

MACROZONA SUR

PLAN DE ADAPTACIÓN
AL CAMBIO CLIMÁTICO
RECURSOS HÍDRICOS

Programa Lago Sin Huella

IDENTIFICACIÓN GENERAL

Municipalidad: Puerto Varas**Tipo de territorio:** Urbano**Ubicación:** Región de Los Lagos**Período de implementación:** 2022- presente

CONTEXTO Y DEFINICIÓN

Problemática:

La bahía urbana del Lago Llanquihue en la comuna de Puerto Varas presenta presiones de origen antrópico que han generado episodios de contaminación, particularmente asociados a descargas de aguas servidas y escorrentía urbana a través de la red de aguas lluvias que tributan al Lago Llanquihue. Esta situación afecta la calidad del agua, la biodiversidad, el turismo y el uso recreativo del lago y representa un riesgo para la salud de las personas en un contexto de creciente urbanización y cambio climático.

Objetivo:

Monitorear, transparentar y mejorar la calidad del agua de la bahía urbana del Lago Llanquihue en la comuna mediante un modelo de gestión colaborativo que integre información pública, toma de decisiones y participación de múltiples actores (alianzas público privadas).



Conceptos clave: Protección de cuerpos de agua, gobernanza, articulación público-privada, monitoreo comunitario, respaldo científico.

Dimensión de seguridad hídrica: Ecosistemas, Actividades productivas.



DESCRIPCIÓN DE LA INICIATIVA

El Programa **Lago Sin Huella** es un proyecto de articulación público-privada, cuyos principales objetivos son monitorear y proteger la bahía del Lago Llanquihue. El programa se estructura en cuatro componentes principales:

- Infraestructura crítica y gestión de fuentes de contaminación, orientada a identificar y reducir los aportes contaminantes, tales como descargas de aguas servidas, aliviaderos y sistemas sanitarios deficientes, priorizando intervenciones en zonas críticas.
- Educación ambiental y participación ciudadana, mediante campañas de sensibilización, difusión de información y vinculación con la comunidad, promoviendo el uso responsable del lago y el involucramiento ciudadano en su protección.
- Monitoreo permanente, transparente y abierto a la comunidad, mediante una red de diez (10) puntos de muestreo distribuidos en la bahía, cuyos resultados, especialmente en parámetros como coliformes fecales, son

publicados en la plataforma digital “Lago en Línea”. Esta herramienta permite el acceso a datos en tiempo real y facilita la toma de decisiones informadas.

- Fiscalización, orientada a disminuir la cantidad de viviendas que descargan de manera ilegal, además de promover iniciativas para que la ciudadanía comprenda las consecuencias de verter contaminantes a la bahía a través de los canales de aguas lluvias.

Como otras acciones del Programa, se encuentran, la elaboración de infografías para concientización, jornadas de limpieza masiva y comunitaria, instalación de contenedores de colillas de cigarros, entre otras.

El Programa se apoya en una plataforma tecnológica de acceso público, respaldada por una universidad, que integra datos de monitoreo mensual, evaluación de tecnologías y análisis científico, permitiendo visualizar el estado de la bahía urbana y su evolución en el tiempo. Asimismo, se articula con una Mesa Hídrica Asesora que reúne a actores institucionales.

LOGROS Y/O RESULTADOS

Consolidación de un sistema permanente de monitoreo de la calidad del agua, incorporado por el municipio dentro de su gestión local desde 2025.

Generación de información técnica continua desde 2022 para apoyar la toma de decisiones y la gestión hídrica basada en evidencia.

Identificación de nuevas fuentes de contaminación asociadas a eventos de lluvias intensas y saturación de infraestructura sanitaria.

Impulso de proyectos de adaptación y soluciones basadas en la naturaleza, como humedales fitodepuradores y sistemas de filtración biológica.

Actores involucrados:

La iniciativa es liderada por la Municipalidad, en colaboración con las SEREMIs de Salud y Medio Ambiente; y la Universidad San Sebastián. En la Mesa Hídrica Asesora se han incorporado otros organismos públicos regionales como la Superintendencia de Servicios Sanitarios (SISS), la Dirección General de Aguas (DGA), Capitanía de Puerto, el Instituto de Fomento Pesquero (IFOP), además de la empresa sanitaria local. Asimismo, la iniciativa articula a diversas empresas privadas, tales como Hoteles, empresas B, Laboratorio NIVA Chile, entre otros.

Enfoques transversales

Acceso a la información, articulación público-privada, transferencia de conocimientos y saberes, empoderamiento comunitario, protección de ecosistemas, sostenibilidad.



ARTICULACIÓN CON INSTRUMENTOS

PLADECO: Incorpora un eje ambiental que contempla una estrategia hídrica orientada a la gestión sustentable del recurso, asegurando el acceso para consumo humano, ecosistemas y actividades productivas. Considera acciones para reducir brechas de agua potable y saneamiento, fomentar la conservación del agua y mejorar la

infraestructura hídrica, incluyendo iniciativas como el plan Lago Sin Huella y el monitoreo del estado de salud del agua.

PACCC: Medidas de adaptación N°2 y N°9. (Aún no está aprobado por concejo municipal).