



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



GREEN
CLIMATE
FUND

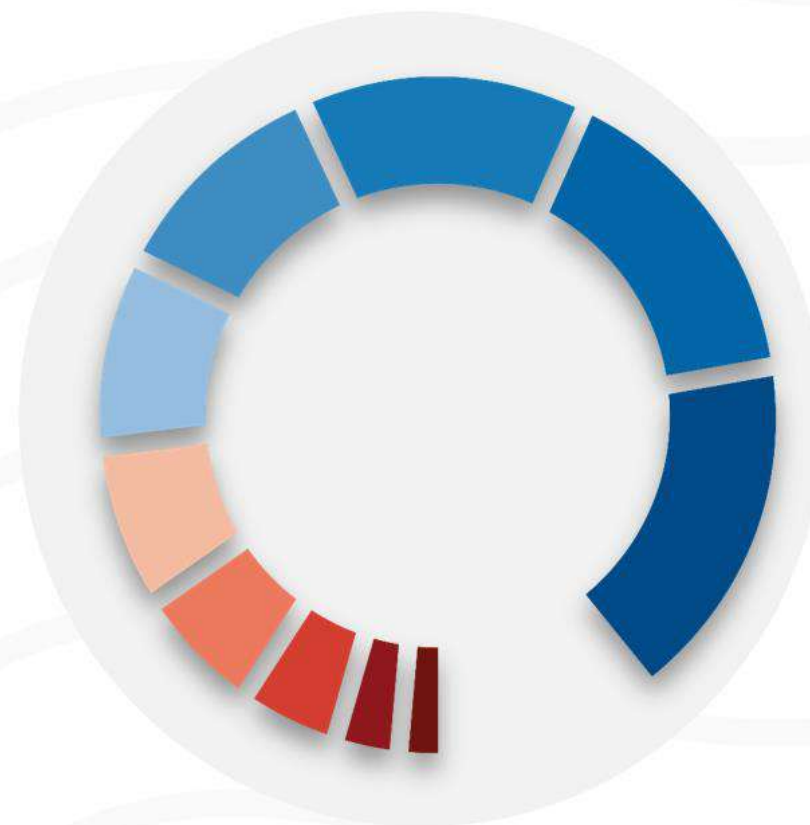
PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL **CAMBIO CLIMÁTICO**

Anteproyecto Estrategia Climática de
Largo Plazo, Componente de Adaptación:

Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático

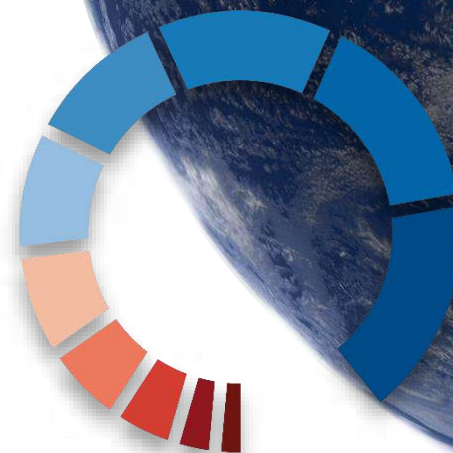
Taller informativo Región de Valparaíso

02 de Octubre 2024

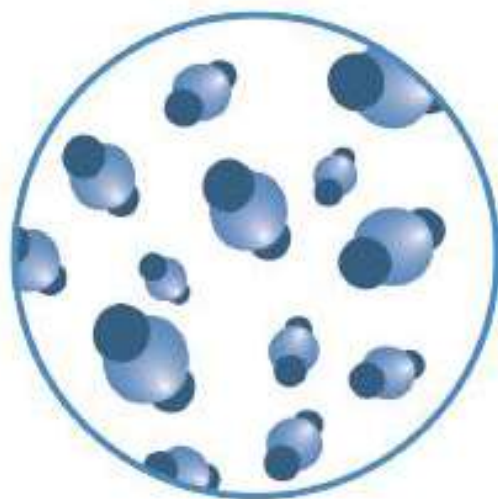


Crisis Climática

“Los cambios recientes en el clima son generalizados, rápidos y cada vez más intensos y **no tienen precedentes en miles años**”



Concentración CO₂



La más alta en
los últimos
2 millones de
años

Aumento del nivel del mar



La tasa más
rápida de los
últimos 3mil
años

Área de hielo polar



El nivel más
bajo en al
menos los
últimos mil años

Retroceso de glaciares



Sin precedentes
los últimos
2000 años

Chile es un país vulnerable

DESAFÍO TIERRA CRISIS HÍDRICA 13.03.2024 / 11:03

Chile enfrenta una grave crisis de agua: Informe advierte que podría quedarse sin agua potable para 2040

La crisis del agua en Chile no es solo un problema futuro; es una realidad palpable que requiere acción inmediata y coordinada por parte de autoridades, empresas y la sociedad en su conjunto, más aún con sectores como Coquimbo, los cuales están operando con un 6% de sus embalses disponibles.



Latinoamérica • México • Colombia • Argentina • Venezuela • Perú • Chile • Ecuador • Brasil

CHILE

Decretan estado de catástrofe en cuatro regiones de Chile por intenso sistema de lluvias

Por Christopher Ulica
20:54 ET (10:54 GMT) 23 Agosto, 2023



LO MÁS LEÍDO HOY

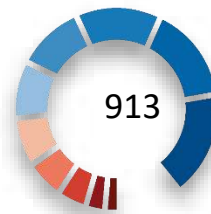
- 1.- Arranca en Chile un programa gratuito de educación financiera
- 2.- Llegan a Chile seminarios gratuitos para aprender a invertir en la bolsa de valores
- 3.- Los chilenos recibirán formación gratuita para aprender a invertir en la bolsa de valores

BBC NEWS MUNDO

Noticias América Latina Internacional Hay Festival Economía Ciencia Salud

Centroamérica Cuenta

"El número de víctimas de seguro va a aumentar": el desastre en Chile por los incendios que dejaron más de 100 muertos en el centro-sur del país



Aluviones en el norte llevan a Chile a estar entre los 10 países más afectados por el cambio climático

El país avanzó más de 50 lugares en el último año, según el último Índice Global de Riesgo Climático, que mide el impacto de fenómenos meteorológicos extremos.

15 de Noviembre de 2016 | 09:31 | Emol



SANTA OLGA, LAS MÁQUINAS, PUMANQUE Y HUALAÍE

La grave crisis de agua en los pueblos arrasados por el fuego

El alarmante informe del Instituto Mundial de los Desastres ha caído en Chile

Alerta por fenómenos extremos: Estas regiones tendrán tornados y trombas marinas en la semana

Para los próximos días en Chile se alertó de la eventual ocurrencia de tornados y trombas marinas. Cuatro regiones podrían experimentar estos eventos, debido a la presencia de nubes de desarrollo convectivo.

Publicado por CHV Noticias



Santa Olga, la historia del pueblo de la comuna de Constitución que fue destruido por las llamas

Según las autoridades de la zona, la localidad era el hogar de cerca de cinco mil habitantes, en su mayoría dedicados al rubro forestal. Durante la madrugada ardió completamente.

26 de Enero de 2017 | 10:53 | Por Francisca Domínguez, Emol



Fotos: 1/3 | Crédito: Aton

Cinco muertos y miles de damnificados por fuerte temporal en Chile

Las olas alcanzaron los 10 metros de altura en varias ciudades costeras. Además, hay aluviones en varias zonas. Mirá los videos.



Marejadas están matando 10 playas cotizadas de Chile: Pierden hasta 5,8 metros por año

Por: María del Mar Parra | 15.07.2024



Cambios climáticos observados en Chile

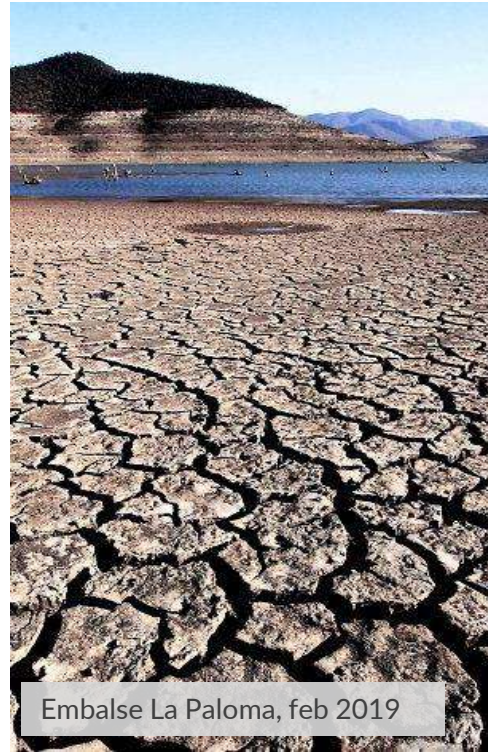


Aumento de temperatura media de **0.15°C por década**.

Hasta 50 olas de calor por año registrado.



Incremento de la isoterma 0°C de 32 m/década (zona norte) y de 19-15 m/década (zona centro). Inundaciones, crecidas y ocurrencia de remoción en masa en aumento.



Disminución de precipitaciones equivalentes a un 4% por década.

MEGA-SEQUÍA



En la última década: registra una veintena de **mega-incendios**

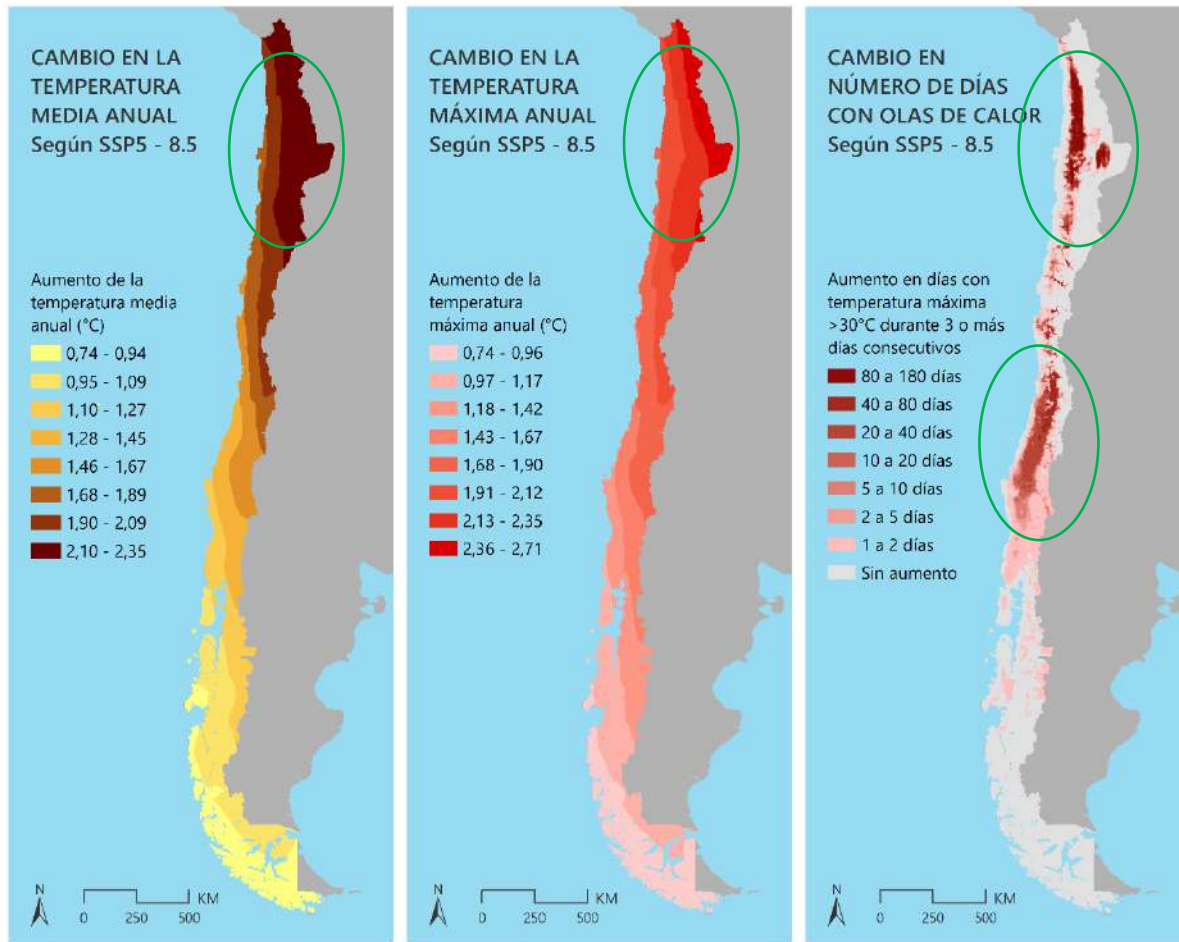
Pérdidas de vidas (2008-23) USD. 1,230 MM (infra-agro-ganadería-tur-bio)



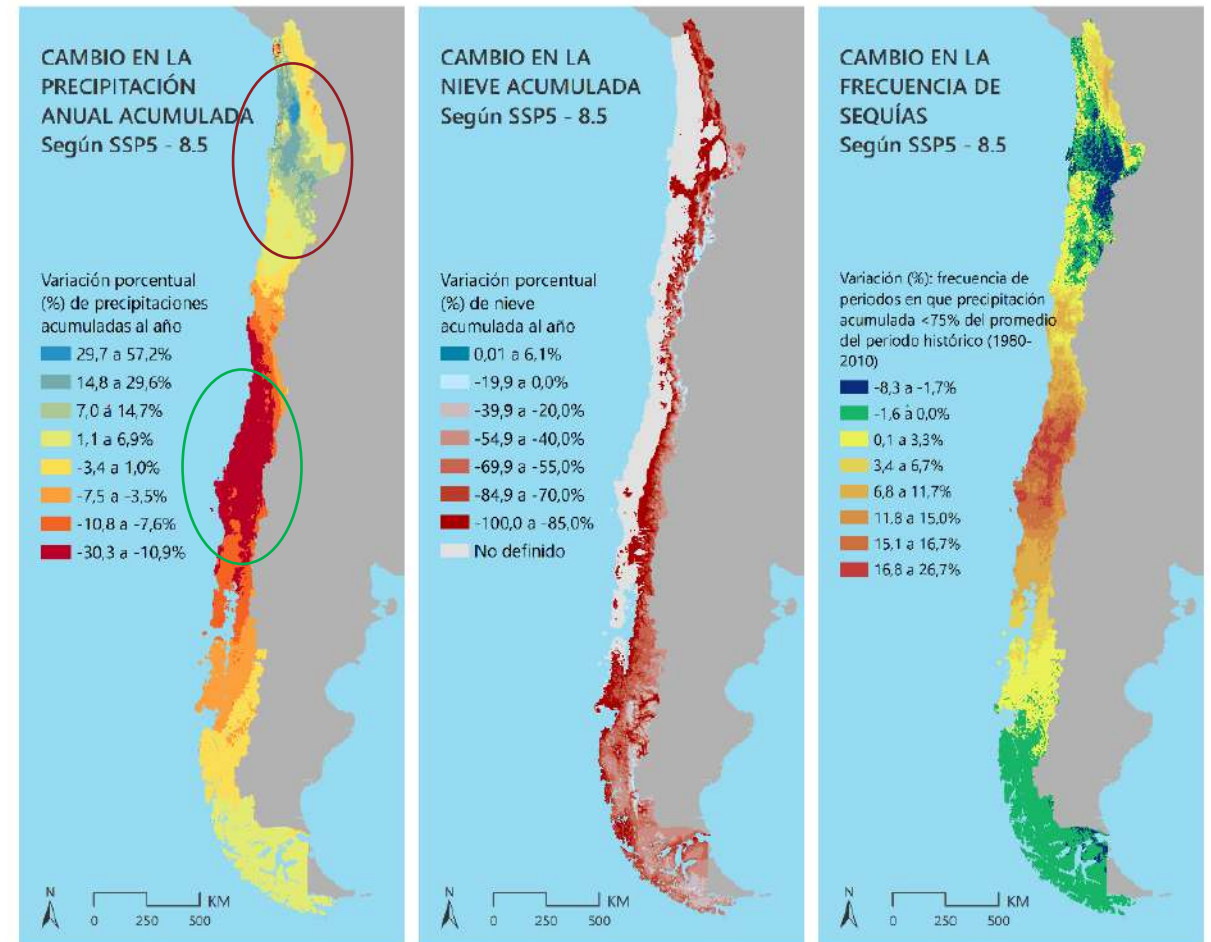
2008 al 2023 Pérdida de USD 1.700 MM

(viviendas, días laborales por damnificados, eventos extremos)

Proyecciones climáticas

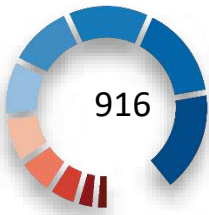


Cambio en la Temperatura Media Anual, la Temperatura máxima anual y los días con olas de calor entre el período histórico (1980-2010) y futuro proyectado (2035-2065)



Cambio en la Precipitación Anual Acumulada, Cambio en la Nieve Acumulada y Cambio en la Frecuencia de Sequía (2035-2065)

¿Cómo enfrentar el Cambio Climático?



Mitigación

Reducir las emisiones de los gases de efecto invernadero (GEI) y aumentar la capacidad de su almacenamiento

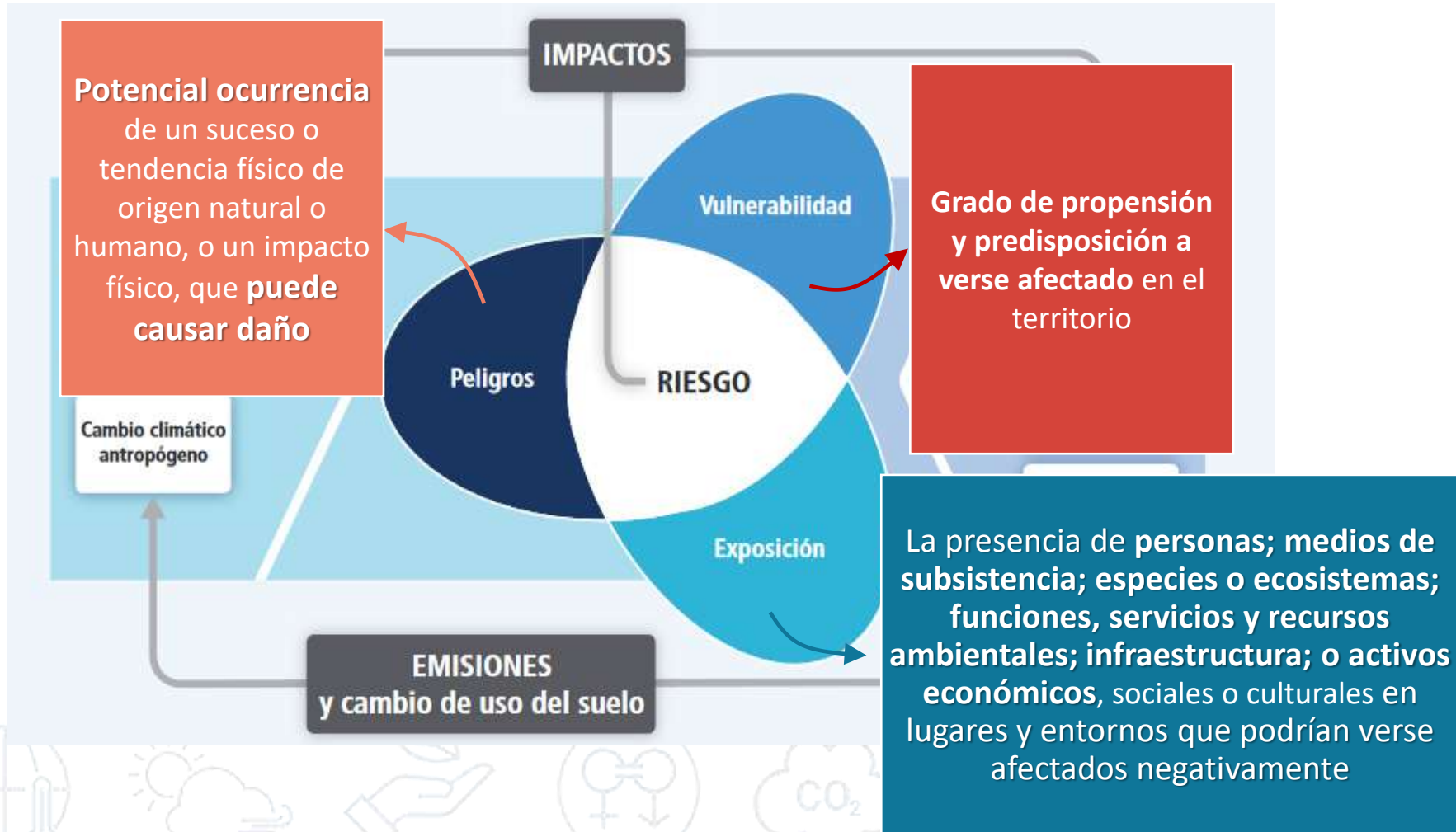
Adaptación

Ajustarnos al clima para evitar o minimizar los impactos negativos del cambio climático y obtener oportunidades de los impactos positivos.

Resiliencia climática: Capacidad de un sistema o componentes para anticipar, absorber, adaptarse o recuperarse de los efectos adversos del cambio climático, manteniendo su función esencial, conservando al mismo tiempo la capacidad de adaptación, aprendizaje y transformación.

Marco conceptual para la adaptación

917





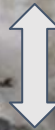
Vulnerabilidad

Tamaño de la Población
y Territorio expuesto

Exposición



Peligro
Amenaza

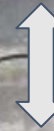


QUE PUEDE OCASIONAR DAÑO. ↑
temperatura, sequía, heladas, etc.
MAREJADA

Riesgo

Exposición

Tamaño de la Población
y Territorio expuesto



Sensibilidad al daño
y falta de capacidad
para afrontarlo
dependiente de
Factores
socioeconómicos

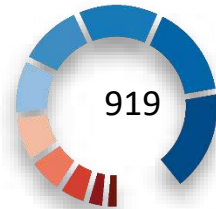
Vulnerabilidad



Exposición

Marejadas en Viña del Mar, 2015

¿Cuáles son los instrumentos para enfrentar el Cambio Climático?



Instrumentos de Gestión del Cambio Climático en elaboración

<https://cambioclimatico.mma.gob.cl/instrumentos-en-consulta/>

Nombre del Instrumento	Inicio de consulta ciudadana	Fin de consulta ciudadana	Estado Consulta Ciudadana
Plan Adaptación Silvoagropecuario	30-11-2023	27-02-2024	Cerrada
Plan Mitigación de Agricultura	03-02-2024	30-04-2024	Cerrada
Plan Adaptación de Pesca y Acuicultura	26-04-2024	25-07-2024	Cerrada
Plan Adaptación de Salud	30-04-2024	29-07-2024	Cerrada
Plan Mitigación de Salud	30-04-2024	29-07-2024	Cerrada
Plan Adaptación y Mitigación de Transportes	27-05-2024	22-08-2024	Cerrada
Plan Adaptación de Biodiversidad	08-06-2024	04-09-2024	Cerrada
Plan Adaptación de Turismo	10-06-2024	05-09-2024	Cerrada
Plan Adaptación de Recursos Hídricos	11-06-2024	06-09-2024	Cerrada
Plan Adaptación y Mitigación de Minería	12-06-2024	09-09-2024	Cerrada
Plan Adaptación y Mitigación de Infraestructura	12-07-2024	11-10-2024	Abierta
Plan Adaptación y Mitigación de Ciudades	17-07-2024	15-10-2024	Abierta
Plan Adaptación de Zona Costera	29-07-2024	25-10-2024	Abierta
Plan Adaptación y Mitigación de Energía	29-07-2024	25-10-2024	Abierta
Plan Nacional de Adaptación de Cambio Climático	15-07-2024	14-10-2024	Abierta
Estrategia Financiera de Cambio Climático	17-06-2024	15-07-2024	Cerrada





Actividades de Participación Temprana para la elaboración del anteproyecto Plan Nacional de Adaptación al Cambio climático

1073

Personas

50

Talleres

59%-41%

Mujeres-Hombres

200+

Instituciones
públicas y
privadas

324

Personas de 10
Pueblos
originarios

Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2014

922



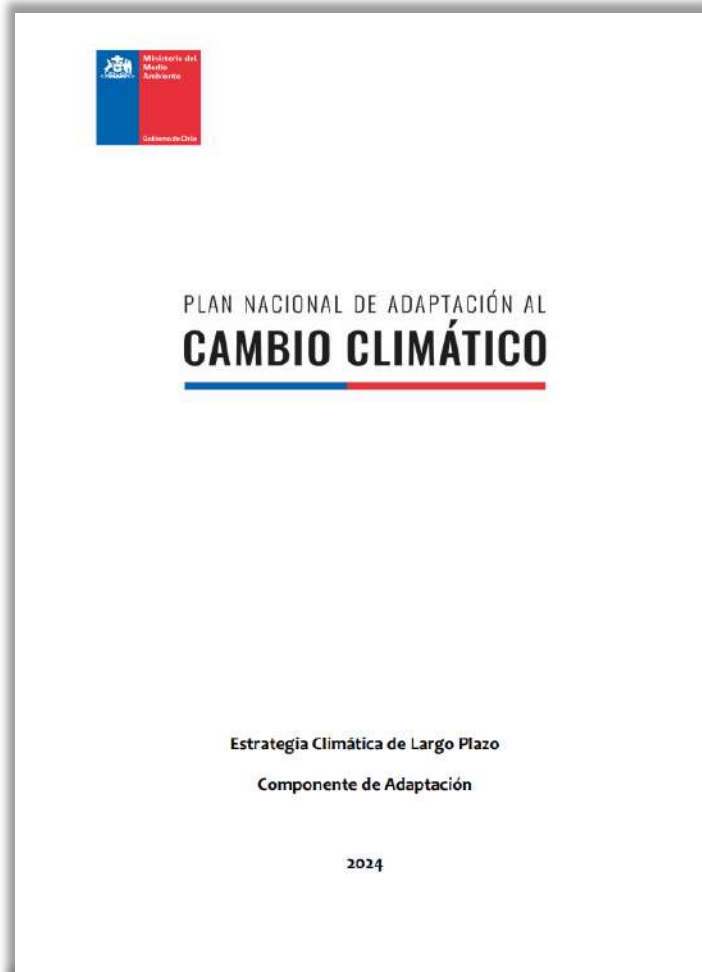
Evaluación externa (2020-2021) PNACC 2014: **Nivel de implementación global de las medidas: 72%**

LOGROS:

- Conformación del Equipo Técnico Interministerial de Cambio Climático (ETICC) y los Comités Regionales de Cambio Climático (CORECC)
- Informe de Evolución del Clima y aumento de la red de monitoreo.
- Proyecciones y estudios de riesgo climático en costas y otros sectores.

Brechas y necesidades más relevantes identificadas:

1. Fortalecer coordinación; mejorar capacidades especialmente territorios;
2. Sistema precario monitoreo;
3. Fortalecer participación grupos específicos y vulnerables;
4. Metodologías priorización poblaciones y sistemas vulnerables;
5. Falta de estrategias financieras plan nacional y sectoriales;
6. Escaso conocimiento sector privado y cooperación en adaptación;
7. Necesidad lineamientos temas específicos GRD, género, SbN, entre otros.



- I. Introducción.
- II. Contexto nacional.
- III. Adaptación, conceptos y alcances.
- IV. Principales amenazas y riesgos climáticos para Chile.
- V. Lineamientos para la implementación de acciones transversales de adaptación y resiliencia en el país.
 - 5.1. Planificación estratégica.
 - 5.2. Enfoque de género en la adaptación, considerando interseccionalidad.
 - 5.3. Soluciones Basadas en la Naturaleza y seguridad hídrica.
 - 5.4. Gestión de riesgos de desastres.
 - 5.5. Monitoreo, evaluación y aprendizaje de los planes de adaptación.
- VI. Componentes del Plan nacional de adaptación al cambio climático.
 - 6.1. Objetivo general.
 - 6.2. Objetivos específicos.
 - 6.3. Medidas y acciones.
 - 6.4. Monitoreo, evaluación y aprendizaje.
 - 6.5. Fichas de medidas

Acrónimos.
Glosario.
Bibliografía.



Lineamientos transversales de adaptación y resiliencia en el país



1. Planificación estratégica

para planes de adaptación climática



2. Enfoque de género en la adaptación

que considera incorporar y aplicar un **enfoque interseccional** en el análisis de riesgo climático; considerando la particularidad de los grupos vulnerables en el análisis de riesgos



3. Soluciones basadas en la Naturaleza y Seguridad hídrica

En el diseño de medidas de adaptación



4. Gestión de riesgo de desastres

consideración de la GRD con enfoque en adaptación al climático



5. Monitoreo, Evaluación y aprendizaje

para los planes de adaptación al cambio climático

Objetivo General

Avanzar en la adaptación al cambio climático del país, articulando los instrumentos de gestión climática, a través de un marco conceptual común y directrices que aseguren la coherencia y sinergia entre ellos, reduciendo la vulnerabilidad, evitando la maladaptación y aumentando la resiliencia



Objetivos específicos



1. Generar y gestionar el conocimiento

para la adaptación y resiliencia al cambio climático

3 LE - 5 M



2. Implementar acciones transversales

para reducir el riesgo y la vulnerabilidad al cambio climático y fortalecer la resiliencia

2 LE - 3 M



3. Desarrollar los medios de implementación

para la resiliencia a nivel nacional, regional y comunal

3 LE - 6 M



4. Fortalecer continuamente el Sistema de Evaluación y monitoreo

para el seguimiento integrado

1 LE - 2 M



Líneas Estratégicas por objetivo específico

1

Sistemas de Alerta Meteorológica Temprana, observación del clima y proyecciones futuras climáticas

2

Evaluación de la vulnerabilidad, impactos y riesgos climáticos de los sistemas humanos y naturales

3

Mejoramiento y consolidación de la plataforma de información ARClim

OE1. Generar y gestionar el conocimiento para la adaptación y resiliencia al cambio climático



M 1

Fortalecer los sistemas de alerta meteorológica temprana y la observación del clima



M 2

Mantener un sistema actualizado de las proyecciones climáticas del país según los ciclos del IPCC



M 3

Aumentar el conocimiento de la resiliencia, y respecto de los impactos y riesgos de grupos vulnerables



M 4

Desarrollar un inventario nacional de impactos del cambio climático y adaptación



M 5

Implementar un sistema de mejora continua de la plataforma ARClim



Líneas Estratégicas por objetivo específico

4

Reducción de los impactos y el riesgo frente al cambio climático

5

Fortalecimiento de la coordinación institucional para la adaptación al cambio climático

OE2. Implementar acciones transversales para reducir el riesgo y la vulnerabilidad al cambio climático y fortalecer la resiliencia



Implementar los lineamientos transversales del PNACC para fortalecer las capacidades de adaptación y la resiliencia



Integrar la adaptación y resiliencia al cambio climático en políticas públicas e instrumentos de gestión del Estado



Mejorar las coordinaciones institucionales para la adaptación al cambio climático





Líneas Estratégicas por objetivo específico

6

Generación de capacidades para la adaptación al cambio climático y resiliencia a nivel nacional, regional y comunal

7

Financiamiento e inversiones climáticas

8

Desarrollo y transferencia tecnológicas para la adaptación y resiliencia climática

OE3. Desarrollar los medios de implementación para la resiliencia a nivel nacional, regional y comunal



M 9

Desarrollar e implementar un plan de capacitaciones sobre los riesgos, resiliencia y adaptación al cambio climático para el sector público



M 10

Sensibilizar y educar a la población respecto de los impactos, adaptación y resiliencia al cambio climático



M 11

Fortalecer la coordinación y cooperación público-privada para la adaptación y resiliencia al cambio climático



M 12

Incorporar criterios de adaptación al cambio climático en la formulación, desarrollo y evaluación social de iniciativas de inversión pública en el marco del Sistema Nacional de Inversión (SNI) de Chile



M 13

Apoyar iniciativas de adaptación al cambio climático



M 14

Identificar las tecnologías requeridas para adaptarse de mejor manera al cambio climático, promover su transferencia y aumentar la resiliencia





Líneas Estratégicas por objetivo específico

9

Mejoras para un monitoreo efectivo y una evaluación del progreso de la adaptación y la construcción de resiliencia

OE4. Fortalecer continuamente el sistema de evaluación y monitoreo para el seguimiento integrado



M 15

Desarrollar índices de resiliencia y capacidad de adaptación para el país



M 16

Seguimiento de la integración de cambio climático en el SEIA y la EAE

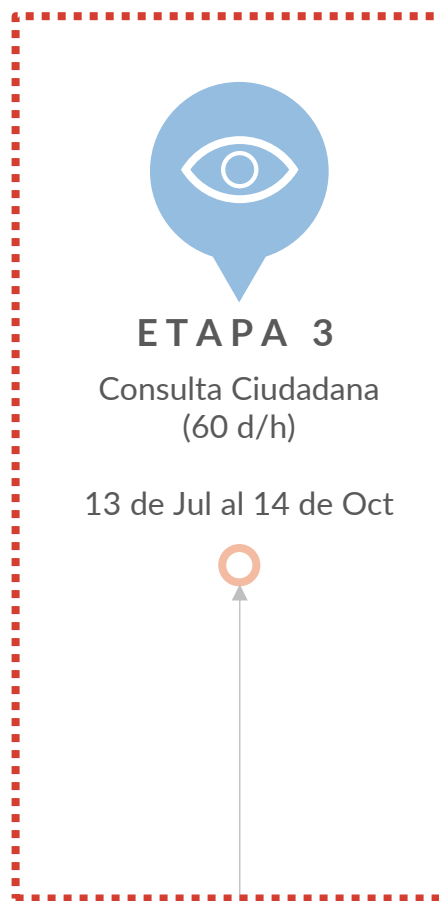


Proceso reglamentario

931

- ✓ Inicio formal del proceso: Resolución Exenta N°145 de 14 de febrero de 2024, publicada en el Diario Oficial el 28 de febrero de 2024
- ✓ Inicio de consulta ciudadana: Resolución Exenta N°2565, que aprueba anteproyecto de 09 de julio 2024, publicada en Diario Oficial del 13 de julio 2024.

E t a p a s
p l a z o s



Pronunciamiento Comité de Ministros para la Sustentabilidad - 20 d/h

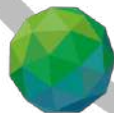
Dictación Decreto Supremo - 30 d/h



CHILE
AVANZA
CONTIGO



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura

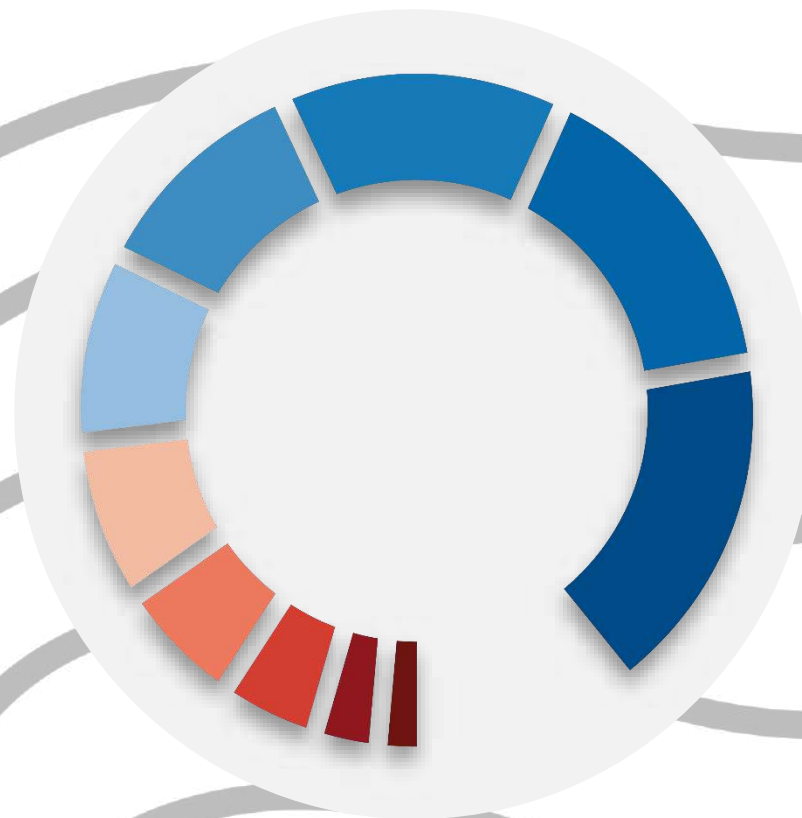


GREEN
CLIMATE
FUND

PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

GRACIAS

Escanea este código
para acceder a la
consulta pública





**TALLER: PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y
SOLUCIONES BASADAS EN LA NATURALEZA**

Transferencia de Producción de BioinsUMO para Recuperar Suelos Degradados del Jardín Botánico

Dra. Ninoska Delgado Palma

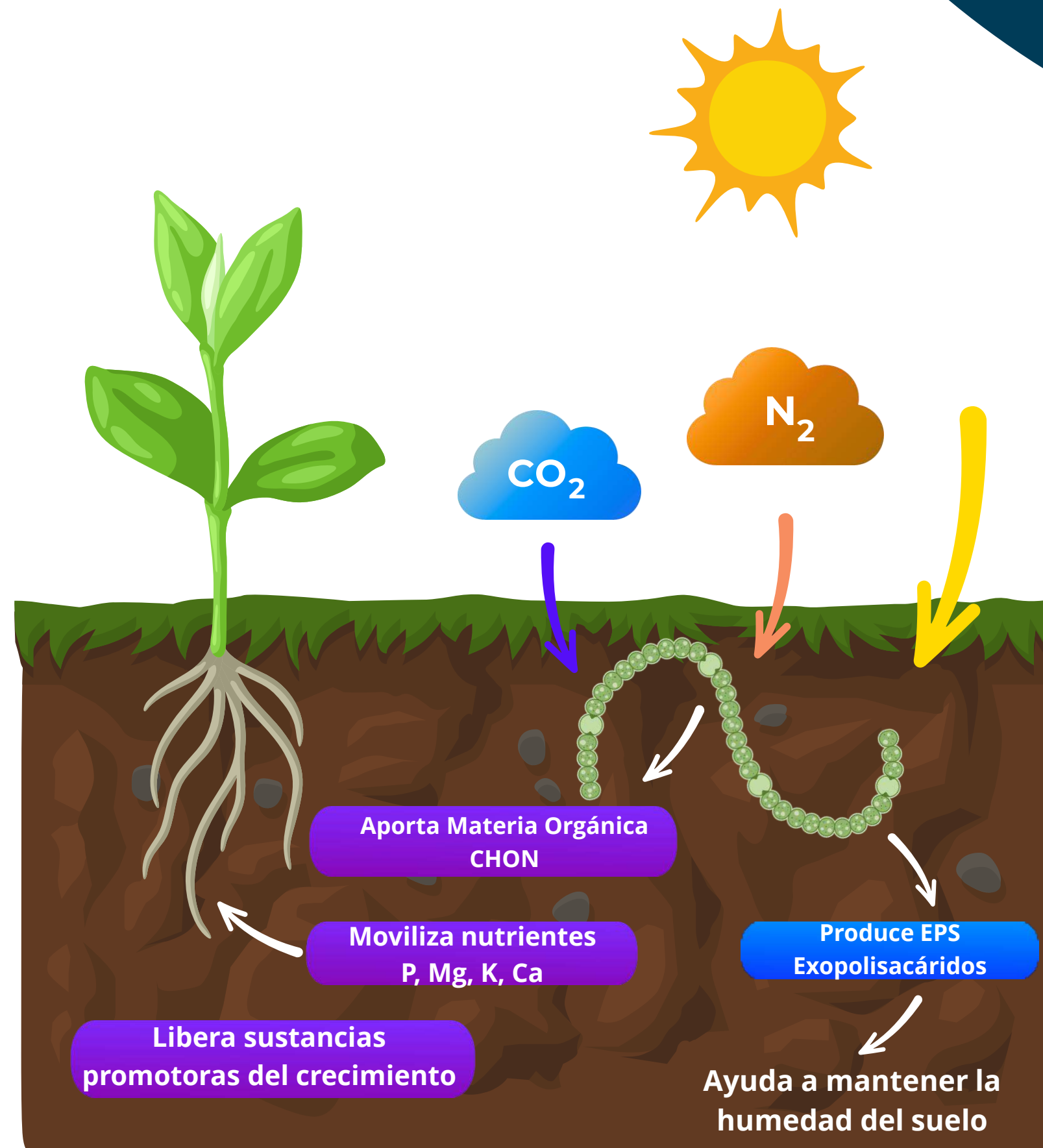


Universidad de Valparaíso
**LABORATORIO DE
BIOTECNOLOGÍA
DE MICROALGAS**
Escuela de Ingeniería
en Medioambiente

Aceleración de los procesos sucesionales naturales

REFORESTACIÓN

Repoblamiento con diversas especies nativas resultando en una cubierta vegetal heterogénea, rica en biodiversidad.



RECIRCULACIÓN DE NUTRIENTES MINERALES DESDE LA BIOMASA FORESTAL USADA COMO "LEÑA"

Universidad de Valparaíso
LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA DE MICROALGAS
Escuela de Ingeniería en Medioambiente



PLANTACIÓN (EUCALIPTO)



LEÑA



CENIZAS

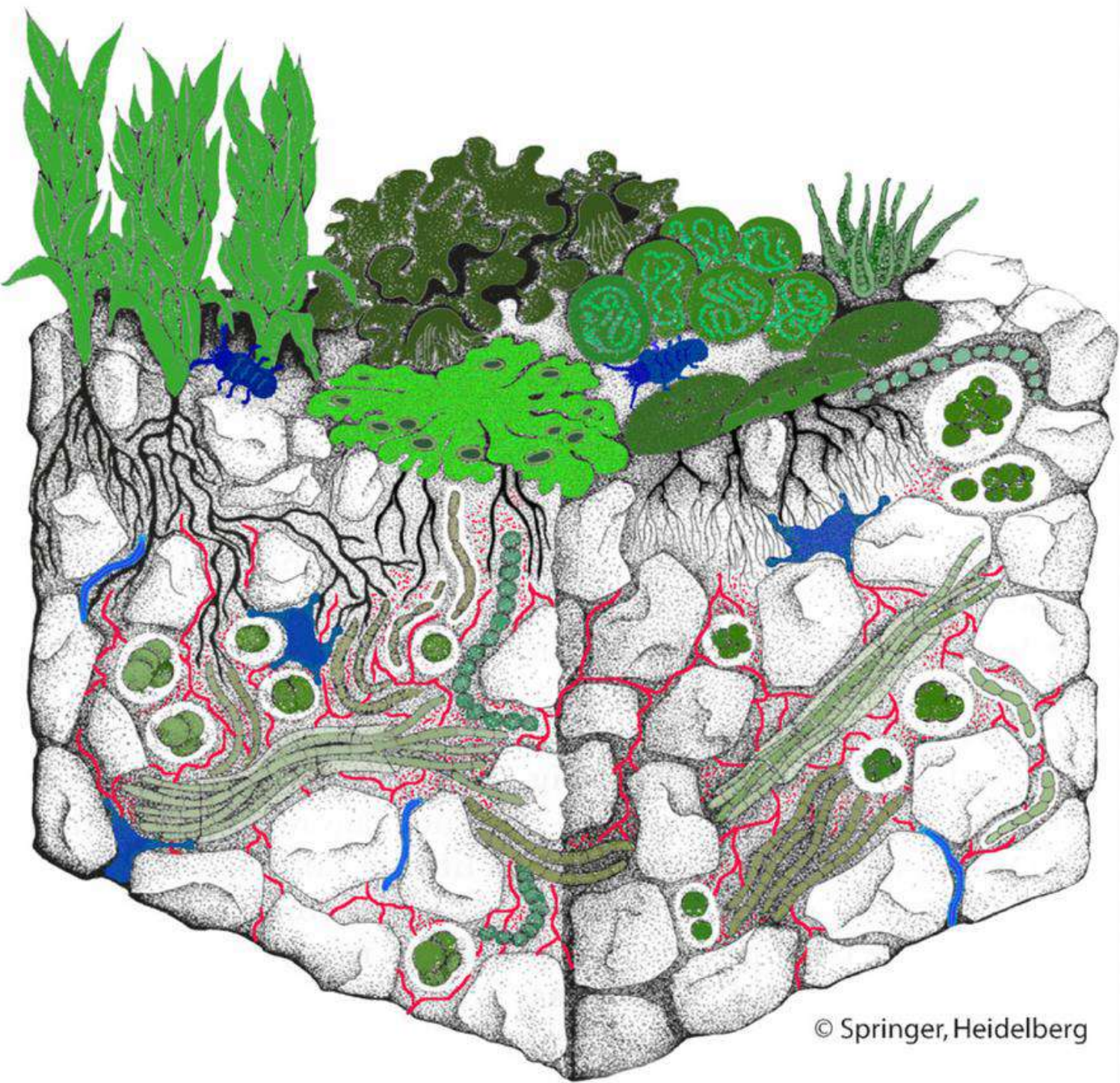


Mg/Ca/ K/ P/ Si



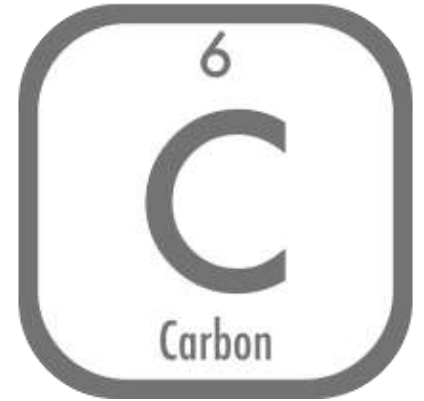
BOSQUE NATIVO

BIOCOSTRAS



© Springer, Heidelberg

INCORPORAR AL SUELO



musgos

bacterias

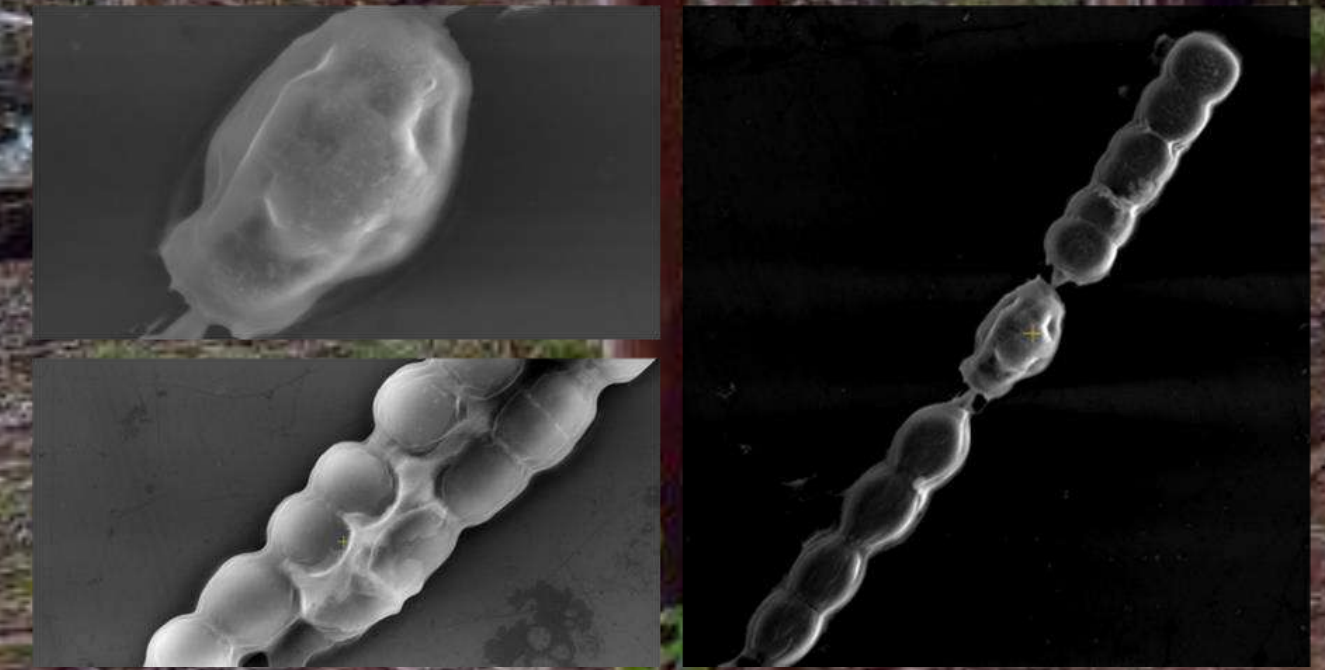
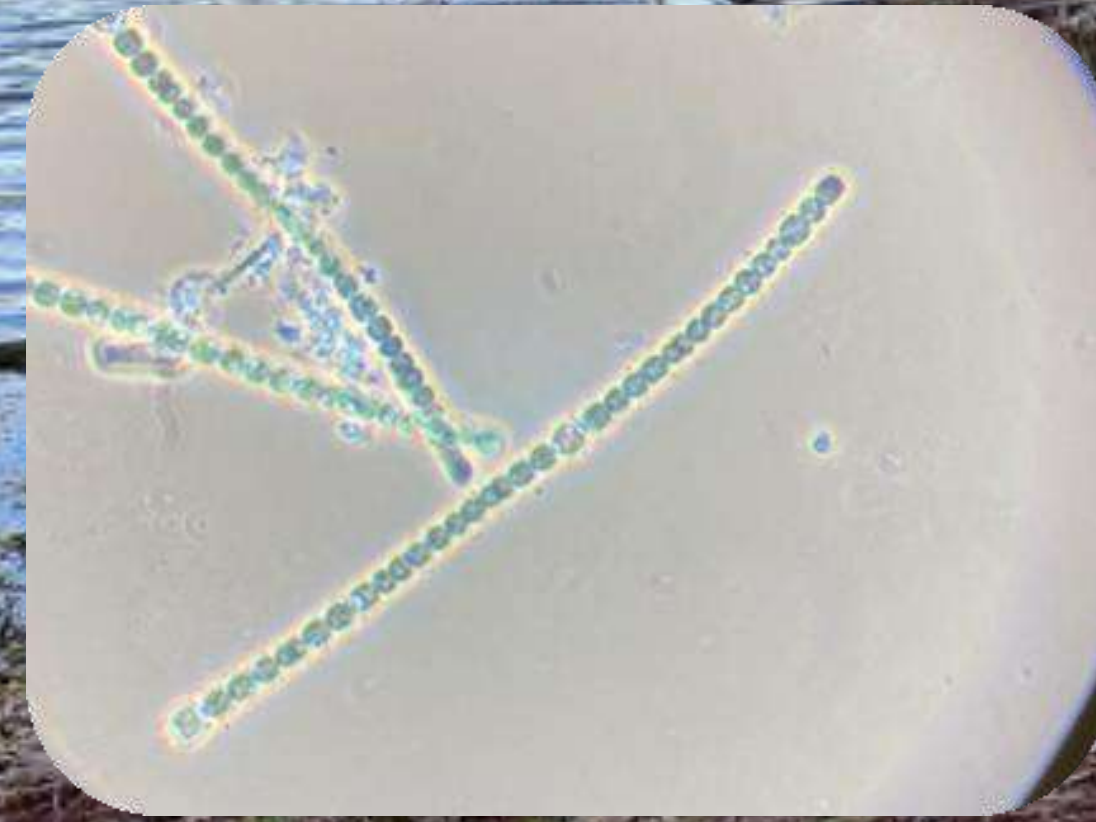
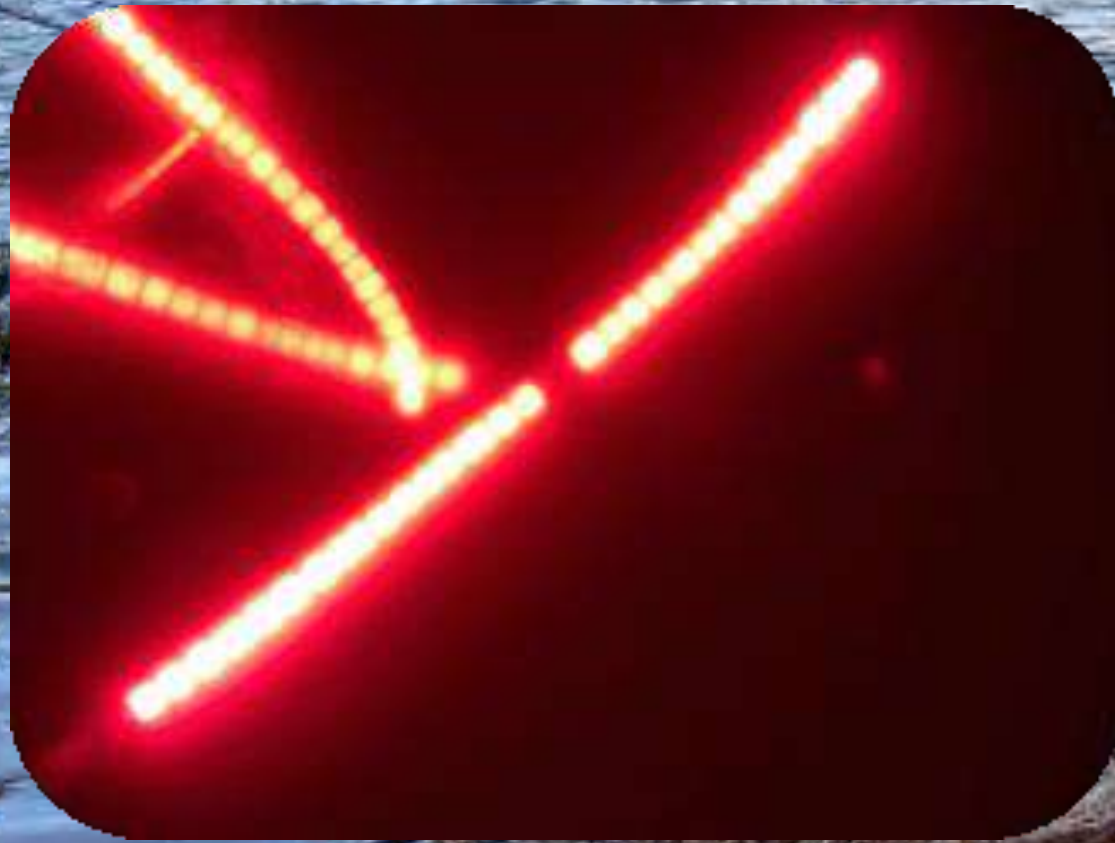
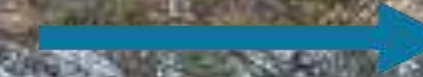
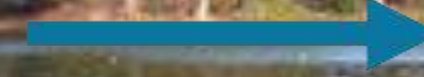
hongos

cianobacterias

líquenes

microalgas

Aislación de CB fijadoras de nitrógeno



Anabaena cylindrica

Cianobacterias

- Autótrofos
- Fotosintéticos
- Fijadores de Nitrógeno (heterocísticas)
- Movilización de Nutrientes minerales
- Acción bioestimulante ya que liberan sustancias promotoras del crecimiento de plantas superiores



VENTAJAS:

- Pocos requerimientos nutricionales (P, K, Ca, Mg, S)
- Captura de CO₂
- Evita el uso de fertilizantes químicos

Cenizas

DISEÑO, CONSTRUCCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS DE CULTIVOS



Reserva Nacional Lago Peñuelas



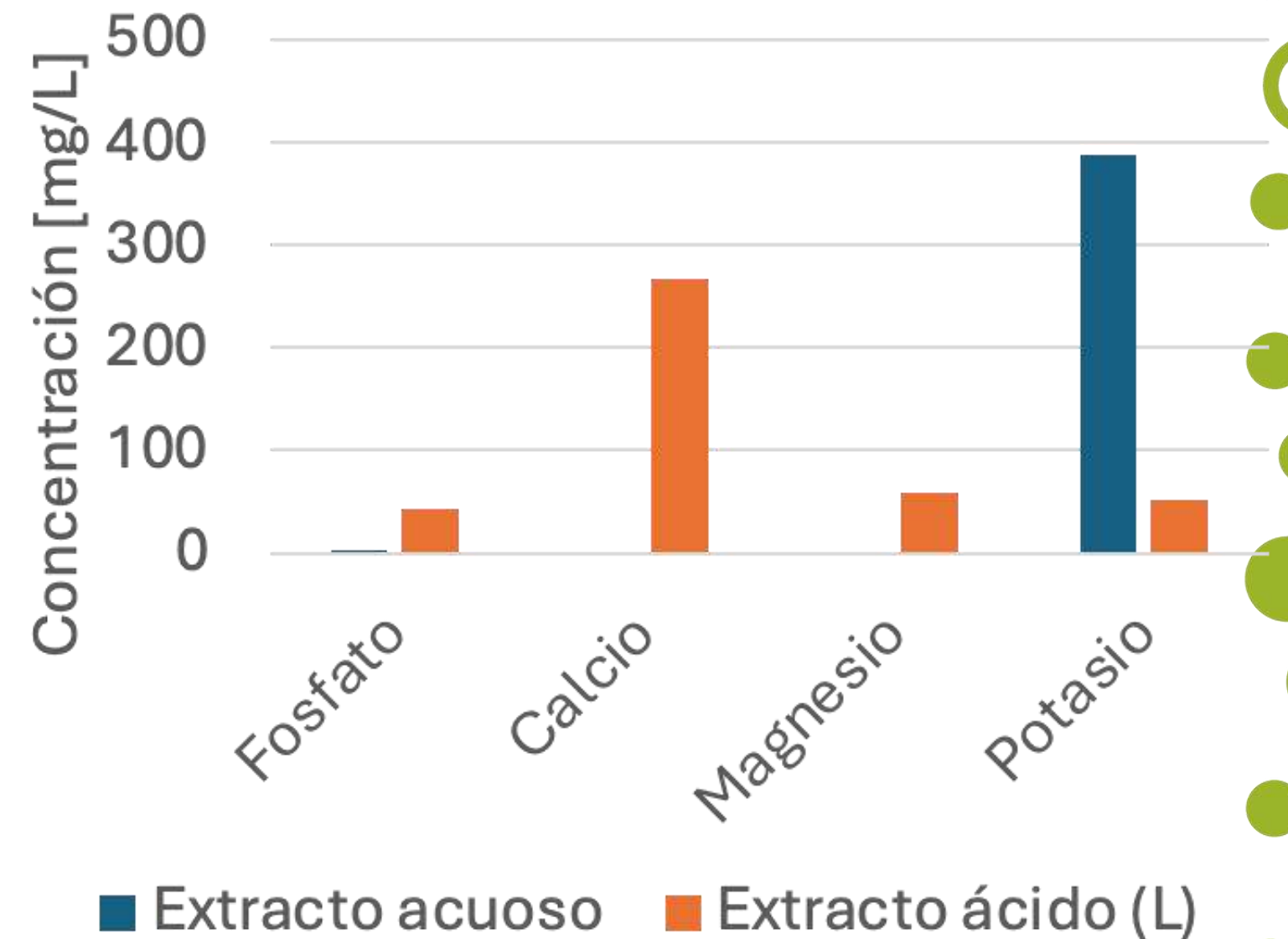
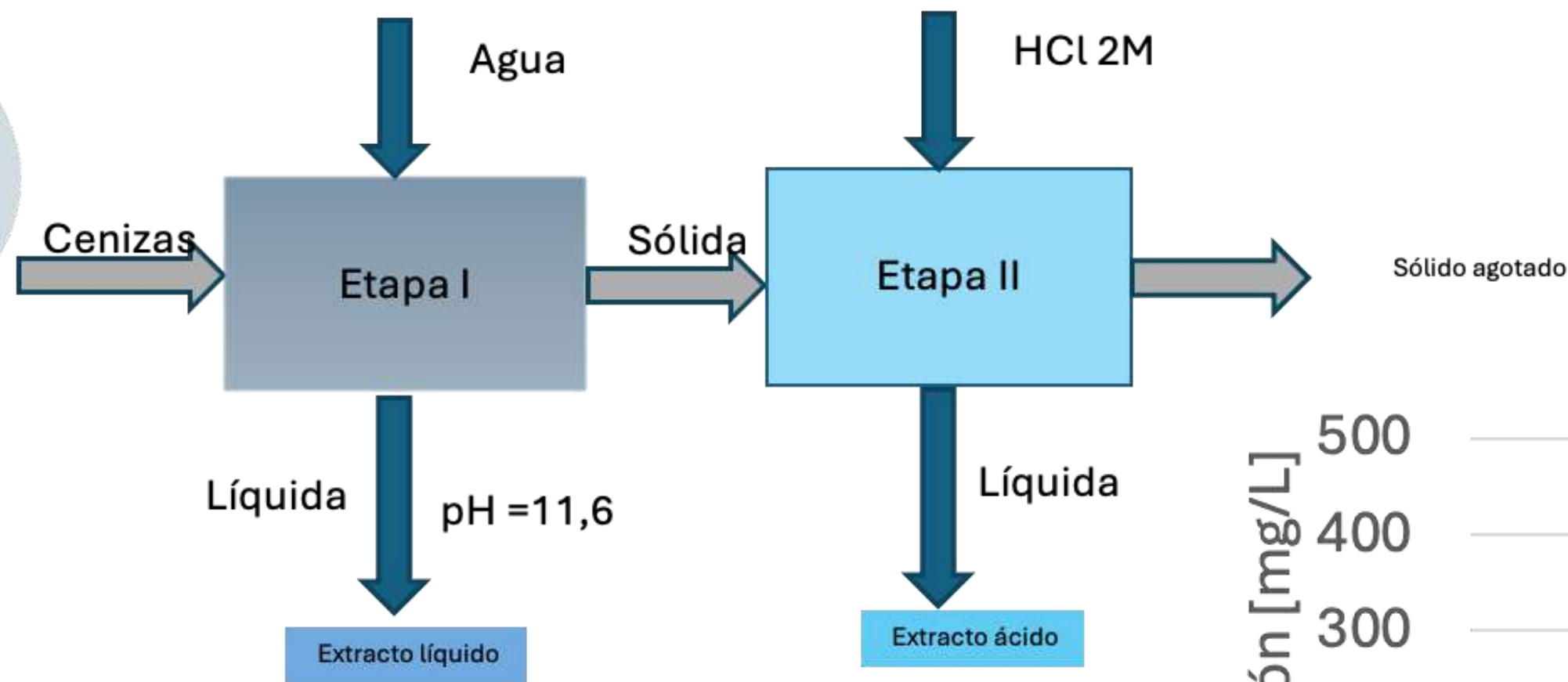
Producción "in situ" de CB



CULTIVO CB FBR



OPTIMIZACIÓN DEL MEDIO DE CULTIVO EN BASE A CENIZAS DE MADERA



ESTUDIO APLICACIÓN CB EN CAPACIDAD DE GERMINACIÓN Y CRECIMIENTO DE PLANTAS NATIVAS



Universidad de Valparaíso
LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA DE MICROALGAS
Escuela de Ingeniería en Medioambiente



2 especies nativas



Molle (*Schinus latifolius*)

Maitén (*Maytenus boaria*)

Semillas



Repique Inicial



plantines < a 3 meses de crecimiento

Repique Tardío



plantines > a 3 meses de crecimiento

APLICACIÓN BIOINSUMO CB



Control



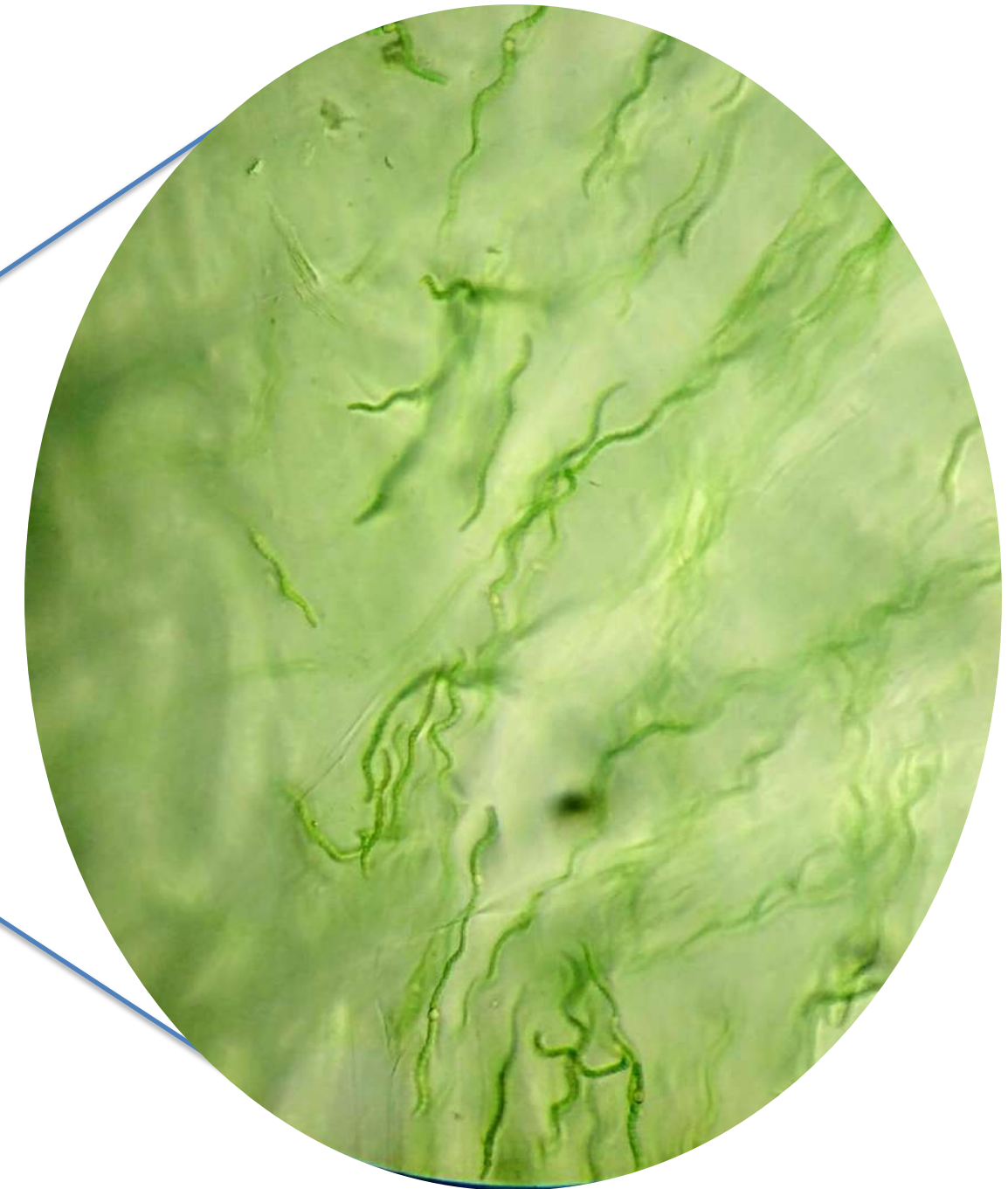
Molle
Schinus latifolius

Cianobacterias

MICROENCAPSULACIÓN CB



PERLITAS DE ALGINATO



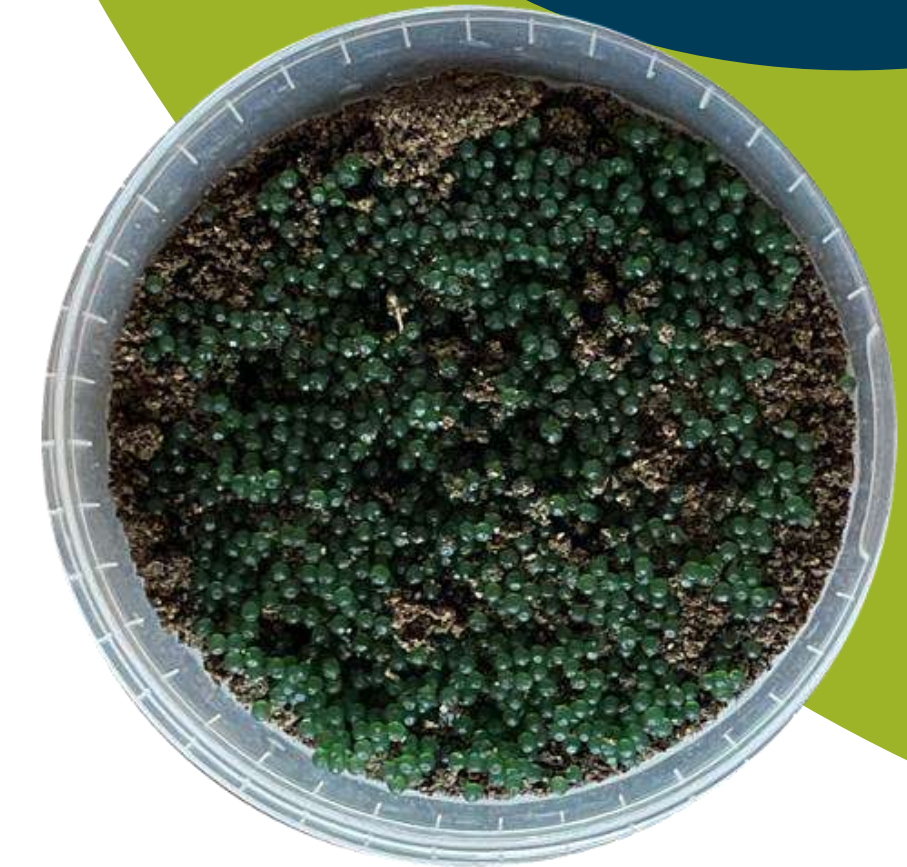
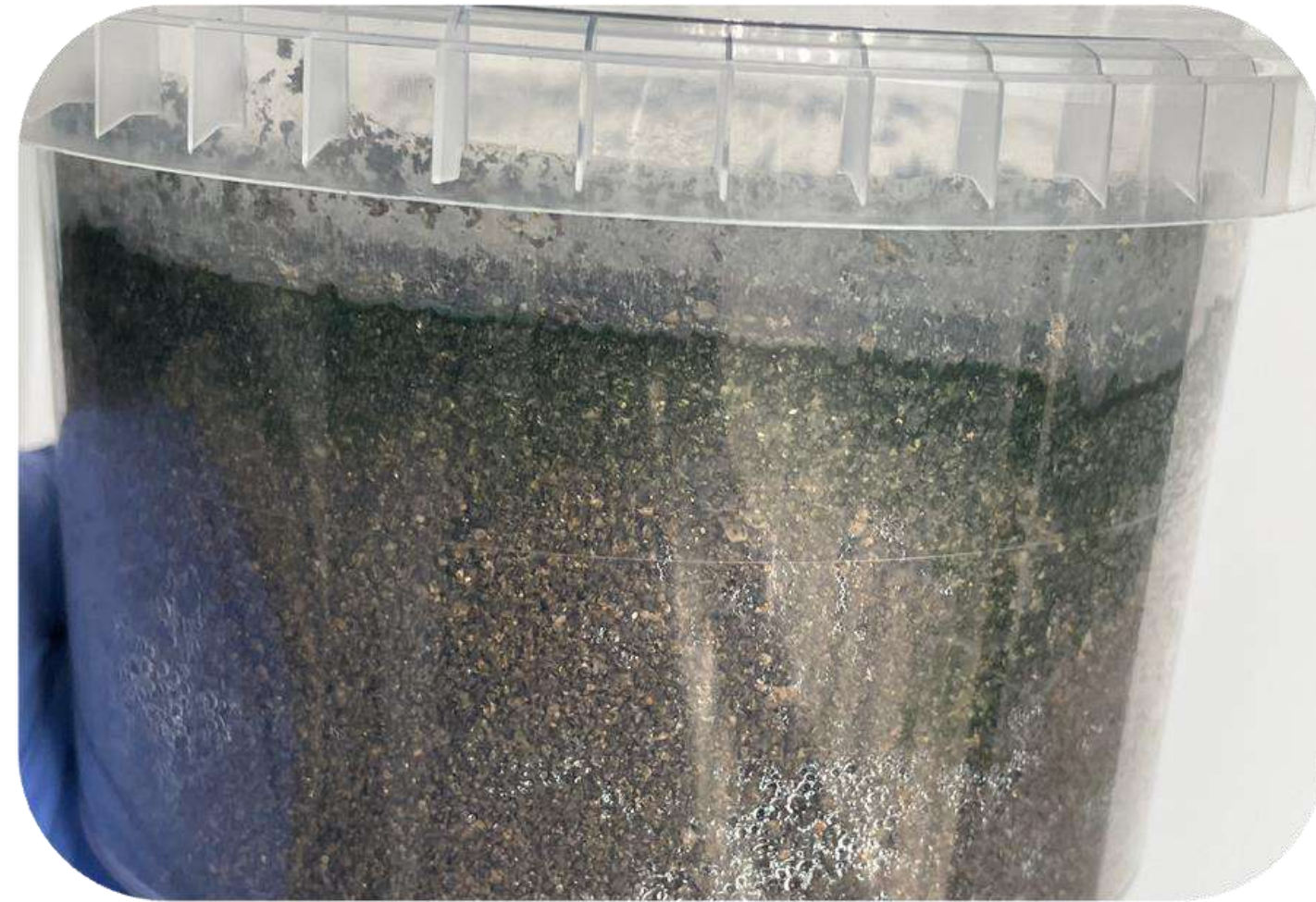
EVALUAR ESTRATEGIAS DE APLICACIÓN PARA LA FORMACIÓN DE BIOCOSTRAS



FORMACIÓN DE BIOCOSTRAS



Inóculo líquido CB



Día 1

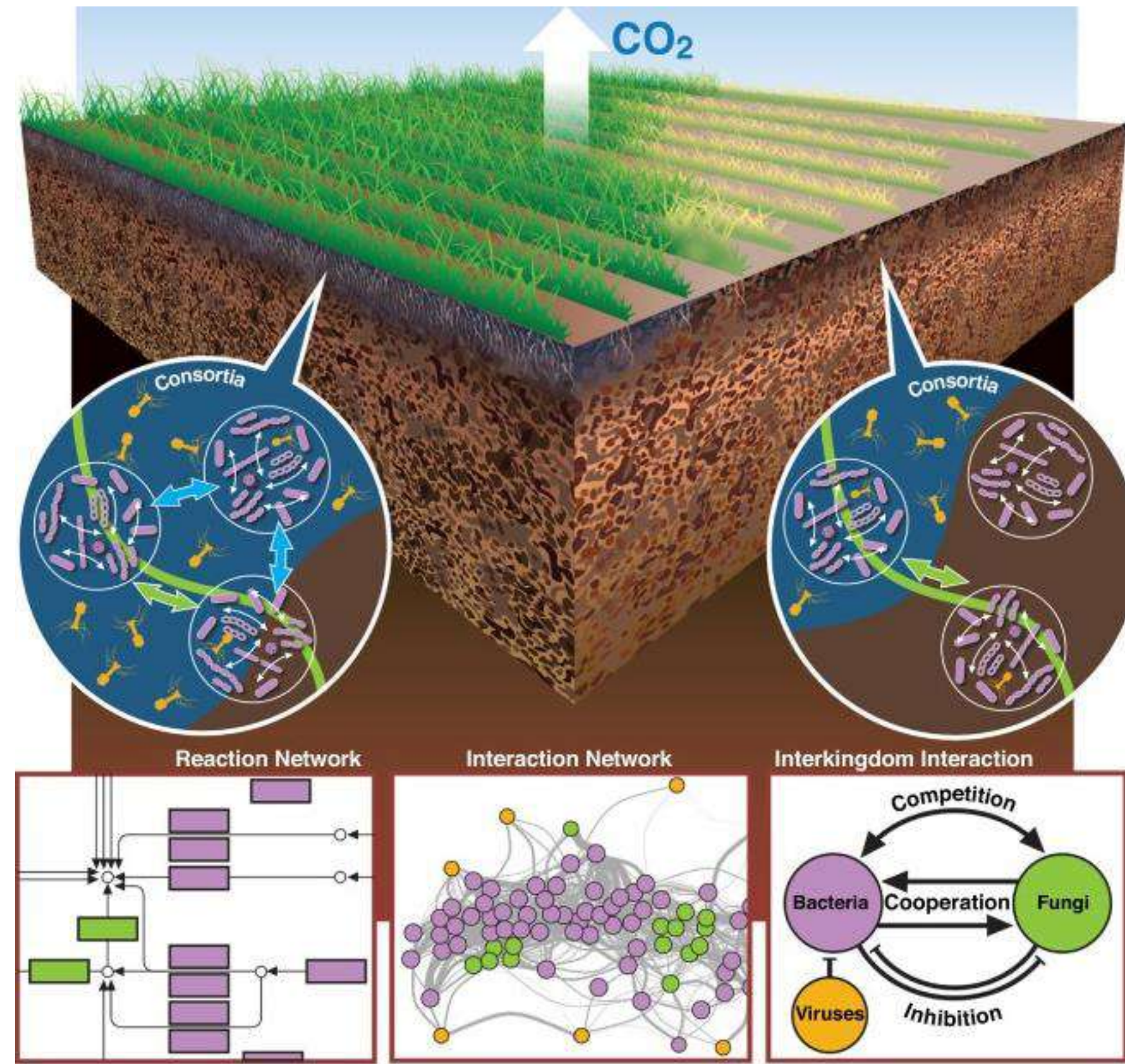


Día 10

Perlitas CB

ANÁLISIS METAGENÓMICOS SUELOS


 Universidad de Valparaíso
LABORATORIO DE BIOTECNOLOGÍA DE MICROALGAS
 Escuela de Ingeniería en Medioambiente



RED INTERNACIONAL DE BIORECUPERACIÓN DE SUELOS DEGRADADOS



Facultad de
Ciencias de
la Vida

Dr. Adrián Moreno
Dr. Juan Ugalde
UNAB



Dr. Daniel Valenzuela
UBO



UNIVERSIDAD
DE ALMERÍA

Dra. Yolanda Cantón
Dra. Sonia Chamizo
Dr. Emilio Rodríguez
UAL
España

UNIVERSIDAD DE
GUANAJUATO



Dra. Glenda Cea
UGTO
México



Mg. Marco Bravo
PNUMA

FUNDACIÓN



JARDÍN BOTÁNICO NACIONAL

Alejandro Peirano
Chile



Claudio Ilabaca
CONAF



Erika Ereche
MINAGRI



c e r e s
Centro Regional de Innovación
Hortofrutícola de Valparaíso

Dr. Pablo Cornejo
Mg. Gonzalo Ávila
Ceres

INSTALÁNDONOS....



AGRADECIMIENTOS

Académicos

Joao Cerqueira Pinto
Ociel Cofré Carvajal
Daniel Undurraga Peralta
Jairo Valencia Muñoz
María Paz Varela Díaz
Romina Álvarez Alarcón

Titulados

Josefina Cáceres Saavedra
Scarleth Salazar Sepúlveda
Álvaro Zúñiga Orozco
Silvana Bilbao Püschel

Tesistas

Benjamín Espinoza
Álvaro Pozas
Karina Sanhueza

Ayudantes

Fernanda Pino
Anais Morales

FONDEF IDEA ID24I10214

Nathalie Ulloa, Ing Civil Bioquímico
Esire Encina, Ing Forestal
Camila Pardo, Ing Civil Bioquímico
Ninoska Delgado, Dra. Biotecnología

Romina Álvarez, Directora



FONDEF IDEA ID21I10073

Ricardo San Martín, Ing Bioprocesos
Constanza Pizarro, Ing Agrónomo ©
Ninoska Delgado, Dra. Biotecnología

Romina Álvarez, Directora



BIP 40060934

Mauricio Bernal, Ing Bioprocesos
Victoria Palma, Mg Microbiología

Jairo Valencia, Director





COMUNIDAD UNIDA QUE PREVIENE, SE PROTEGE

Elizabeth Báez

Agrupación Canal Chacao para la prevención de incendios forestales y seguridad
Quilpué



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



Universidad
Tecnica
Federico
Santa Maria



Jardín Botánico Nacional de Viña del Mar





Agrupación Canal Chacao

INCENDIO DICIEMBRE 2022

CAPACITACIONES FEBRERO
2023

ABRIL 2023
PJ



*Primer Encuentro Nacional de Comunidades Preparadas
para Reducción del Riesgo de Incendios Forestales*





Estructura Organizacional

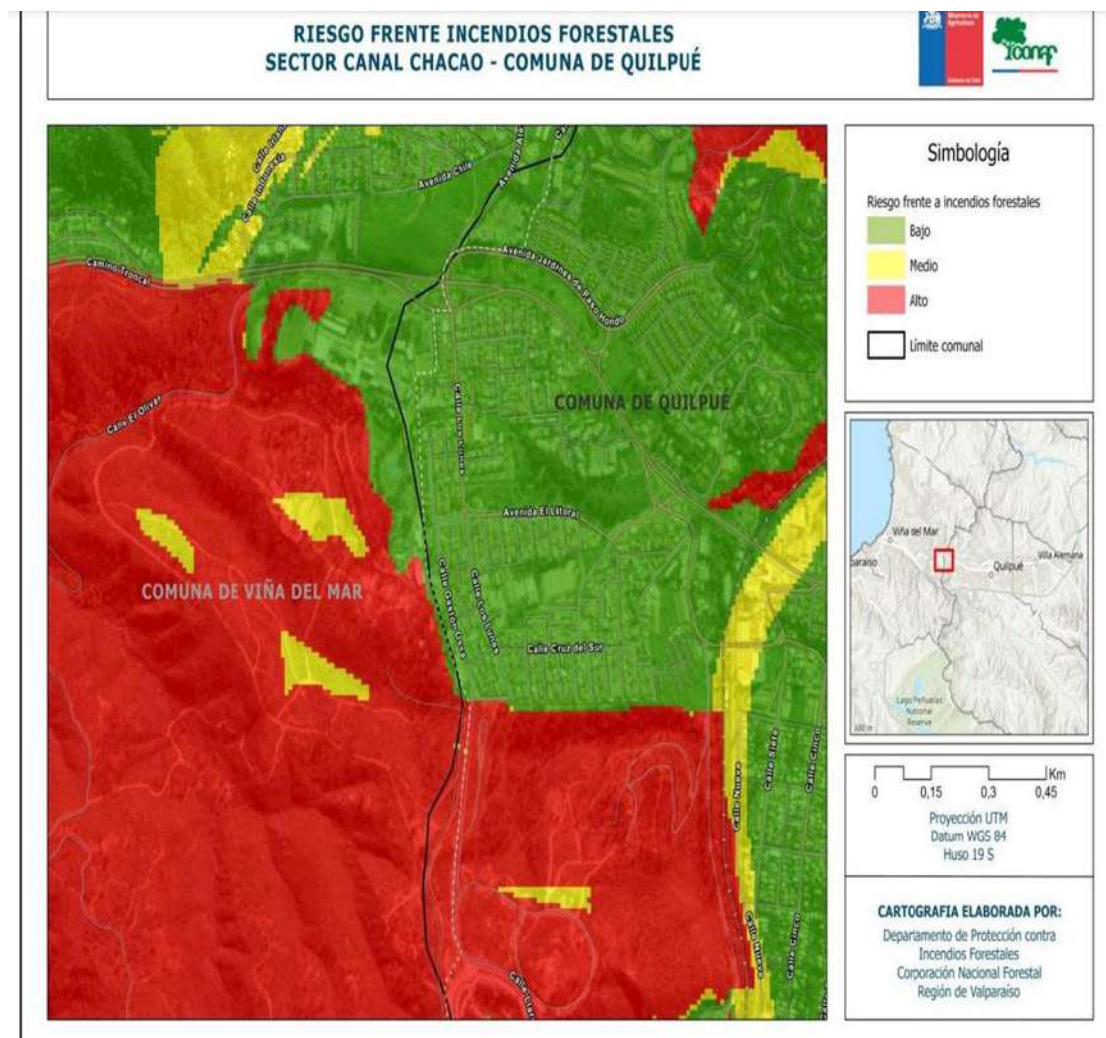
- Presidente
- Secretaria
- Tesorera
- Secretario Suplente
- Tesorera Suplente
- Directora de formulación de proyectos.
- Director Encargado de limpieza y desmalezado
- Directora de Comunicaciones
- Director Encargado de Bodega
- Directores (2)



*Primer Encuentro Nacional de Comunidades Preparadas
para Reducción del Riesgo de Incendios Forestales*



- ❑ Porque se visualizó el riesgo y/ amenaza de I.F. de zona de interfaz.
- ❑ Porque se presentó la oportunidad de tener un proyecto financiado que reduce el riesgo de IF.
- ❑ Porque nos entregarían las “herramientas necesarias” y patrocinado por entidades reconocidas.





**RED DE
COMUNIDADES
PREPARADAS**
• CHILE • 2024



*Primer Encuentro Nacional de Comunidades Preparadas
para Reducción del Riesgo de Incendios Forestales*





- ❑ Equipo comprometido y responsable.
- ❑ Gestión entre todos los actores clave.
- ❑ Enfoque colaborativo y participativo.
- ❑ Capacitación constante.
- ❑ Trabajo intersectorial.
- ❑ Reuniones semanales.
- ❑ Jornadas recreativas grupales.

¿Por qué fue exitoso?



*Primer Encuentro Nacional de Comunidades Preparadas
para Reducción del Riesgo de Incendios Forestales*





RED DE COMUNIDADES PREPARADAS

· CHILE · 2024

MUNICIPALIDAD DE QUILPUÉ

UNIVERSIDAD TFSM
3 COLEGIOS

Agrupación Canal Chacao para la prevención de incendios forestales y seguridad Quilpué

2 JUNTAS DE VECINOS
2 COMITÉS DE COPROPIETARIOS
1 COMITÉ DE SEGURIDAD

JARDÍN BOTÁNICO VM
FUNDACIÓN LA GRANJA

CONAF, BOMBEROS
CARABINEROS

BRIGADA DE EMERGENCIA SARGENTO ALDEA
SERVICIO DE SALUD VMQ y MARGA MARGA





¿Quiénes estuvieron involucrados?

- Alcaldesa.
- Director de Seguridad municipal.
- Oficina de Gestión de Riesgo y Desastres.
- Departamento de Gestión de Residuos.
- Gerente de redes ESVAL y supervisor respectivo.
- Bomberos Quilpué.
- Secretario técnico Jardín Botánico Nacional Viña del Mar.
- Director USM Sede José Miguel Carrera Viña del Mar.
- Departamento de Vinculación con el Medio USM.
- Gestor territorial Municipalidad Quilpue.
- Gestor territorial Gobernación de Valparaíso
- Iglesia VMF.
- Prevencionistas de riesgos de 2 colegios y 1 universidad del sector.
- Departamento de prevención Conaf.
- Presidentes Juntas de vecinos.
- Comités de Copropietarios.
- Carabineros.
- Servicio de Salud Viña del Mar Quillota.
- Brigada Sargento Aldea.
- Socios de la agrupación.
- ANDALUCÍA CORVALÁN, Caritas Chile.



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



*Primer Encuentro Nacional de Comunidades Preparadas
para Reducción del Riesgo de Incendios Forestales*





Factores claves del éxito:

- Compromiso y responsabilidad de los directivos y actores involucrados.
- Financiamiento del proyecto de prevención de IF.
- Capacitación de “Comunidades preparadas” de Conaf y Cáritas Chile.
- Uso de redes sociales y comunicación constante.
- Monitoreo meteorológico diario en temporada alta.
- Equipos de comunicación.
- 6 Jornadas de limpieza y desmalezado.
- Cortafuegos preventivos.
- Visualización de necesidades y proyección por parte del directorio de la Agrupación Canal Chacao.





Cortafuegos preventivos.



*Primer Encuentro Nacional de Comunidades Preparadas
para Reducción del Riesgo de Incendios Forestales*





**RED DE
COMUNIDADES
PREPARADAS**
• CHILE • 2024



Primer Encuentro Nacional de Comunidades Preparadas para Reducción del Riesgo de Incendios Forestales





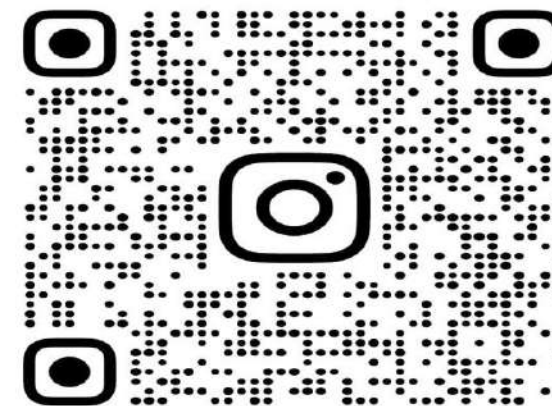






Desafíos:

- Continuidad en el tiempo de la Agrupación Canal Chacao.
- Aumentar la participación comunitaria
- Buscar financiamiento permanente para gastos operacionales
- Constante perfeccionamiento Equipo CERT.
- Reforestación de sector afectado con árboles nativos menos ignífugos y plantas suculentas como la doca.
- Recambio de especies forestales altamente ignífugas como Eucaliptos y Aromos por árboles nativos menos ignífugos asociados a estudios científicos..
- Instalación de estanques acumuladores de agua, en sectores claves por la contingencia.
- Mejorar el sistema de monitoreo por cámaras solares 4g, aumentar su cantidad..
- Adquisición de un **DRONE**.
- Seguir adquiriendo conocimientos, ser mejores y preparar al grupo de recambio que dara continuidad de la Agrupación.



@CANALCHACAO_QUILPUE





¡Muchas gracias!

**Primer Encuentro Nacional de Comunidades Preparadas
para Reducción del Riesgo de Incendios Forestales**



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



Estado de Conservación de Ecosistemas



**MÉTRICA DE LA CONSERVACIÓN
ASEGURAMIENTO DE LA PROVISIÓN DE AGUA**

Pablo Cruz Johnson

**Ingeniero Forestal
Doctor Cs. Agrarias y Forestales**

Fecha: 2 de octubre 2024

Temas que se tratan



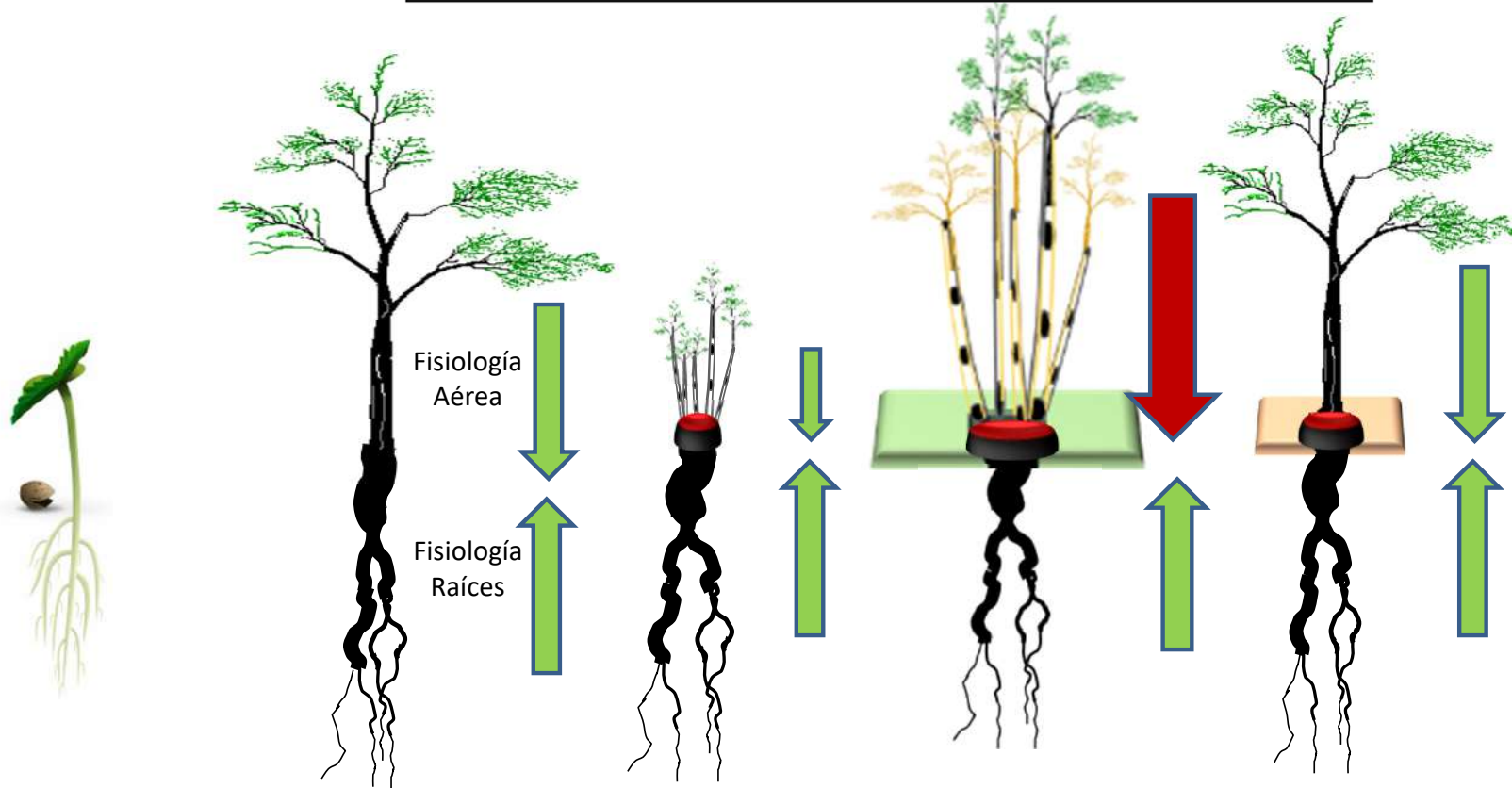
- 1. Estado de Conservación/degradación a escala de Paisaje de los ecosistemas**
- 2. Soluciones para la recuperación usando métrica**



Condición del Bosque
mediterráneo

Bosque en completa y permanente degradación

(Cruz, et al., 2013 New York, NOVA, 2013, pp. 79-89).



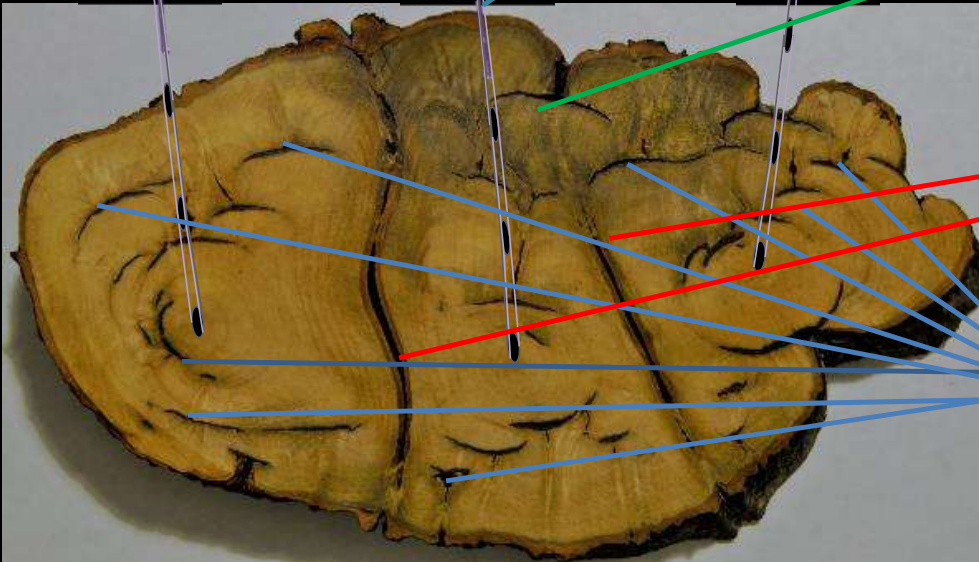
Árbol
nacido de
semilla

Cepa destruida recuperándose con estrés

¿¿¿Y con cambio Climático???



Tres vástagos unidos



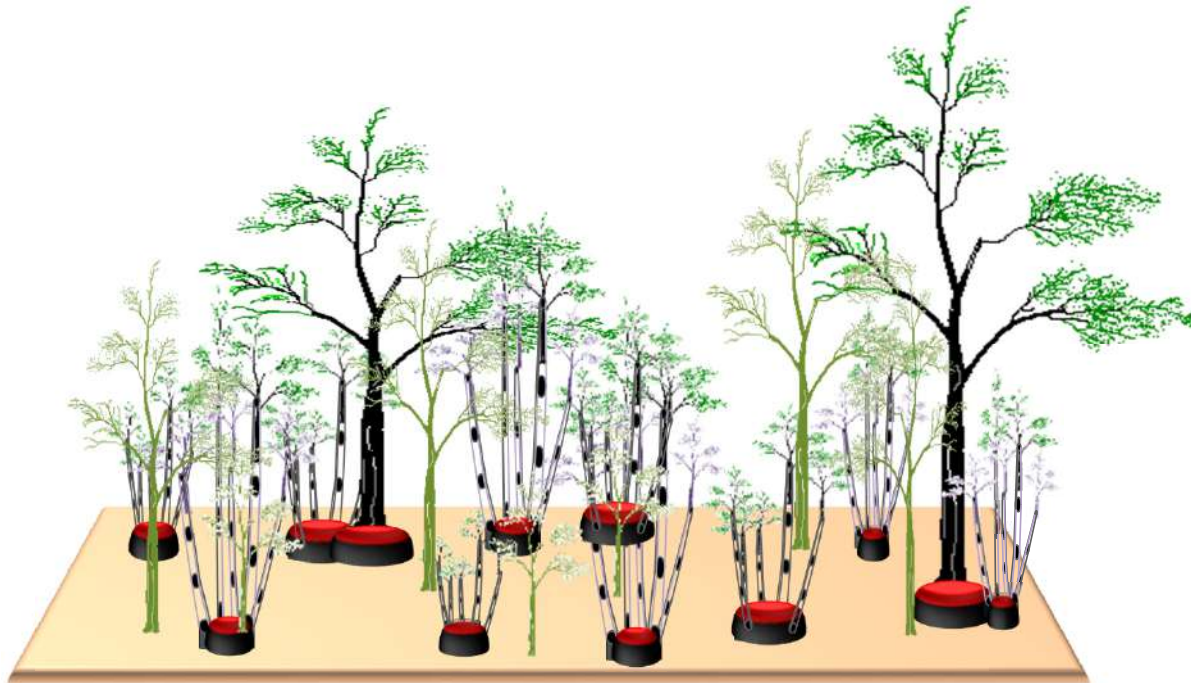
Crecimiento irregular de madera por daño

Pudrición por bolsón de corteza


Efecto en el tiempo en la madera de daños en la corteza (ratón) por debilitamiento

Bosque Mediterráneo

El bosque se forma por un grupo de Cepas Con diferente grado de estrés



No existe
regeneración
Sexual



Bosque Mediterráneo

Se destaca además que
tiene independencia de la
densidad del bosque

Bosque Mediterráneo

Se destaca además que tiene independencia de la densidad del bosque



Crisis de pp 2019 2020



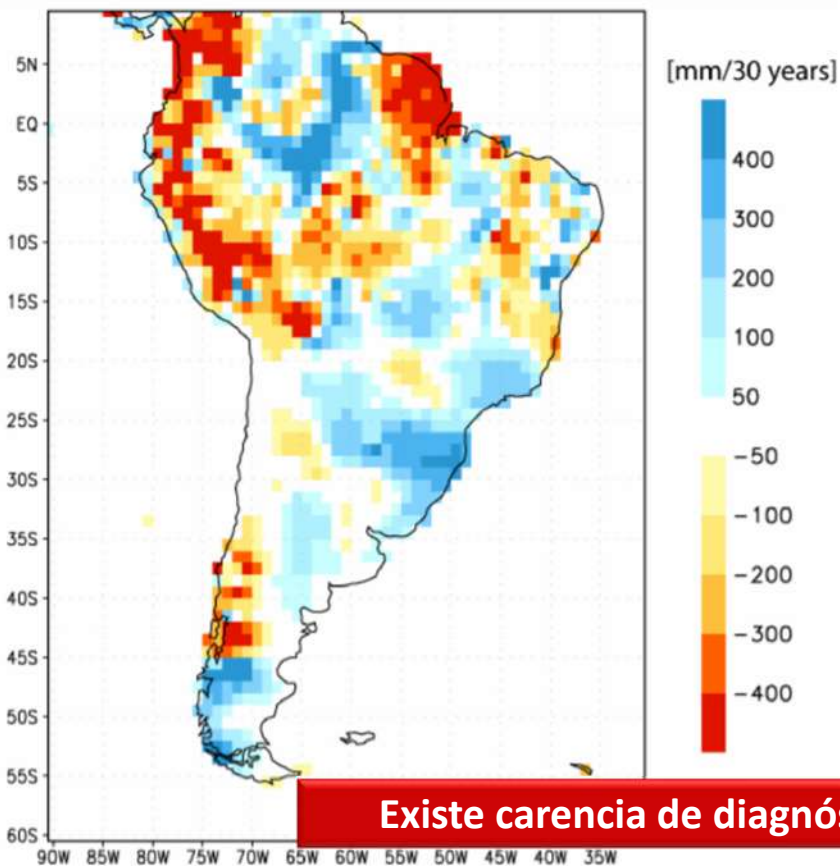
Bosque Denso



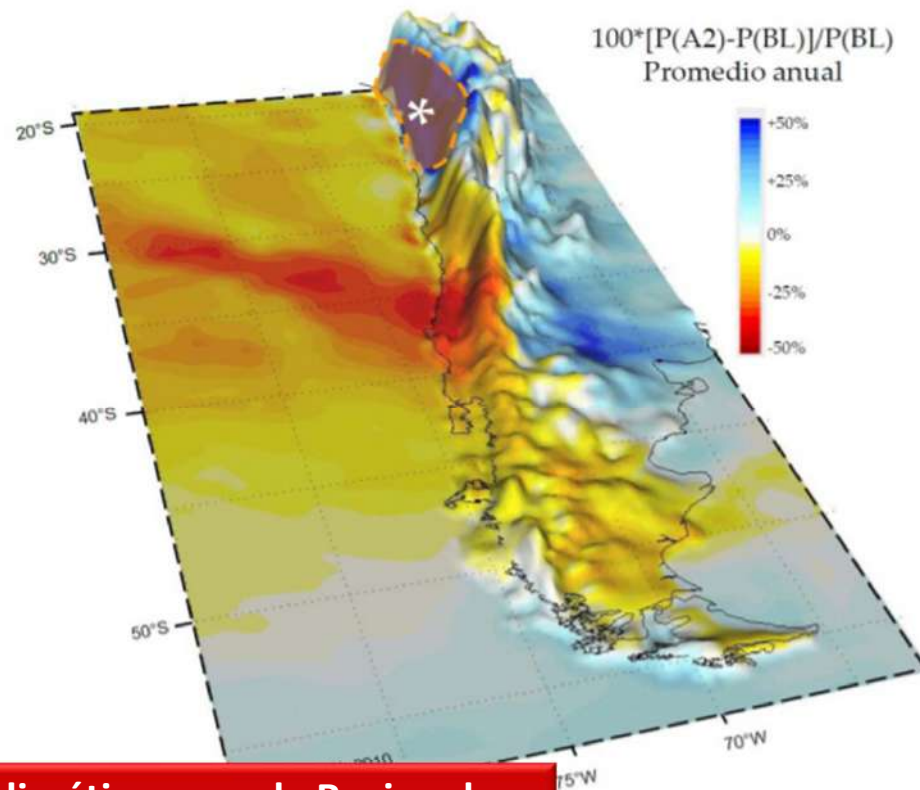
Bosque Ralo

COMPORTAMIENTO CLIMÁTICO CHILE

Tendencia de la precipitación en mm/30 años calculada mediante ajuste lineal entre 1960 y 2000 de datos grillados de la University of Delaware climate data set. Garreaud. 2011. Revista Tierra adentro n° 93

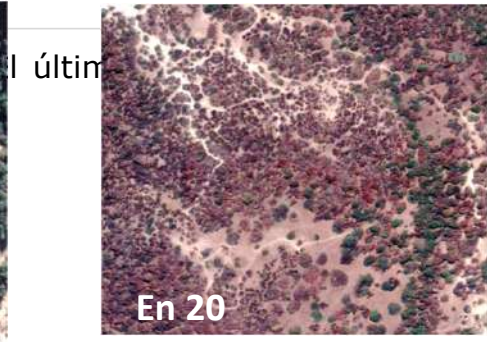
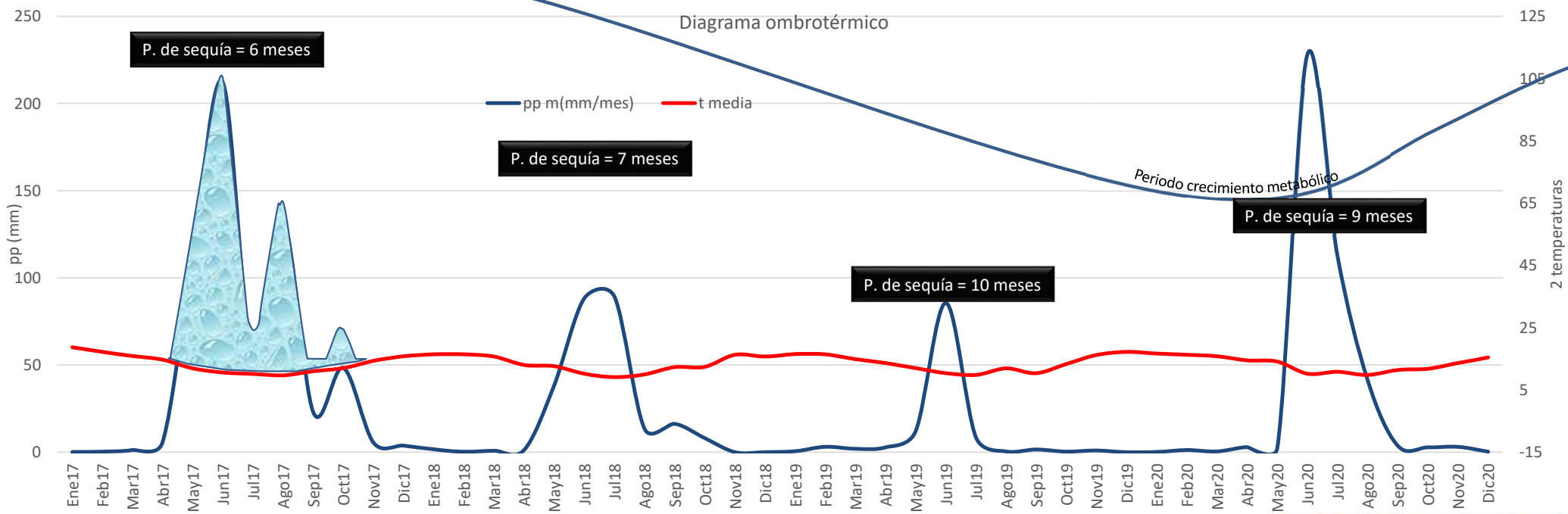


Cambio de precipitación media anual simulado por el modelo PRECIS-DGF entre fines de siglo (2070-2100 bajo escenario A2) y condición actual (1960-1990).



Existe carencia de diagnóstico climático a escala Regional

COMPORTAMIENTO CLIMÁTICO V REGIÓN



A photograph of a dense forest. The ground is covered in a thick layer of fallen brown leaves, suggesting an autumn setting. Tall, slender trees with green foliage rise from the forest floor. Sunlight filters through the canopy, creating a dappled light effect. The overall atmosphere is serene and natural.

2. Impacto Antrópico

PROYECTO

Tayü

Justicia Ambiental,
Derechos Humanos y
Cambio Climático



Financiado por
la Unión Europea

FUNDACIÓN
Terram



Diagnóstico sobre los impactos y
conflictos socioambientales
asociados a la destrucción y/o
degradación de formaciones
vegetacionales nativas en la
Región de Valparaíso

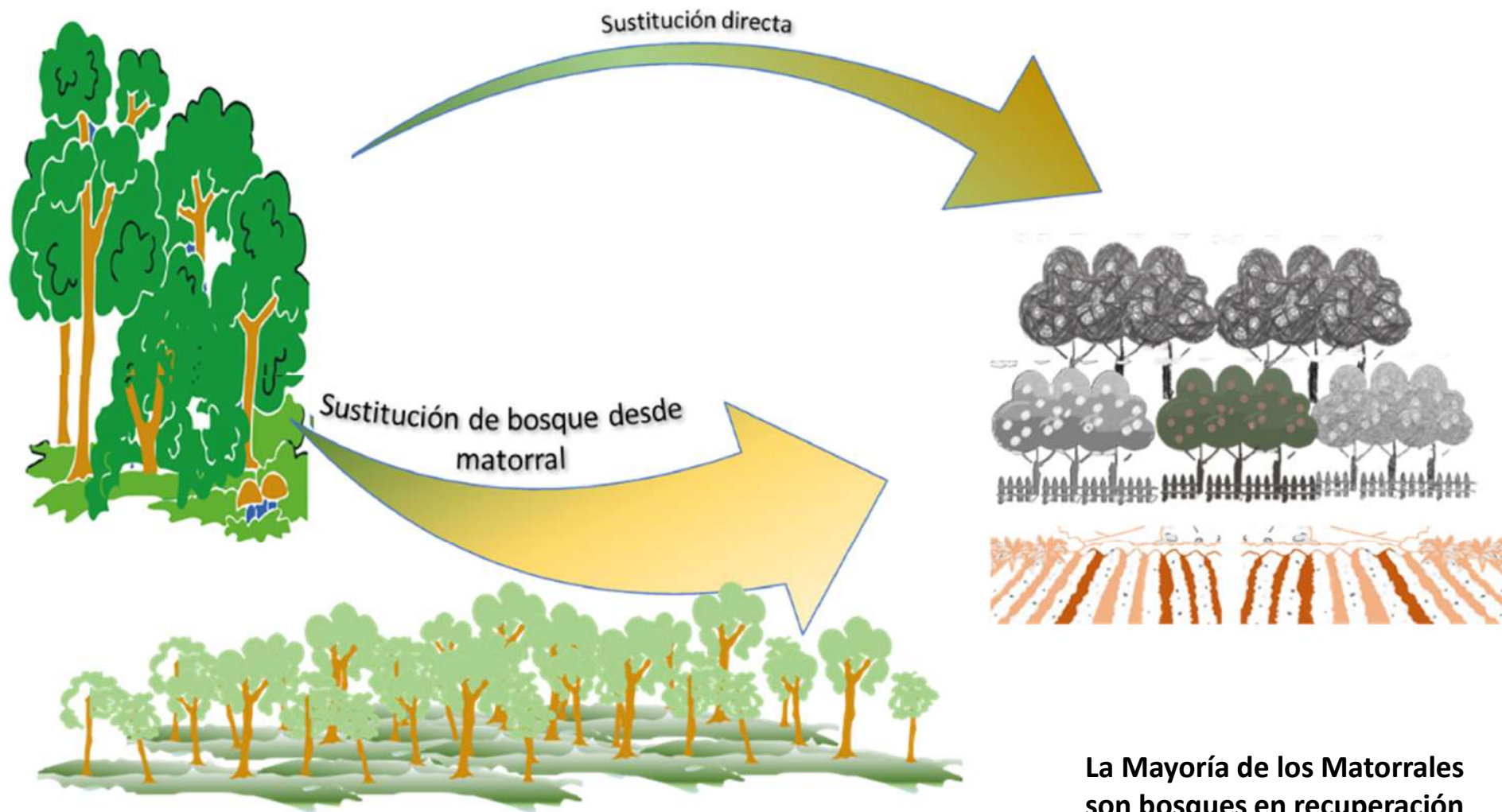
2022

Tabla 2. Detalle de la pérdida de Bosque Nativo y Matorrales en la V región, según las principales causas analizadas en el período 2013-2019²⁶

Causa principal de cambio	Sup total (ha)	% de BN afectado	Sup BN (ha)	% de Matorral	Sup Matorral (ha)
Incendio y o quemas Naturales o artificiales	8.204	26,4	2.165	(40,9)*	(3.281)
Habilitación para uso agrícola, ganadero o praderas	6.496	41,5	2.695	32,3	2.104
Crecimiento urbano, construcción de áreas industriales, obras civiles	6.198	17,3	1.076	s/i	s/i
Total	20.898	28,4	5.936	32,3	2.104

*El informe en la causa "Incendios" combina "matorrales y praderas" como una cifra unida. No se agregaron a la suma porque no es posible conocer la superficie de solo matorral. Tampoco se indica la pérdida de matorrales en "crecimiento urbano".

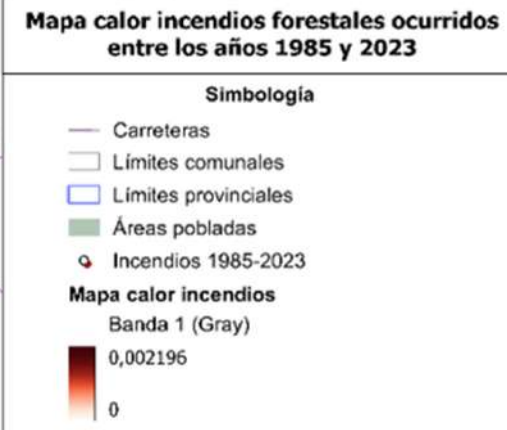
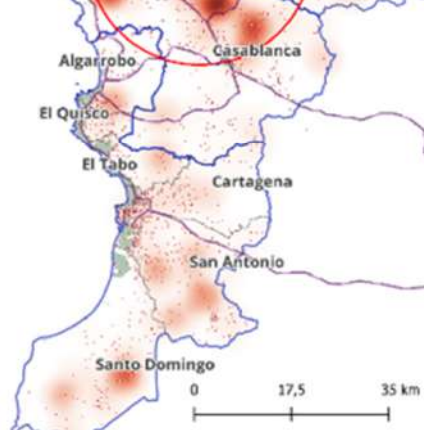
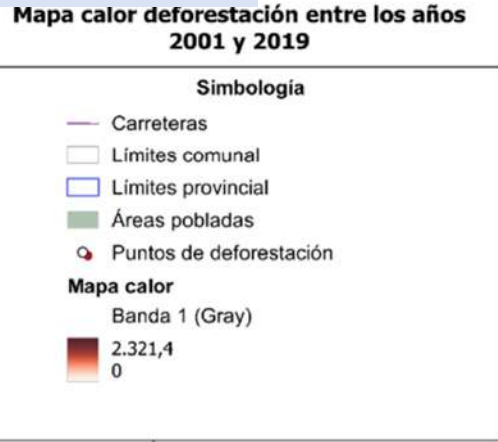
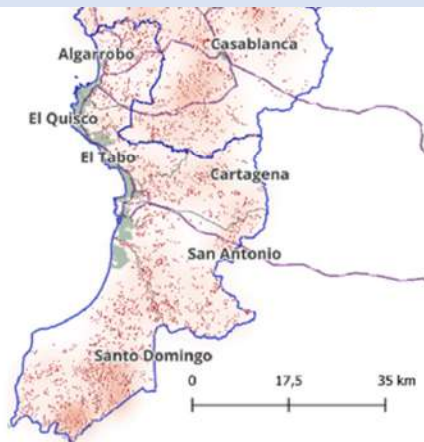
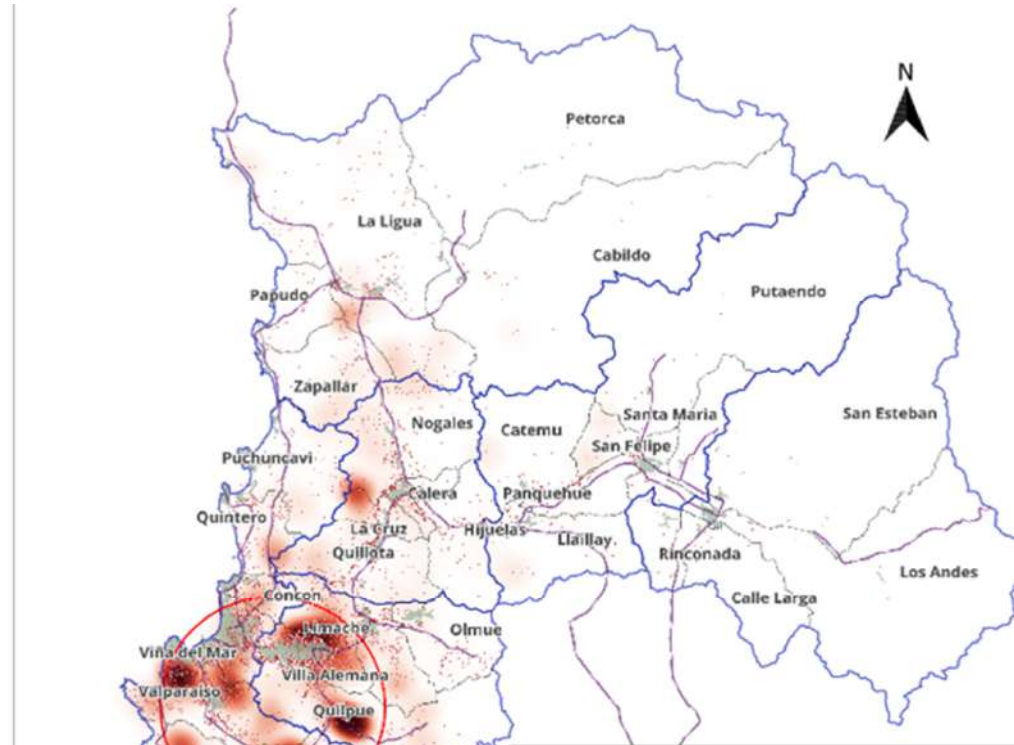
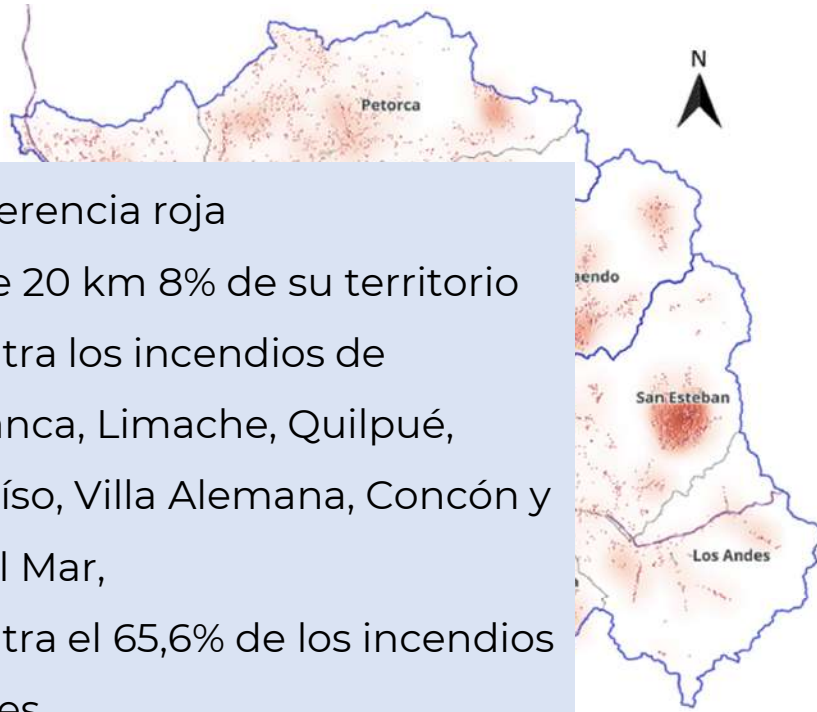
**En siete años = 8.040 de Bosques y Matorrales perdidos
1.148,5 ha anuales**



La Mayoría de los Matorrales son bosques en recuperación

La circunferencia roja

- radio de 20 km 8% de su territorio
- Concentra los incendios de Casablanca, Limache, Quilpué, Valparaíso, Villa Alemana, Concón y Viña del Mar,
- Concentra el 65,6% de los incendios forestales



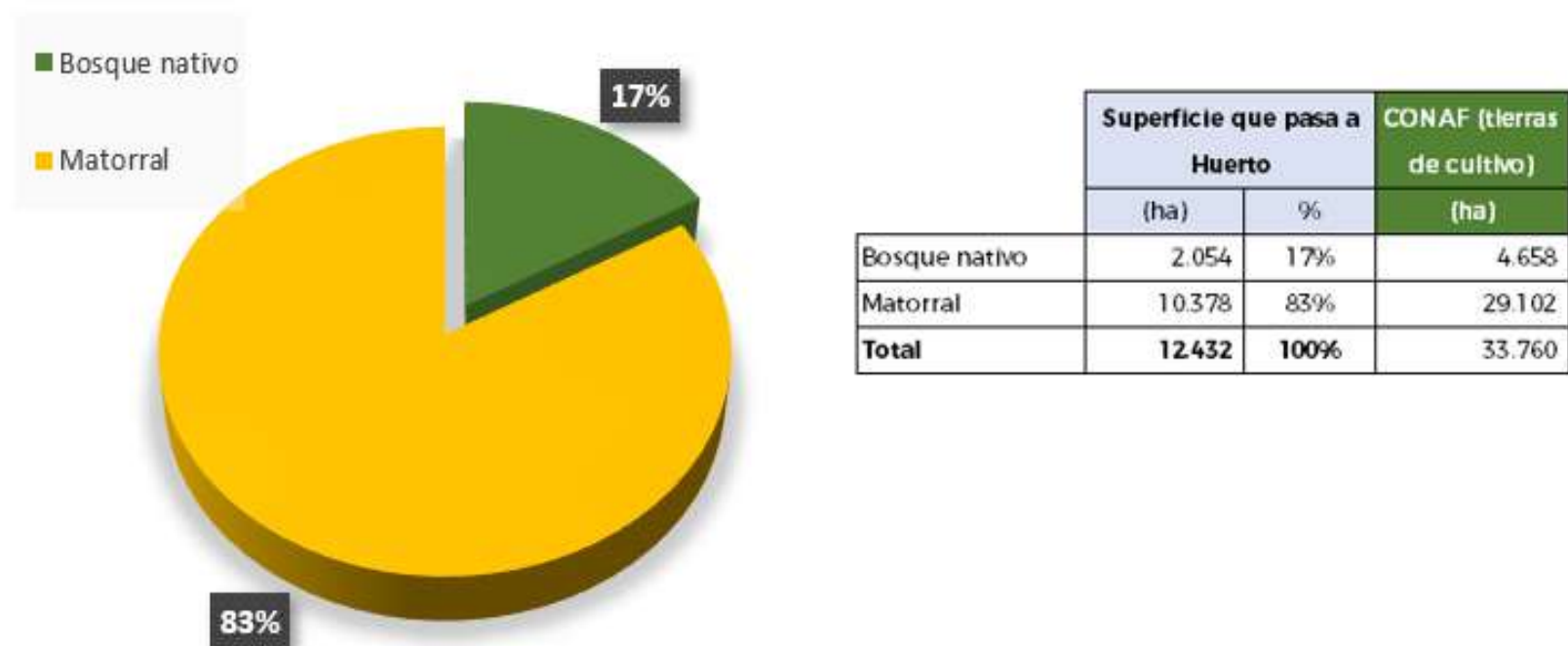
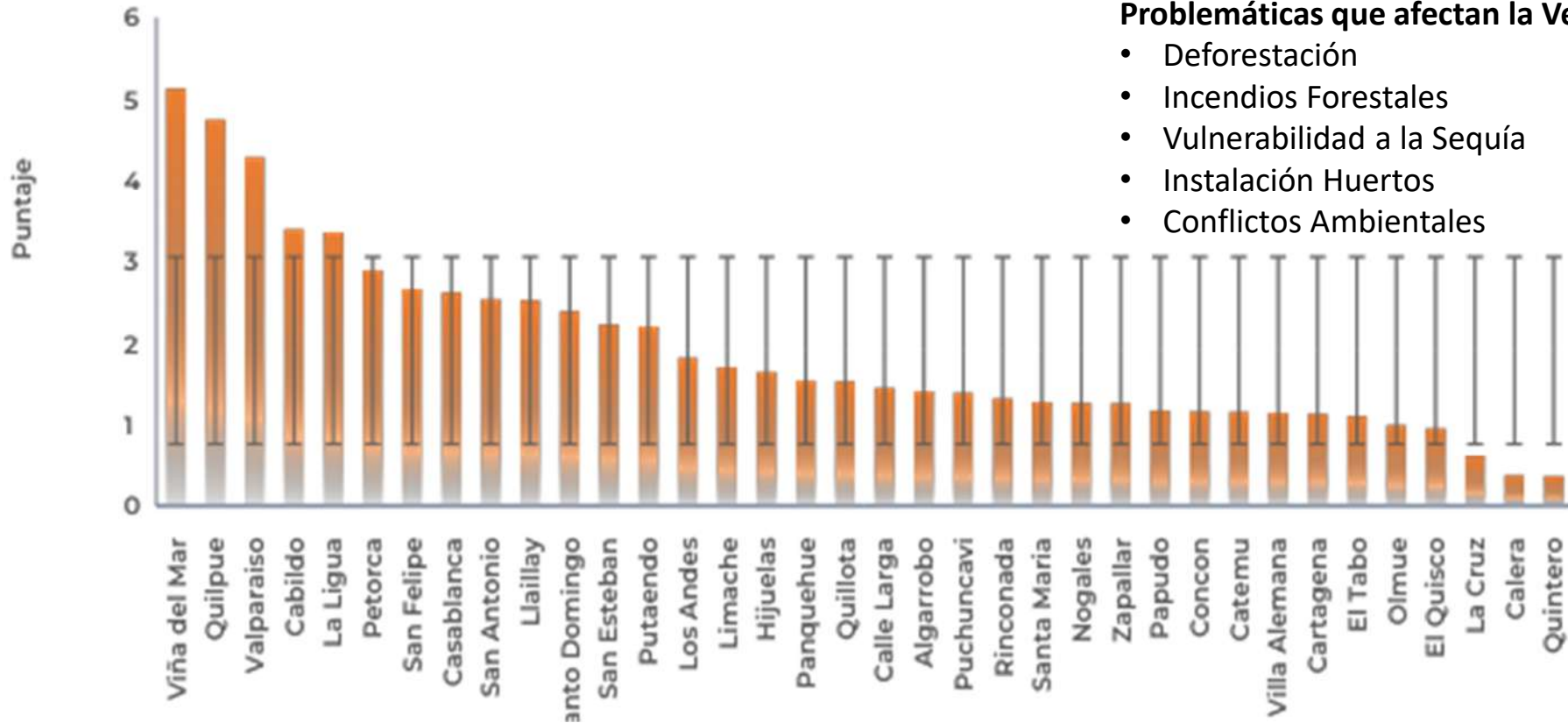


Figura 18. Superficie de bosque y matorral que cambió desde uso de suelo a huertos frutales para el periodo 2001 al 2019. En la tabla, el color azul indica resultado de la superposición de mapas. En verde, superficie que pasó de vegetación nativa a tierras de cultivo desde el 2001 al 2019, considerando sólo la información del CUT. Fuente: Elaboración propia en base a ODEPA (2020) y CONAF (2022).

Teoría de la migración de Cultivos



Problemáticas que afectan la Vegetación Nativa

- Deforestación
- Incendios Forestales
- Vulnerabilidad a la Sequía
- Instalación Huertos
- Conflictos Ambientales



2. Soluciones para la recuperación usando métrica

Escala rodal

Manejo

B. Con
degradación

Recuperación

Tratar en lo posible que no exista debilitamiento de la cepa



En restauración pasiva



- Cortas de conversión. Reducir vástagos dejando los más vigorosos
 - Realizar esta corta cada 15 años aproximadamente
- Repetir hasta que el bosque recupere su dinámica y se esté regenerando de semilla
 - Al menos en 30 años más

En recuperación Activa 2018

En recuperación Activa 2009



Cortas efectuadas año 2018

Fotos Abril 2020



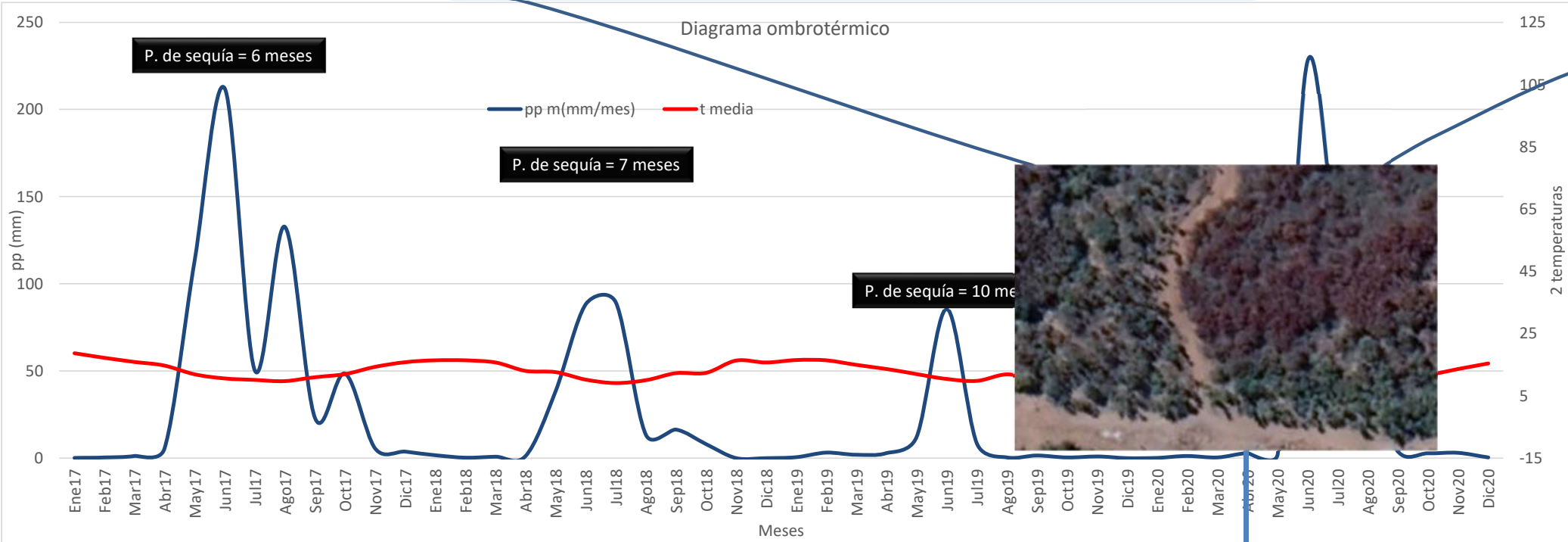
Cortas efectuadas año 2018

Fotos Abril 2020



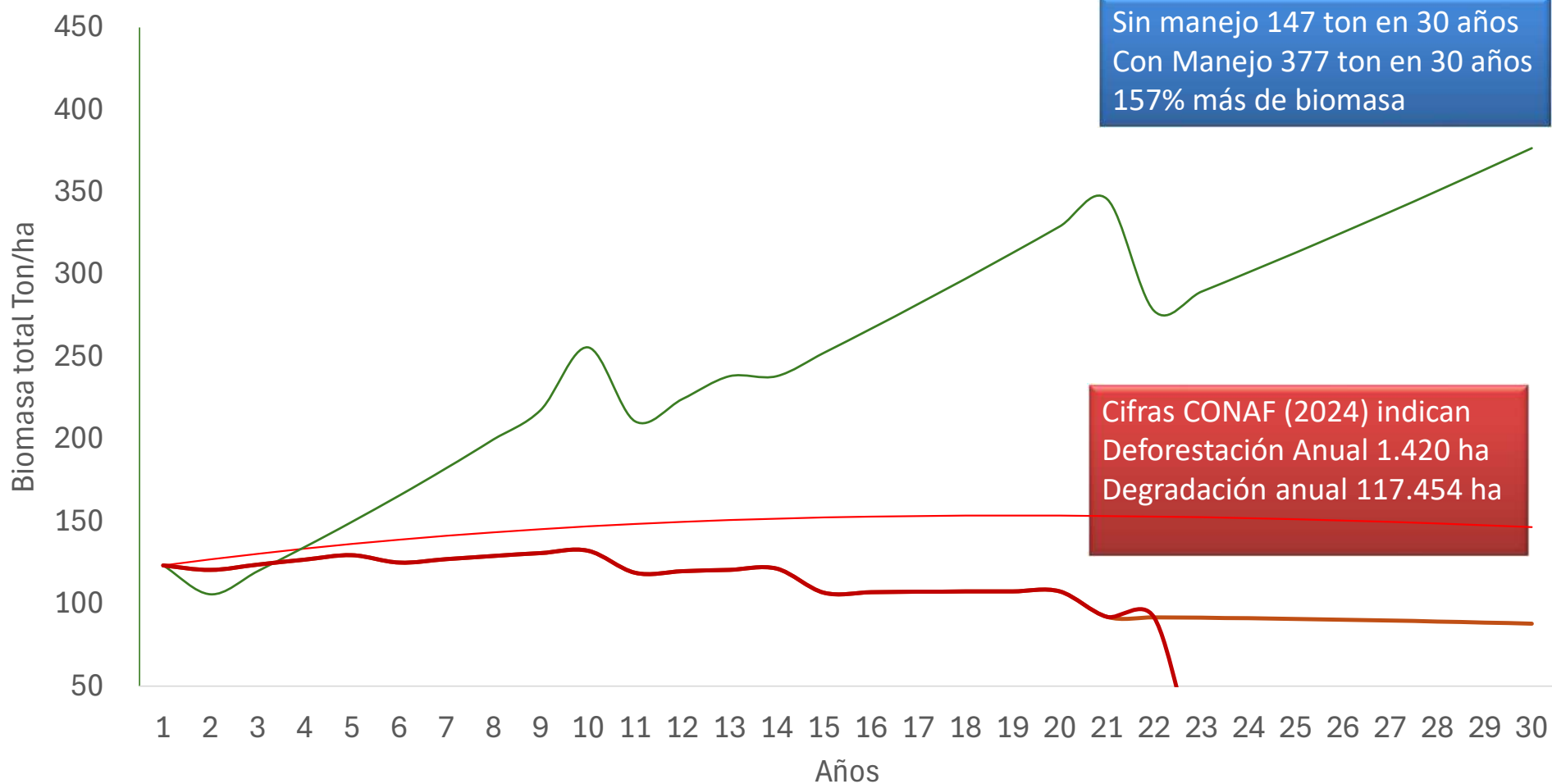
EFFECTOS DEL RESALVEO V REGIÓN

Diagrama ombrotérmico



Efectos de las cortas en 30 años

Aplicación Resalveo cada 10 años



A close-up photograph of a forest floor. The ground is covered with a thick layer of fallen, brown and tan leaves. Several small, vibrant green plants with rounded leaves are scattered across the leaf litter. A dark, weathered log lies on the left side of the frame. The lighting is soft, highlighting the textures of the leaves and the fresh green of the young plants.

Escala Paisaje

LA CONSERVACIÓN DEL BOSQUE

a escala de Paisaje

Propuesta de Plan de Conservación



ATRIBUTOS relacionados con Estado de conservación

Diversidad Paisaje

Diversidad Especies

Diversidad Genética

Riqueza Florística

Ciclo de Nutrientes

Especies Banderas

Bosques de Alto Valor

Bosques Degradados

Caudal Ecológico

Invasión de sps exóticas

Sanidad de Bosques

Biomasa mínima en
ecosistemas

Si quiero hacer conservación ¿Debo ser especialista en todo esto?

Diversidad Paisaje

Diversidad Especies

Diversidad Genética



Riqueza Florística

Ciclo de Nutrientes

Especies Banderas

Principio de Pareto

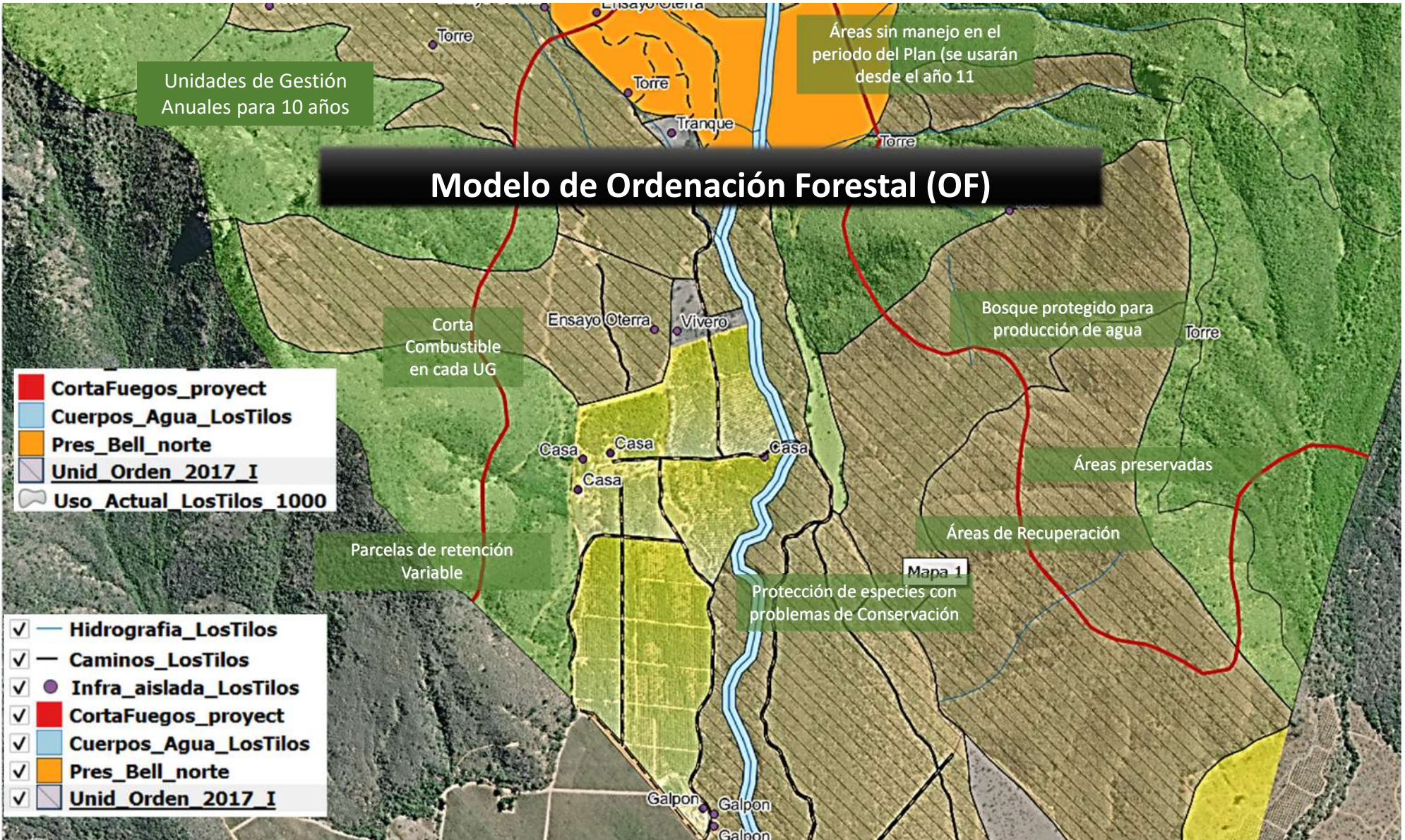


Establece que, de forma general, el 20% del esfuerzo produce el 80% de los resultados



**Ordenación Forestal
Aplicada por la Corporación de Bosques
Mediterráneos**

Modelo de Ordenación Forestal (OF)



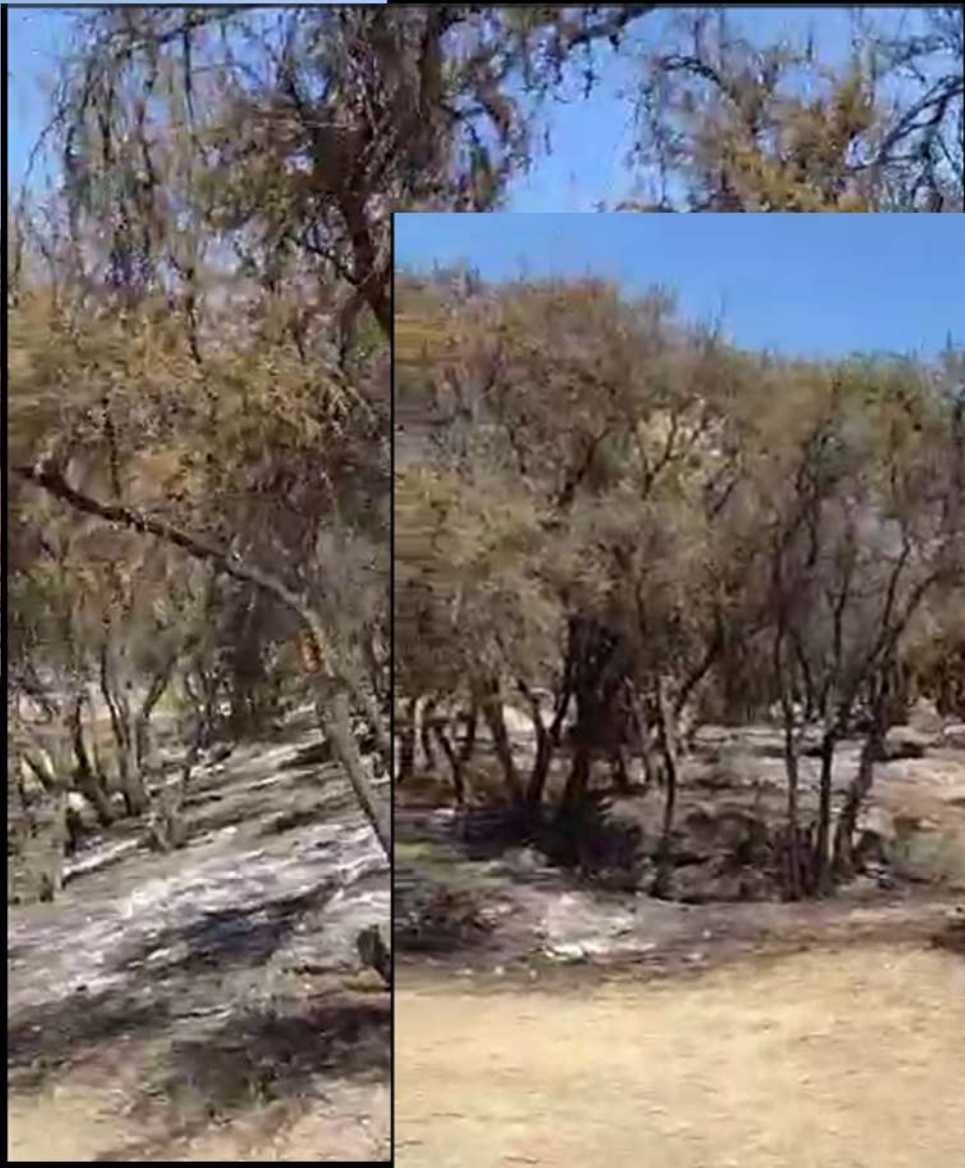














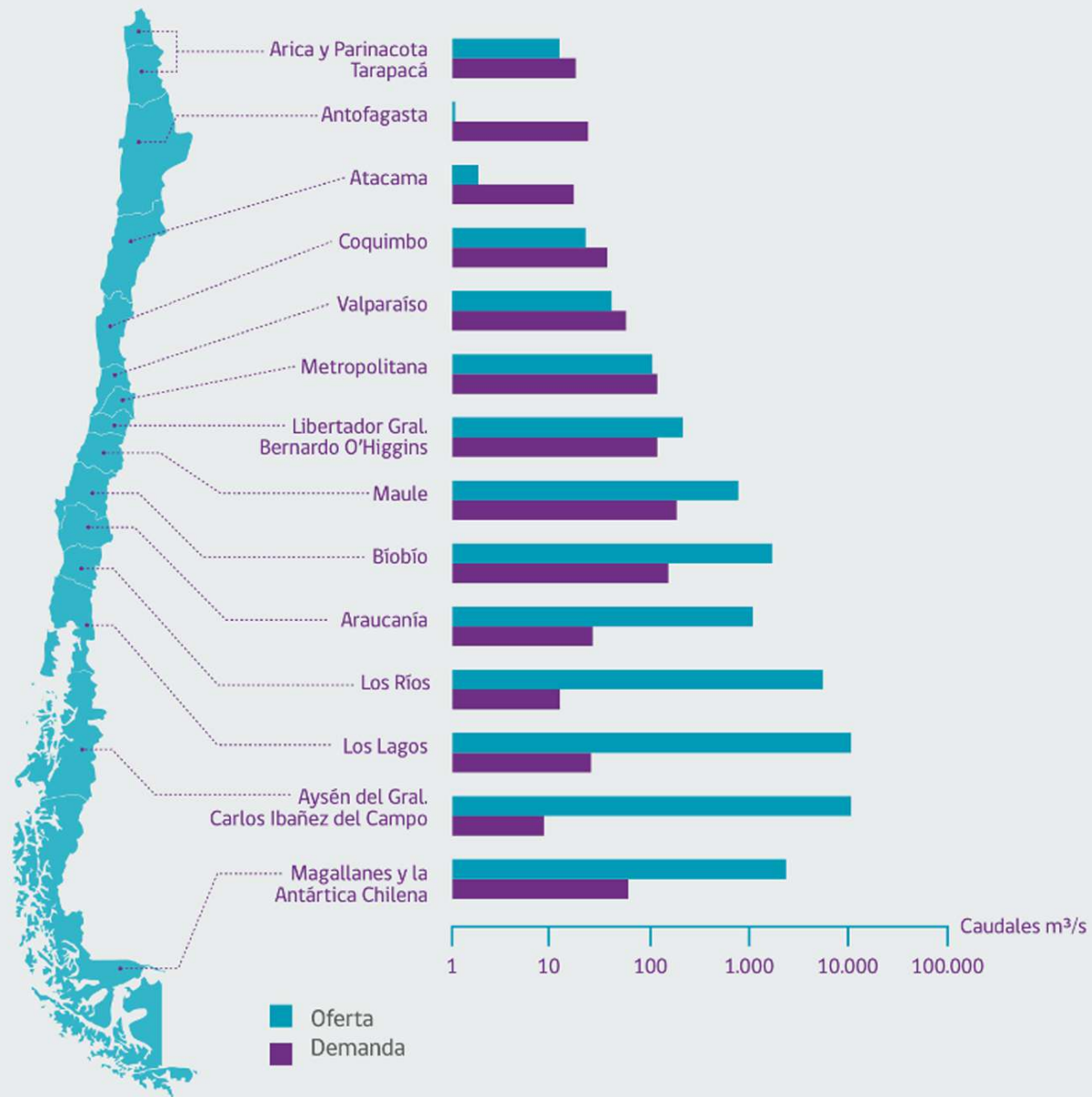
Muchas gracias

Humedales Construidos: una solución basada en la naturaleza para la recuperación de aguas grises

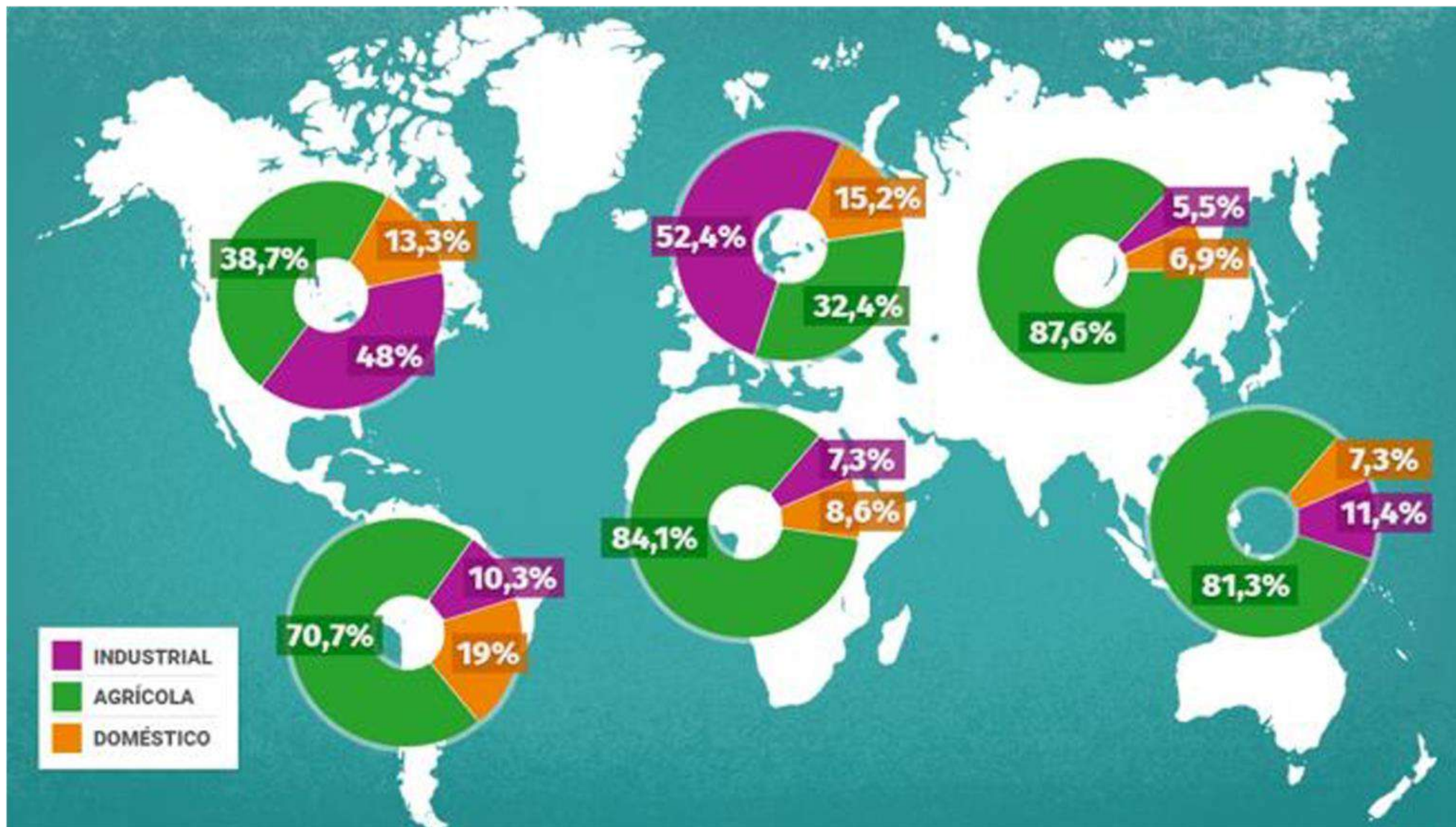
Dra. Paola Poirrier G.
2 de octubre 2024



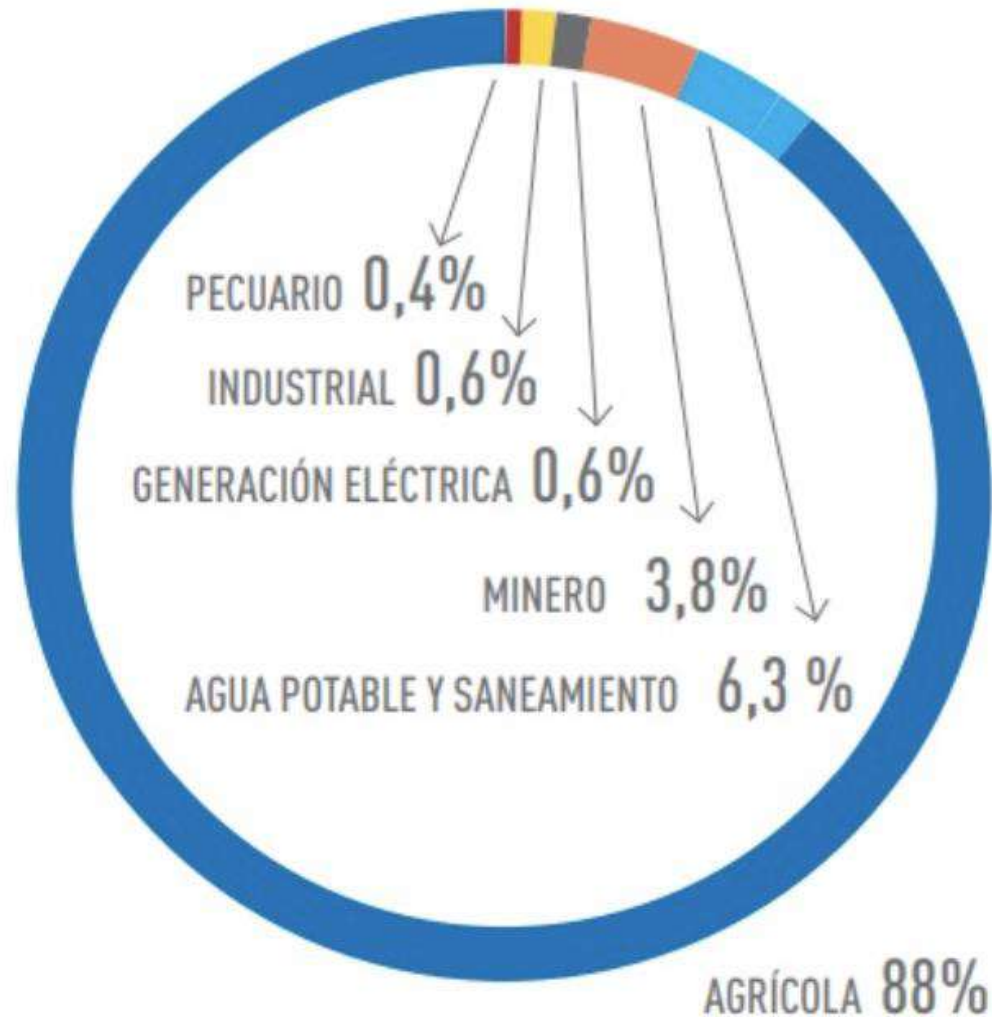
Figura 2. Disponibilidad y extracción del recurso por regiones.



Fuente: Ministerio del Medio Ambiente, 2011. Informe del estado del medioambiente.

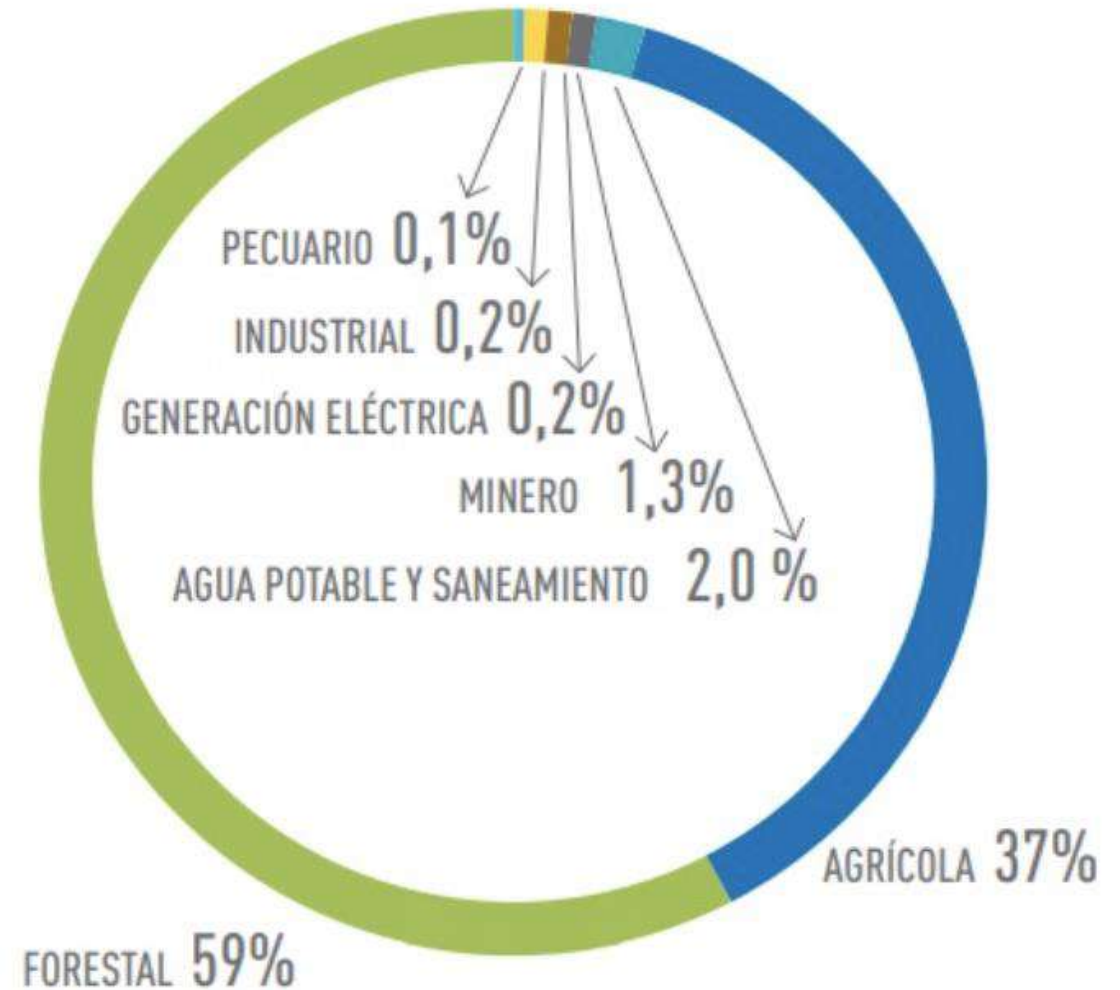


DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO DE AGUA
SUPERFICIAL Y SUBTERRÁNEA
(HH AZUL)



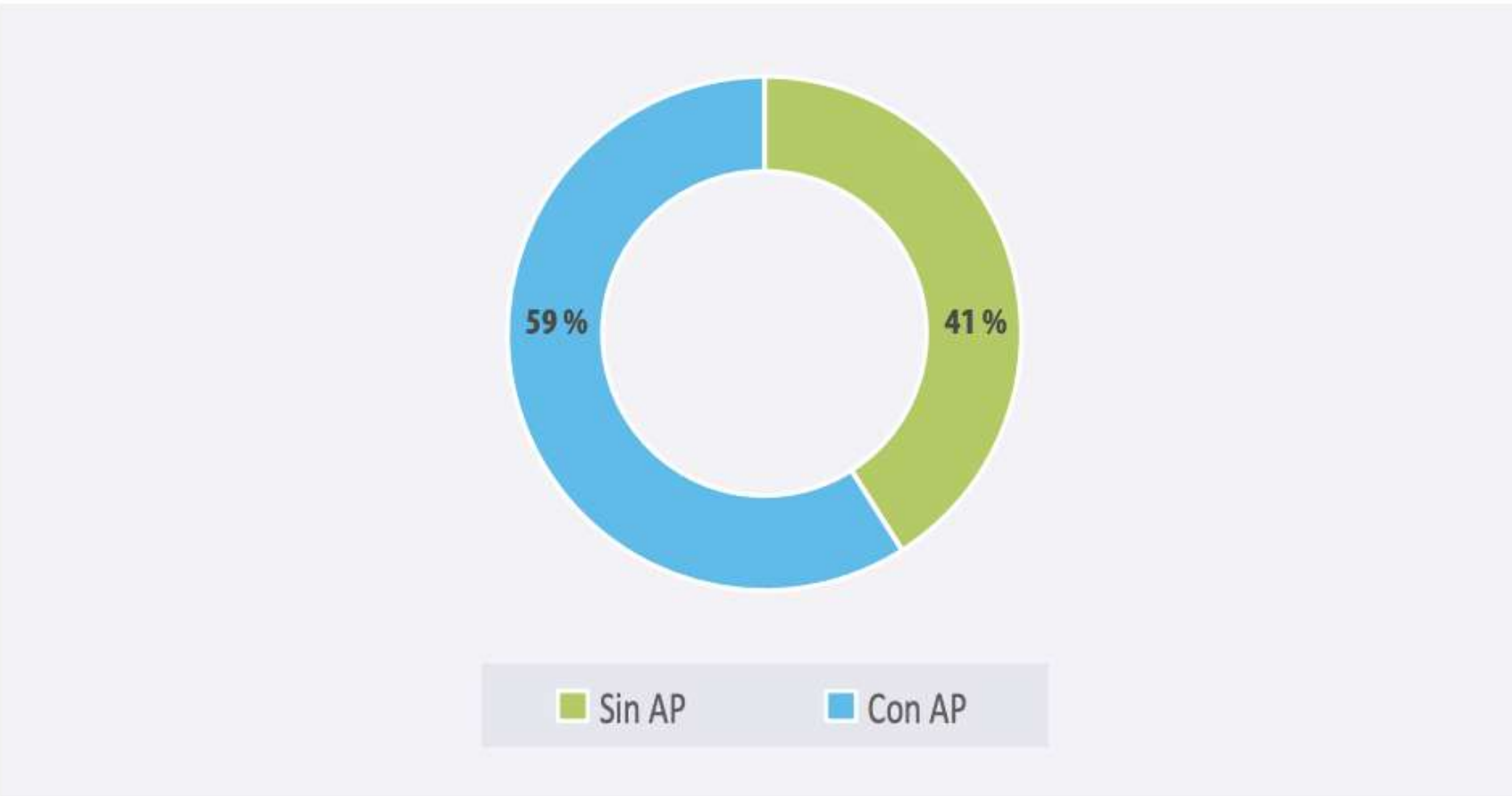
DISTRIBUCIÓN DEL CONSUMO TOTAL
DE AGUA A NIVEL NACIONAL
(HH AZUL + HH VERDE)

1007



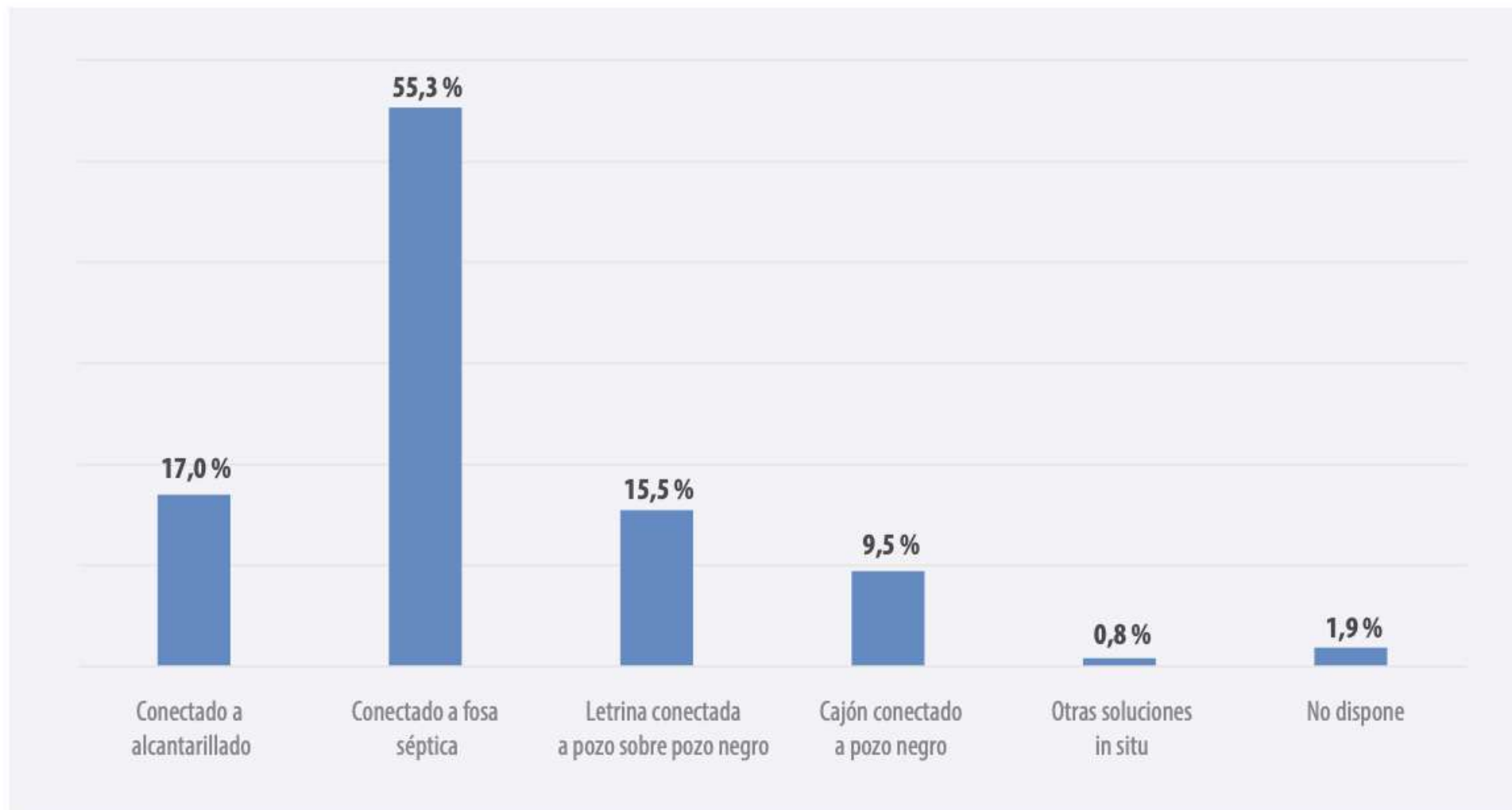
La realidad rural en Chile

Proporción de la población rural semiconcentrada con cobertura de agua (2017).



Fuente: "Desafíos del Sector Sanitario en Chile. Visión del Sector Rural", Subdirección de APR de la DOH del MOP, Octubre 2018.

Viviendas rurales (%) según tipo de acceso a servicios de saneamiento, 2017



Elaboración propia con información de encuesta CASEN 2017.

Aguas grises 30-45% de aguas domésticas



Acciones para proteger, gestionar de manera sostenible y restaurar ecosistemas naturales o modificados, que **abordan desafíos de la sociedad** como el cambio climático, la seguridad alimentaria e **hídrica** o el riesgo de desastres de manera eficaz y adaptativa, al mismo tiempo que **aportan al bienestar humano** y proporcionan **beneficios** para la biodiversidad.

Marquet, Pablo A., Maisa Rojas, Alejandra Stehr, Laura Farías, Humberto González, Juan Carlos Muñoz, Elizabeth Wagemann, Carolina Rojas, Ignacio Rodriguez y Jorge Hoyos (2021). Soluciones basadas en la naturaleza. Coordinado por Pablo A. Marquet y Maisa Rojas. Santiago: Comité Científico de Cambio Climático; Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación. doi: 10.5281/zenodo.5736938

Humedales construidos o artificiales

Imitan de manera controlada los procesos que ocurren en los humedales naturales, proveyendo de agua de calidad apta para re reutilizada directamente en diversas actividades.

Humedales construidos o artificiales

Imitan de manera controlada los procesos que ocurren en los humedales naturales, proveyendo de agua de calidad apta para ser reutilizada **directamente** en **diversas actividades**.

Ley N° 21075 (2018). Regula la Recolección, Reutilización y Disposición de Aguas Grises.

Decreto 40 (2024). Aprueba Reglamento sobre Condiciones Sanitarias Básicas para la Reutilización de Aguas Grises

Decreto 40. Art. 34

Artículo 34. De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 8º de la ley, los efluentes provenientes de los sistemas de reutilización de aguas grises podrán ser destinados a los siguientes usos:

- a. **Urbanos:** En esta categoría se incluyen el **riego de jardines o descarga de aparatos sanitarios**. Por ejemplo: jardines habitacionales y descarga de inodoros y urinarios de viviendas, edificios de instituciones públicas, habitacionales, de actividades económicas u otros.
- b. Recreativos: Esta categoría incluye el riego de áreas verdes públicas, campos deportivos u otros con libre acceso al público. Por ejemplo: parques o plazas, áreas verdes de establecimientos educacionales, cementerios parque y otros.
- c. Ornamentales: En esta categoría se incluyen áreas verdes y jardines ornamentales sin acceso al público. Ejemplo: Jardines de instalaciones industriales, áreas verdes sin acceso al público, otras.
- d. Industriales: Incluye el uso en todo tipo de procesos industriales no destinados a productos alimenticios y fines de refrigeración no evaporativos.
- e. Ambientales: Incluye el riego de especies reforestadas, la mantención de humedales y todo otro uso que contribuya a la conservación y sustentabilidad ambiental. Lo anterior, conforme a las orientaciones que entregue el Ministerio del Medio Ambiente.
- f. **Silvoagropecuarios:** Incluye el riego de **cultivos agrícolas, salvo los prohibidos en el artículo 9 de la ley**. Considera, entre otros, el riego de especies arbóreas o arbustivas frutales, cereales, cultivos industriales, viveros, cultivos de plantas leñosas, cultivos ornamentales, cultivos de flores, praderas o empastadas y producción de semillas.

Artículo 9.- Se **prohíbe** la reutilización de aguas grises tratadas para los siguientes usos:

1.- Consumo humano y en general servicios de provisión de agua potable, así como **riego de frutas y hortalizas que crecen a ras de suelo y suelen ser consumidas crudas por las personas, o que sirvan de alimento a animales que pueden transmitir afecciones a la salud humana.**

2.- Procesos productivos de la industria alimenticia.

3.- Uso en establecimientos de salud en general.

4.- Cultivo acuícola de moluscos filtradores.

5.- Uso en piletas, piscinas y balnearios.

6.- Uso en torres de refrigeración y condensadores evaporativos.

7.- Uso en fuentes o piletas ornamentales en que exista riesgo de contacto del agua con las personas.

8.- Cualquier otro uso que la autoridad sanitaria considere riesgoso para la salud.

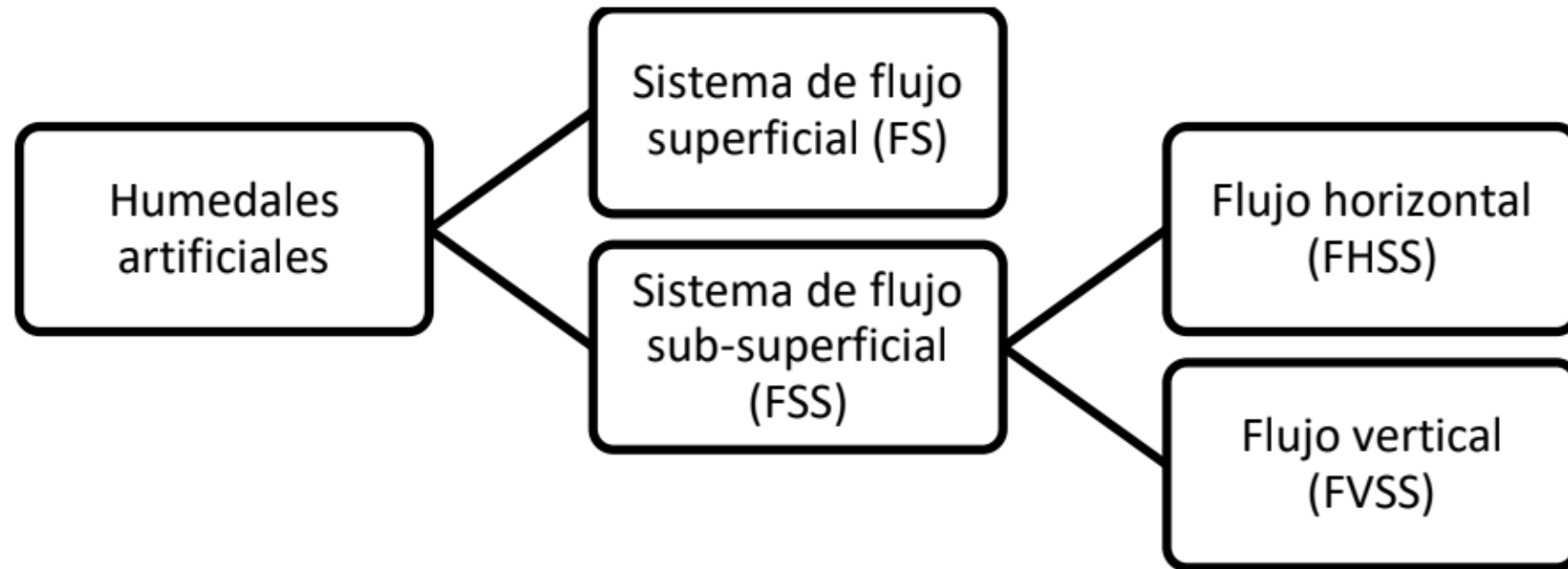


Figura 2.1. Tipos de humedales artificiales según su sistema de flujo. Adaptado de Vidal & Hormazábal, 2018.

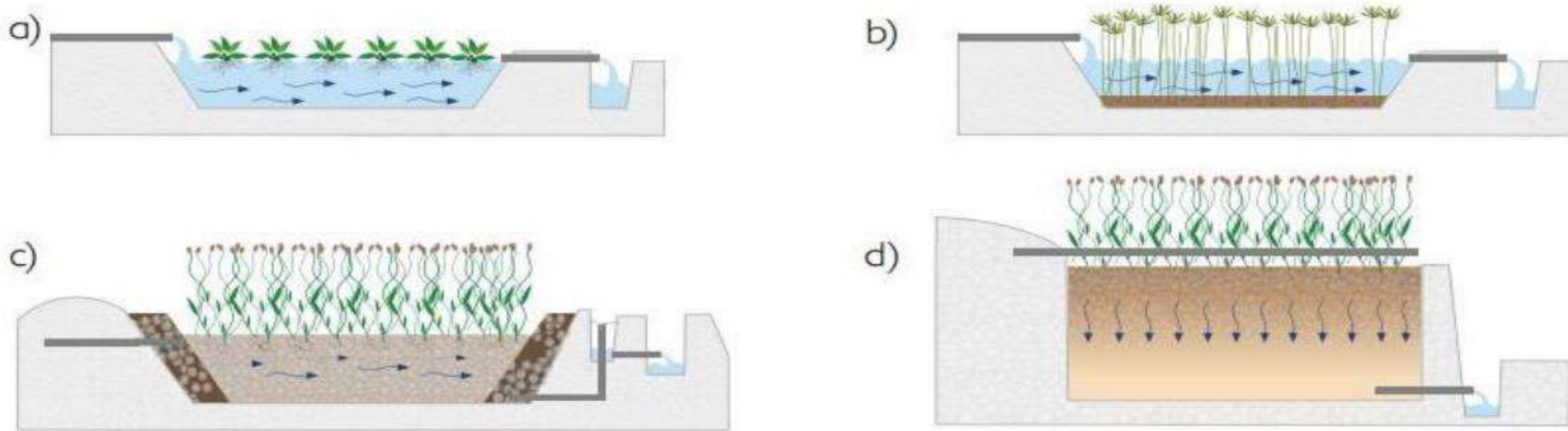
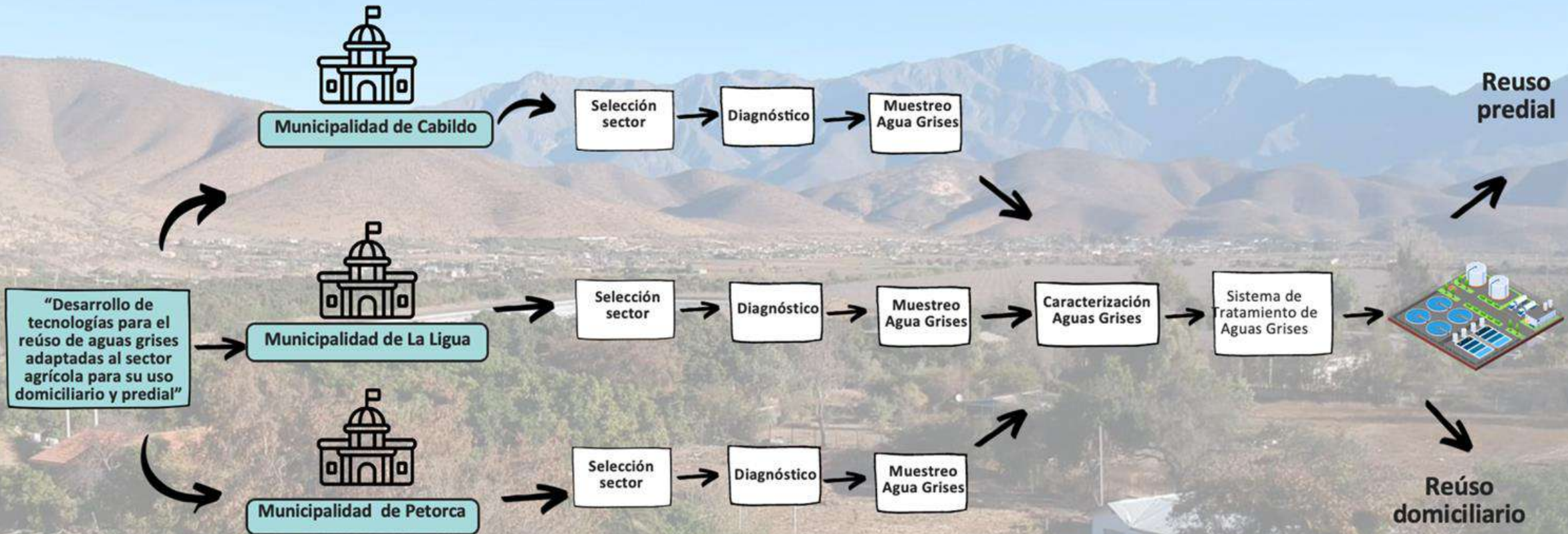


Figura 2.2 Tipos de humedales artificiales y su flujo de agua característico, donde “A” y “B” representan humedales FS, “C” representa un humedal de FHSS y “D” representa un humedal FVSS. Extraído de Vidal & Hormazábal, 2018.



“Desarrollo de tecnologías para el reúso de aguas grises adaptadas al sector agrícola para su uso domiciliario y predial”



TOTORA

REUSO
Aguas•Grises
Proyecto FIC-R 2022 / BIP 40049030

ALGUNOS DATOS

1- 5 m² por persona

60 - 90 cm de altura

relación 2-3 : 1 (L/ancho)

requiere remoción de grasas. Podría requerirse desinfección y tratamiento primario de remoción de SST.

VIVIENDA RURAL, con 4 personas podría requerir un humedal de app 7*3 m², trata app 500 L/d

- Disminuir uso de agua potable: realista app 30%
- Fuente alternativa de agua para riego
- Disminuir costo de tratamiento de aguas domésticas
- Sistema regenerativo: puede devolver nutrientes al suelo (fósforo, nitrógeno...)
- Impulso a la agricultura familiar campesina

- Desafío: captación de aguas grises separadas de las negras
- Se requiere capacitar a población en uso responsable del agua y de productos de limpieza (jabón, lavalozas, detergente ropa, etc.)

paola.poirrier@pucv.cl



ESCUELA DE
INGENIERÍA
BIOQUÍMICA

PUCV



CONSERVACION
Humedales
Fundación KENNEDY

Conservación de humedales

para la reducción de los efectos de la crisis climática

2 de octubre 2024, día nacional del medio ambiente



FUNDACIÓN KENNEDY PARA LA CONSERVACIÓN DE HUMEDALES

Fundación Kennedy se creó el año 2004 y ha sido una organización sin fines de lucro dedicada a proteger los humedales y su rica vida silvestre durante 20 años.

Nuestras principales acciones se centran en el trabajo con comunidades atrayendo su atención hacia la importancia de los humedales mediante programas de sensibilización y promoción, y, la generación de acciones de conservación y de manejo sostenible de humedales, creando experiencias piloto que posibiliten la generación de modelos metodológicos replicables.



¿Qué son los humedales?

Fotografía del Humedal de Batuco, participante en categoría Smartphone del
Concurso Nacional de Fotografía de Humedales 2023, por Ignacio Morales

Los humedales son “las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de aguas, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros”.

Convención **RAMSAR**

Todo cuerpo de agua dulce o salado, permanente o estacional, de agua corriente o estancada incluyendo la costa hasta 6 metros de profundidad.



3 componentes fundamentales:

- 01 Presencia de agua superficial
- 02 Vegetación hidrófita: adaptada a condiciones de saturación y salinidad.
- 03 Suelos hídricos



COMPONENTES



Los humedales son zonas de transición donde interactúan ecosistemas terrestres y acuáticos.

AGUA SUPERFICIAL


El agua es el principal componente de los humedales y define gran parte de sus condiciones. Este vital recurso fluye a través del ciclo hidrológico por la cuenca, donde los humedales son ecosistemas fundamentales para su mantenimiento, disponibilidad y almacenamiento.

VEGETACIÓN HIDRÓFITA

En los humedales encontramos la transición de un ecosistema acuático a uno terrestre. En ellos dominan especies de flora adaptada a condiciones de alta humedad, salinidad y saturación de suelo. Este tipo de vegetación es crucial para el mantenimiento de un humedal ya que provee de hábitat pero también de alimento para muchas especies, muchas de las cuales son exclusivas de los humedales.

SUELO HÍDRICO

Los humedales presentan características de suelo que permiten definirlos. Un alto porcentaje de humedad, elevada materia orgánica entre otras características.



CUENCA HIDROGRÁFICA

Los **humedales no se encuentran aislados** en el territorio. Son parte de la red interconectada del ciclo hidrológico y podemos gestionarlo y estudiarlo a nivel de las denominadas cuencas hidrográficas.

Las **cuencas hidrográficas** son unidades de gestión del territorio donde confluyen el drenaje de todos los afluentes de agua del sector. Estas unidades están definidas y comúnmente delimitadas por las cumbres y sectores más altos.

De esta manera, los cuerpos de agua dentro de una cuenca se encuentran **interconectados**, por tanto, aquello que suceda aguas arriba de la cuenca repercutirá a lo largo del flujo hídrico hasta la desembocadura en el mar.



**¿qué implicancias
tiene esto para la
gestión pública en
torno a los
humedales?**



LA IMPORTANCIA DE ¹⁰³⁰ LOS HUMEDALES

Son reservas de agua, imprescindible para sostener la vida humana, la producción y la vida silvestre.

Se estima que concentran cerca del 40% de la biodiversidad del planeta.

Son reservas y depuradores del agua disponible, lo que los hace vitales para la supervivencia humana.

Son las reservas de carbono más eficientes, capturando cerca del 40% del carbono generado en todo el mundo, además de almacenar otros GEI.

Son un componente de mitigación natural ante desastres como inundaciones o deslizamientos de tierra.

Forman parte de nuestro patrimonio social y cultural, además de proporcionar bienestar humano como seguridad, creatividad, ocio, entre otros.

Son de los ecosistemas más productivos del mundo, sin embargo, su deterioro pone en peligro los servicios ecosistémicos que nos proveen.

Se considera que la protección y recuperación de estos ecosistemas son una eficiente estrategia de adaptación a la crisis climática.

Los humedales son ecosistemas vitales que contribuyen significativamente a la regulación del clima, la conservación de la biodiversidad, y la protección de recursos hídricos.

Secuestro de carbono: Actúan como sumideros de carbono, absorbiendo más dióxido de carbono (CO₂) del que emiten. La restauración de humedales degradados también ayuda a capturar carbono adicional.

Regulación de inundaciones y tormentas: Actúan como esponjas naturales, absorbiendo el exceso de agua y reduciendo el impacto de las inundaciones, que son cada vez más frecuentes debido al cambio climático. Los humedales costeros protegen las zonas costeras al amortiguar los efectos de tormentas.

Protección de la biodiversidad: Refuerza la resiliencia de los ecosistemas frente a los cambios climáticos. Ecosistemas más saludables y diversos pueden adaptarse mejor a las variaciones de temperatura y patrones de precipitación.

Filtración y suministro de agua: Purifican el agua al filtrar contaminantes y sedimentos. Esto es crucial en un escenario de crisis climática, donde el acceso al agua potable es cada vez más complicado. Conservar humedales asegura que las comunidades tengan acceso a agua limpia y recursos hídricos más resilientes.

Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero: La degradación de humedales libera grandes cantidades de carbono y metano almacenados durante siglos. La conservación y restauración de estos ecosistemas previene la liberación de estos gases, lo que ayuda a reducir las emisiones globales.

En resumen, los proyectos de conservación de humedales no solo protegen estos ecosistemas esenciales, sino que también aportan soluciones basadas en la naturaleza que son clave para reducir los impactos de la crisis climática.

CRISIS CLIMÁTICA Y CONSERVACIÓN DE HUMEDALES



*“Los humedales son un punto de encuentro.
Nuestro propósito es contribuir a la conservación de
estos valiosos ecosistemas por medio del trabajo
colaborativo entre comunidades, autoridades y
privados.”*

Fundación
Kennedy

PROYECTOS DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN DE HUMEDALES

Algunos casos de éxito - Región de Valparaíso

Fotografía: Corredor de Pica (*Microlophus theresioides*); **Francisco Gómez Sepúlveda**



Proyectos de Conservación de humedales

Proyectos que tienen por objetivo restaurar o mantener las condiciones naturales del humedal para la conservación sostenible de los valores que posee (biodiversidad, paisaje, valor cultural, recreacional o educativo, entre otros).



Proyectos de Educación Medioambiental

Diseñamos y desarrollamos programas de educación para niños, jóvenes y/o adultos con el objeto de sensibilizar y entregar herramientas para sumarlos a la gestión de su medio natural.



Acciones para la Protección de humedales

Como fundación gestionamos acciones de protección legales y/o administrativas para resguardar estos delicados ecosistemas ante presiones generadas por actividades humanas que atenten contra su preservación.



Investigación y Asesorías

Formulamos, diseñamos y aplicamos nuevas estrategias para el posicionamiento público del problema de los humedales y generación de nuevas herramientas y modelos que favorezcan su protección.

¿QUÉ ES LO QUE HACEMOS?



Antecedentes generales:

Región: Valparaíso

Comuna: Quintero

Superficie (ha): 6,5 ha

Figura de protección: No, pronto a ser postulado como Humedal Urbano

Propietarios: COPEC

Colaboradores: COPEC, I. Municipalidad de Quintero

Descripción:

El humedal se emplaza dentro de un terreno propiedad de Copec S.A. en que también se encuentra la Planta de Lubricantes COPEC-Quintero.

En diciembre del año 2020, la compañía Copec S.A convoca a Fundación Kennedy a iniciar un proyecto de colaboración para la recuperación del Humedal mencionado, con el objetivo de definir su estado de conservación general y establecer medidas para asegurar su conservación. A partir de esta fecha, se llevan a cabo distintas actividades orientadas a caracterizar el ecosistema, como por ejemplo, el diagnóstico general de sus componentes, la evaluación ambiental, condición hídrica, identificación de amenazas, y generación de recomendaciones para el control de estas. Por otro lado, se realizan acciones de concientización con la comunidad interna de la Planta.

Principales resultados:

- Generación de expediente y entrega de postulación del humedal como Humedal Urbano.
- 277 personas participantes de actividades de vinculación con la comunidad interna de la Planta, tales como Concurso de Fotografía Interno de la Planta Copec.
- 16,6% de aumento del área del humedal, así como también, un aumento en 35 especies más registradas desde el inicio del proyecto.
- 10 personas capacitadas en la protección del humedal.



PROYECTO DE CONSERVACIÓN HUMEDAL EL BATO

Antecedentes generales:

Región: Valparaíso

Comuna: Algarrobo

Superficie (ha): 44,41 ha

Figura de protección: Humedal Urbano Estero El Membrillo-El Yugo; Humedal San Gerónimo en proceso de elaboración de solicitud de declaratoria.

Propietarios: Terrenos fiscales, Inmobiliaria El Plomo, Inmobiliaria Barlovento

Colaboradores: Fundación Kennedy, I. Municipalidad de Algarrobo

Descripción:

Fundación Kennedy inició su labor en la zona en el año 2004, enfocándose inicialmente en el humedal El Membrillo. Desde entonces, se han implementado diversas acciones para la protección y conservación de los humedales de Algarrobo junto a la comunidad local.

En 2023, se ha realizado un levantamiento y coordinación de iniciativas con la participación activa de la comunidad, autoridades y colaboradores en el humedal urbano San Gerónimo y El Membrillo - estero el yugo. Además de estas acciones, se han llevado a cabo actividades de monitoreo, difusión y sensibilización.

Principales resultados:

- Presentación de expediente para nombramiento como Humedal Urbano, oficialmente declarado (Ley N°21.202) en 2021.
- Cambio de uso de suelo para El Membrillo como área verde.
- Múltiples acciones legales y de vigilancia para la protección de ambos humedales.
- Instalación de infraestructura básica (cierres perimetrales, señaléticas, miradores, bancas).
- Trabajo permanente con la comunidad, programa de vigilantes, programa de prácticas y pasantías y programa de voluntarios en proceso.



INICIATIVA DE PROTECCIÓN HUMEDALES DE ALGARROBO



“Hoy es el momento de actuar en pos de la conservación de los humedales o corremos el riesgo de perderlos para siempre. Pues su pérdida es irreparable.”

Fundación

Laguna El Peral, El Tabo. Fotografía: Paul Domínguez

Kennedy



CONSERVACION
Humedales
Fundación KENNEDY

¡Gracias!

Más sobre nosotros en:
www.fundacionkennedy.cl
RRSS: @fundacionkennedy

