

Institución ejecutora

Fraunhofer Chile, parte del Centro de Biotecnología Traslacional de Sofofa, se instaló en 2010 como parte del Programa de Atracción de Centros de Excelencia Internacional de Corfo.

Es la segunda institución más grande fuera de Alemania afiliada a Fraunhofer-Gesellschaft, la mayor organización de ciencia aplicada de Europa.

Su investigación aplicada se enfoca en desarrollar soluciones biotecnológicas y energías sustentables y a la medida para las principales industrias de Chile y Latinoamérica.



Cifras relevantes

8.000 a 10.000 balsas jaulas existen en aguas de lagos y mar Chile para engorda de peces.

40.000 toneladas/año de sedimentos se estima que genera anualmente la salmonicultura en el país.

1 de cada 4 centros de cultivo en Chile tiene problemas asociados a generación de zonas anaeróbicas.

US\$1 millón aprox. cuesta tramitar una nueva concesión y trasladar un centro de cultivo que incumple la normativa ambiental.




[FraunhoferChile](https://www.fraunhofer.cl)
contacto@fraunhofer.cl
www.fraunhofer.cl



Envirotek: Captación de residuos y disposición biosegura para la salmonicultura

Descripción

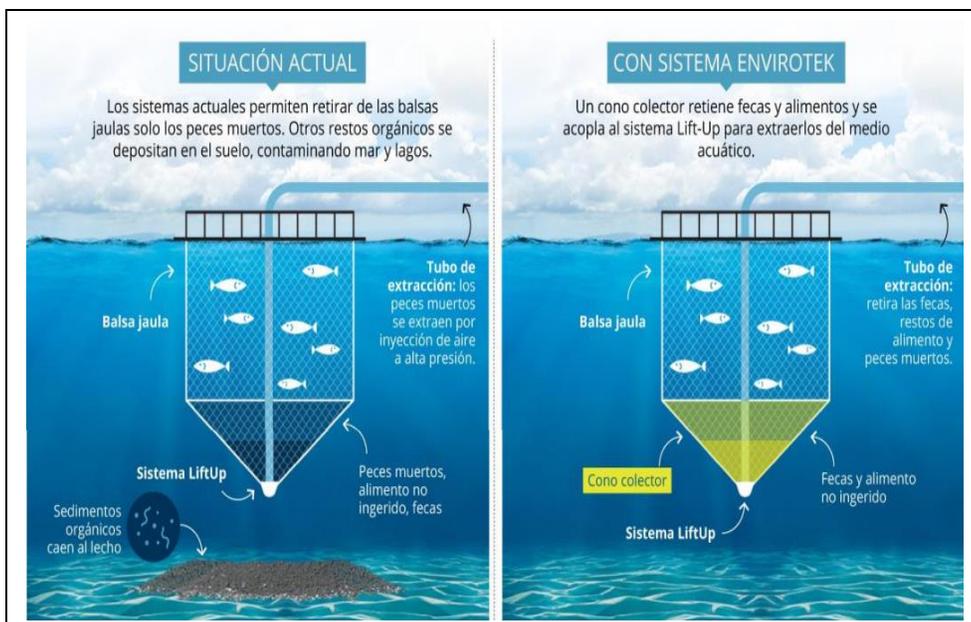
Spin-off de Fraunhofer Chile y Novatech que previene el daño ambiental de la salmonicultura al captar y extraer los residuos orgánicos antes de que se depositen en el fondo de mares o lagos.

Problema

La salmonicultura genera sedimentación de materia orgánica como fecas o restos de alimento no ingerido, con o sin presencia de antibióticos. Esto genera zonas anaeróbicas que impiden volver a sembrar peces en esos centros de cultivo, obligando incluso a su cierre o traslado.

Solución/Oportunidad

Retirar los residuos antes de que sedimenten genera un beneficio ambiental y permite a la industria salmonera seguir operando bajo las nuevas normativas. Esto ahorra costos y prolongan su tiempo de operación. El sistema, que en pruebas piloto extrae 70% de los residuos de la balsa jaula, contempla a futuro la deshidratación y disposición biosegura de los residuos una vez extraídos.



Impacto

- Prototipos del sistema se han probado en forma exitosa en un centro de smoltificación en un lago y en un centro en el mar.
- Al captar los residuos antes de que se depositen en el lecho del mar o lagos, el sistema supera a metodologías actuales que extraen, oxigenan o remedian los efectos causados, pero como forma reactiva al daño ya ocasionado.
- Su implementación permitiría a empresas acuícolas mostrar un compromiso ambiental y una innovación con foco en economía circular, al utilizar los residuos con nuevos fines.

Si te interesa implementarlo...

Adaptamos la tecnología a las necesidades de cada empresa. El colector se diseña considerando todos los factores relacionados con las balsas jaulas (estructura, correntometría del sitio operación, etc.).