

# Puerto Varas impulsa innovadora solución basada en la naturaleza para mejorar la calidad del agua del Lago Llanquihue

La Municipalidad de Puerto Varas, en colaboración con la organización Humedal Chile, implementó una innovadora unidad piloto de humedal fitodepurador en el sector de calle Walker Martínez, con el objetivo de tratar y mejorar la calidad de las aguas que desembocan en la bahía urbana de la comuna.

Esta iniciativa se enmarca en una estrategia local de gestión ambiental basada en evidencia científica, orientada a enfrentar uno de los principales desafíos de las ciudades lacustres del sur de Chile: la contaminación difusa de sus cuerpos de agua.

El sistema instalado corresponde a una solución de ingeniería natural que utiliza vegetación hidrófita y procesos biológicos para remover contaminantes y reducir la carga orgánica presente en los afluentes. A través de un humedal construido de flujo horizontal, el agua es tratada de manera continua mediante un sistema que combina grava, arena, biofilm y plantas macrófitas, permitiendo una depuración eficiente antes de su descarga.

Esta unidad piloto, además, considera un sistema de monitoreo que permitirá evaluar su desempeño en tiempo real, integrándose al programa municipal "Lago Sin Huella", iniciativa que busca generar datos constantes para la toma de decisiones ambientales informadas.

El proyecto representa un avance significativo en la incorporación de soluciones basadas en la naturaleza a escala local, con potencial de ser replicado en otros territorios del país que enfrentan problemáticas

similares.

El alcalde Tomás Gárate explicó que "hemos iniciado la construcción del primer humedal fitodepurador piloto de la comuna. Este proyecto es parte del programa 'Lago Sin Huella', cuyo objetivo es avanzar en la descontaminación de nuestras aguas y reducir la presencia de coliformes fecales en nuestras playas.

Con esta unidad piloto buscamos medir y entender el impacto real de las soluciones basadas en la naturaleza, para gestionar de mejor manera variables críticas en nuestros afluentes. Nuestro objetivo es validar esta estrategia y, en el mediano plazo, poder replicarla en distintos puntos de la ciudad, recuperando así la calidad del agua de nuestra bahía urbana."

Manuel González, gestor de Proyectos Humedal Chile, aseguró que "estamos expectantes de los resultados que se van a obtener con este humedal depurador piloto, que busca disminuir los contaminantes que llegan hacia el lago. En las ciudades que están alrededor de la cuenca del lago Llanquihue tenemos esta condición que se repite, en donde los esteros, los afluentes van, en su paso, van sumando contaminantes y van cambiando las condiciones naturales de la bahía. Entonces, estamos muy expectantes con cómo se va a comportar este humedal depurador piloto, el cual nos va a servir de parámetros de diseño poder evaluar y determinar la aplicabilidad de esta solución en otros lugares y a otra escala. Así que totalmente expectante a los resultados que se van a ir



***Esta unidad piloto, además, considera un sistema de monitoreo que permitirá evaluar su desempeño en tiempo real, integrándose al programa municipal "Lago Sin Huella", iniciativa que busca generar datos constantes para la toma de decisiones ambientales informadas.***

obteniendo en los próximos meses, cuando esto ya esté implementado".

La experiencia piloto será clave para proyectar futuras

intervenciones en la comuna y consolidar a Puerto Varas como referente en innovación ambiental a nivel nacional.

