



## Tema del día

# Los Lagos lidera piloto oceánico para mitigar la acidez del mar



AGENCIA UNO

**CIENCIA.** *A través del clúster CINCO y alianzas internacionales, la región impulsa un modelo de innovación que utiliza conchas de chorito para combatir la crisis climática, transformando a la industria local en un laboratorio medioambiental.*

**Romina Fierro**  
*cronica@diariollanquihue.cl*

Chile cuenta con más de 5.000 kilómetros de costa, pero es en la Región de Los Lagos donde el modelo de la “Economía azul” está encontrando su mayor campo de pruebas. Bajo el liderazgo de CINCO (Clúster Climático para la Innovación Oceánica), la zona se ha posicionado como el centro de una estrategia que busca transformar la infraestructura industrial existente en un “laboratorio” vivo para enfrentar la crisis climática.

El proyecto más emblemático que ya se encuentra en marcha desde la capital regional es el Piloto de Alcalinización Oceánica. Desarrollado junto a la Woods Hole Oceanographic Institution (WHOI) y con el apoyo de Ocean Visions, esta iniciativa utiliza un subproducto que hasta hoy representaba un dolor de cabeza logístico: la concha de chorito.

### INNOVACIÓN

María José Urrutia, directora de CINCO y senior ocean fellow de Ocean Visions, explica que el piloto utiliza este residuo como insumo para un proceso de alcalinización que mitiga la aci-

dificación costera y mejora la captura de carbono. “La innovación es usar infraestructura existente, como una planta de tratamiento de aguas, donde nuestro socio estratégico es Suralis. Es un modelo que combina economía circular, ciencia de punta y una necesidad local concreta”, destaca la ejecutiva.

Para Urrutia, la elección de Los Lagos no es azarosa. Si bien Chile posee una geografía privilegiada, esta región ofrece “infraestructura viva”.

Según la profesional, aquí coexisten ecosistemas de alto valor con una industria activa: “Esa tensión productiva es exactamente donde se necesita innovar, ya que los problemas que se identifican y solucionan desde la innovación son reales y las soluciones tienen que funcionar en condiciones validadas”.

### INDUSTRIA LOCAL

Desde el sector productivo, la recepción ha sido propositiva. Rodrigo Carrasco, vocero de AmiChile, enfatiza que esta tecnología no está reservada solo para las grandes empresas.

“La mitilicultura en nuestra región es una red de pequeños y medianos productores. Lo que nos interesa de CINCO es que el pequeño productor de

EN PUERTO MONTT SE DESARROLLA EL PRIMER PILOTO DE ALCALINIZACIÓN OCEÁNICA.



## 50 mil toneladas

de conchilla anuales es la meta de procesamiento de este piloto pionero en la Región de Los Lagos.

## 21% de la reducción global de

carbono al 2050 podría provenir de soluciones oceánicas, potencial que CINCO busca validar con sus pilotos en la región.

## 10 mil toneladas de CO2 al año

podría capturar este sistema de alcalinización en su fase industrial en la Región de Los Lagos.

(viene de la página anterior)

Dalcahue no necesita hacer inversiones: su operación cotidiana ya es parte del sistema”, señala Carrasco, quien agrega que el acceso a datos de monitoreo oceánico será clave para proteger las áreas de desove frente a las variaciones de temperatura.

Por su parte, desde SalmonChile destacan que el trabajo colaborativo permite escalar investigaciones que el gremio ya venía observando, como el uso de algas en la salmicultura, una línea con “potencial y proyección” que suma más de cuatro años de aprendizajes acumulados.

### DATOS

El potencial de este “laboratorio vivo” se traduce en metas ambiciosas y concretas, de acuerdo a lo comentado por Urrutia. En su primera etapa en Puerto Montt, el piloto de alcalinización proyecta procesar 50 mil toneladas anuales de conchilla, un residuo industrial que, bajo este nuevo modelo,

permitiría neutralizar hasta 10.000 toneladas de CO2 al año en operación industrial.

Esta iniciativa, pionera en el hemisferio sur, busca establecer los protocolos y la infraestructura para tecnologías oceánicas que, a nivel global, podrían aportar el 21% de las reducciones de carbono necesarias al 2050.

Para asegurar el éxito científico, el despliegue incluye un monitoreo riguroso de pH, temperatura y biodiversidad bajo la norma DS90 en el mar interior y el estuario del Reloncaví. Con una economía oceánica que proyecta generar 180 millones de empleos al 2050, Chile, como segunda potencia acuícola mundial, apuesta a liderar la respuesta climática desde la Patagonia.

### TALENTO LOCAL

Uno de los puntos más sensibles es el impacto en el capital humano. La emergencia de la economía azul requiere nuevos perfiles: técnicos en moni-

toreo de parámetros oceánicos, operadores de sistemas de biorremediación y especialistas en medición de carbono marino. “Para un egresado de las universidades de esta región, significa que puede acceder a empleos de frontera tecnológica sin tener que irse a Santiago. El cambio estructural que buscamos es que la innovación retenga talento local”, afirma Urrutia.

Finalmente, la iniciativa busca integrar el conocimiento del pescador artesanal, quien a menudo actúa como el “primer sensor” de los cambios en el mar. “El pescador ya sabe lo que está pasando: ve la acidificación en las larvas de erizo o el cambio de ciclos del jurel antes que cualquier científico”, comenta la directora de CINCO. El objetivo es convertir ese saber territorial en evidencia para la política pública, asegurando que un mar más sano sostenga economías costeras más resilientes para el futuro de la región. *CS*



LAS CONCHAS DE CHORITO SERÁN EL INSUMO PRINCIPAL PARA EL PROCESO DE CAPTURA DE CARBONO.

AGENCIA UNO