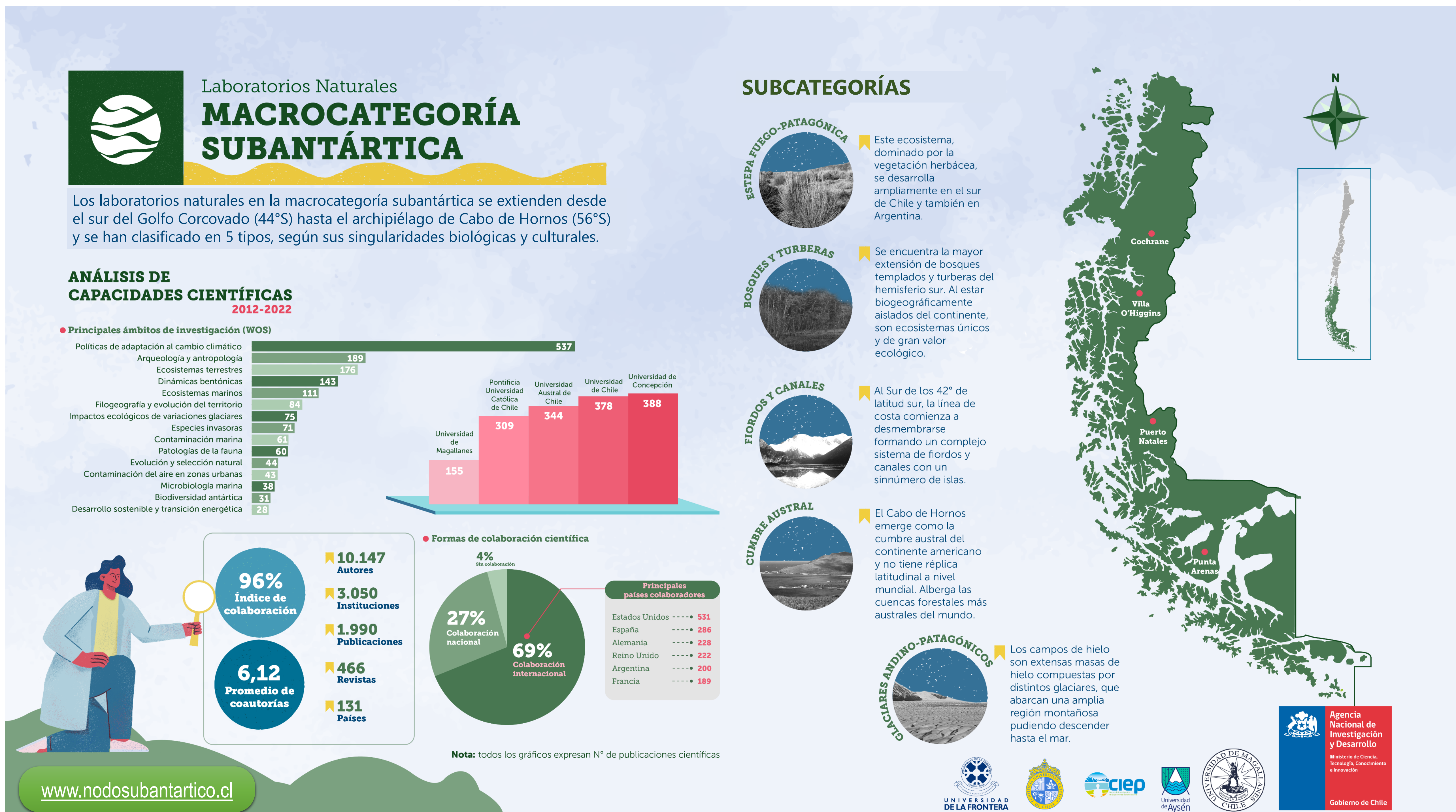
	Etapa 1 Definición de criterios de LNS	Etapa 2 Calificación de criterios LNS	Etapa 3 Mapeo Participativo	Etapa 4 Priorización de LNS
Propuestas	<ul style="list-style-type: none"> Criterios básicos Criterios complementarios 	<ul style="list-style-type: none"> Calificación cuantitativa Calificación cualitativa 	<ul style="list-style-type: none"> Socialización de sitios potenciales con actores relevantes** 	<ul style="list-style-type: none"> Síntesis integrada de singularidades Hoja de Ruta Geoportal LNS
	Taller de Conceptualización (Equipo Nodo LNS)*	Taller de Validación I (Equipo Nodo LNS)*	Taller de Validación II (Actores relevantes)**	Taller de Resultados (Actores relevantes)**
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> 9 criterios 63 sitios con atributos únicos 	<ul style="list-style-type: none"> Ranking según calificación de criterios 36 sitios potenciales 	<ul style="list-style-type: none"> 11 sitios prioritarios (recomendables) 25 sitios donde falta información 	<ul style="list-style-type: none"> 2 sitios prioritarios en Magallanes y 2 en Aysén 5 subcategorías de LNS

Figura 1: Etapas del proceso co-creativo para la definición y priorización de sitios como potenciales LNS desarrollado en el proyecto. Cada etapa incluye: generación de propuestas, retroalimentación y validación de las propuestas. Fila de arriba: propuestas de trabajo en cada etapa. Fila del medio: eventos de trabajo colaborativo y multidisciplinario. Abajo: resultados de los talleres de trabajo en cada etapa. (*Equipo Nodo LNS: Investigadores de las instituciones asociadas; **Actores relevantes incluye: Organizaciones indígenas, comunitarias, ONGs, asociaciones gremiales de productores locales, sector público y privado, Instituciones académicas y educativas.

Breve Historia del concepto "Laboratorio Natural"

Lugar	Nombre del LN	Definición u objetivo del LN	Autor(es) (año)
Islas Galápagos	Laboratorio Natural de la Evolución	Estas islas albergan una abundante fauna, particularmente aves cuyas peculiaridades sobresalientes, que permiten estudiar procesos evolutivos asociados a sus formas de vida.	Sweath (1933)
		Lugares no contaminados por la presencia humana.	Hennessy (2018)
		Estudio de los efectos del cambio climático en el Antropoceno	Salinas de León et al. (2020)
Chile	Laboratorios Naturales de Chile	En la ecorregión subantártica de Magallanes es posible investigar la biosfera bajo algunas condiciones preindustriales	Rozzi 2018
		Identifican y analizan el origen, evolución y relevancia de cinco áreas de investigación científica en Chile que poseen características únicas en el ámbito de la ciencia y la tecnología	Aguilera & Larrain 2021
		Sitios o áreas geográficas entre los 43° y los 60° Sur, con atributos únicos donde ocurren procesos de interés científico, cuyos resultados tienen relevancia a nivel global	Este proyecto

Como resultado, la "macrocategoría Subantártica" comprende 4 sitios prioritarios piloto y 5 subcategorías:



- 1 Centro Universitario Cabo de Hornos, Puerto Williams, Universidad de Magallanes, Chile.
- 2 Cape Horn International Center (CHIC), O'Higgins 310, Puerto Williams, Chile.
- 3 Instituto Milenio BASE, Las Palmeras 3425, Santiago, Chile.
- 4 Centro Universitario Coyhaique, Universidad de Magallanes, Chile.
- 5 Centro de Investigación GAIA Antártica (CIGA), Universidad de Magallanes, Chile.

Agradecimientos:

Al Centro Internacional Cabo de Hornos (CHIC) ANID FB210018, IM BASE ANID ICN2021_002, El Nodo Ciencia Austral y a los más de 40 investigadores y 130 actores de los territorios que participaron en los 36 talleres virtuales o presenciales durante la ejecución del proyecto.