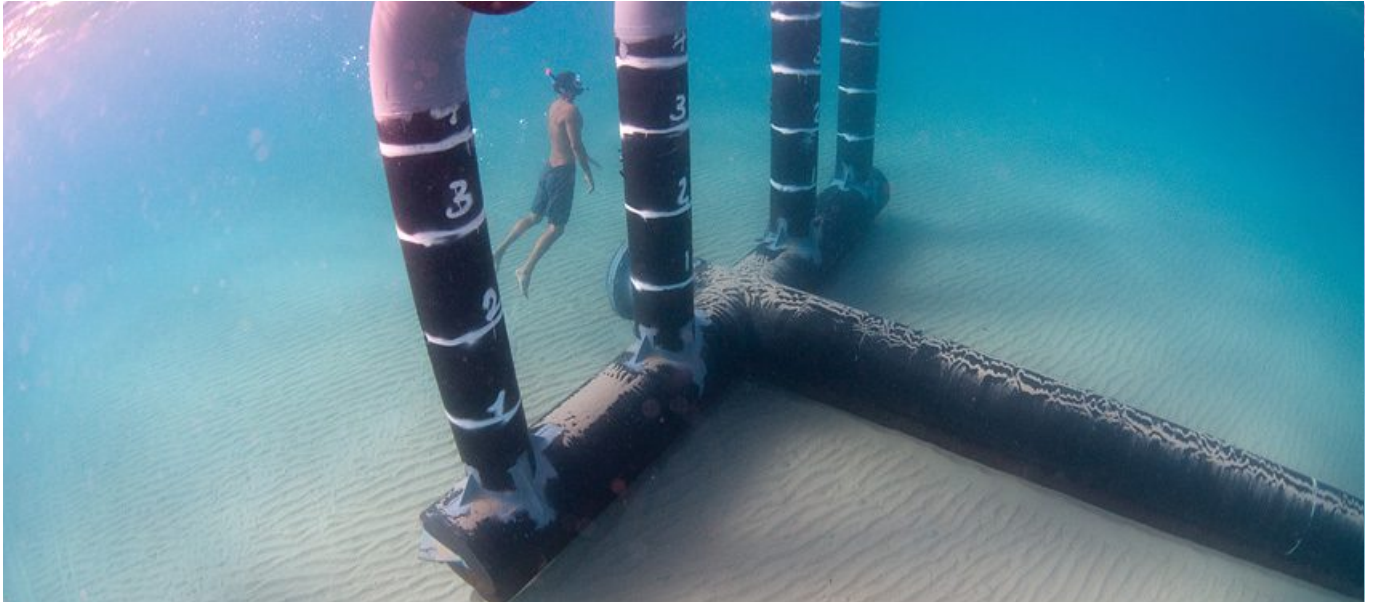




Estudio indaga los efectos de las desaladoras en ecosistemas marinos en Chile

Posted on Octubre 24, 2026

La investigación, desarrollada junto a la Asociación Chilena de Desalación y Reúso (ACADES), busca generar criterios científicos para evaluar las descargas de salmuera en el borde costero. El trabajo se inicia en medio del crecimiento de la desalación y de cuestionamientos por los vacíos en la regulación de sus impactos ambientales.

La **Subsecretaría de Pesca y Acuicultura (Subpesca)** y la **Asociación Chilena de Desalación y Reúso (ACADES)** impulsan un estudio científico para mejorar la evaluación de los posibles impactos de las plantas desaladoras sobre los ecosistemas marinos de Chile.

La investigación, financiada a través del **Fondo de Investigación Pesquera y de Acuicultura (FIPA)**, busca caracterizar el comportamiento de la **salmuera**, el agua con una concentración de sales superior a la del mar que queda como residuo del proceso de desalación.

El objetivo es comprender cómo influyen las condiciones de descarga, las corrientes marinas y las características de cada zona costera en la dispersión de este residuo. Los resultados servirán para fortalecer los antecedentes técnicos utilizados en el **Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental**

(SEIA) y elaborar una guía metodológica para analizar estos proyectos.

La iniciativa adquiere relevancia ante la expansión de la desalación como alternativa para enfrentar la **escasez hídrica**, especialmente en el norte del país, donde la minería requiere grandes volúmenes de agua para sus operaciones.

La salmuera y sus posibles efectos en el mar

Durante la desalación, las plantas separan las sales del agua de mar para obtener agua apta para distintos usos. El proceso genera un residuo concentrado que habitualmente se devuelve al océano mediante sistemas de descarga.

Su impacto depende de factores como la concentración de sales, el volumen descargado, la profundidad del emisario y las condiciones de circulación del agua. Una dispersión insuficiente puede alterar las condiciones locales y afectar a organismos sensibles a los cambios de salinidad.

Además, especialistas han advertido que la evaluación ambiental debe considerar otros posibles impactos, como la captación de organismos marinos junto con el agua utilizada por las plantas y los efectos acumulativos cuando existen varias instalaciones en una misma zona.

Un análisis publicado por Mongabay Latam en septiembre de 2026 advirtió que la regulación chilena todavía presenta vacíos respecto de estándares específicos para las descargas de salmuera y la evaluación conjunta de múltiples proyectos. La nueva investigación busca aportar información técnica para mejorar estos procesos, aunque **no equivale por sí sola a establecer límites obligatorios de emisión**.

Empresas facilitarán el acceso a instalaciones y muestras

El convenio entre Subpesca y ACADES contempla el acceso a plantas desaladoras, la toma de muestras de aguas de descarte y la medición de variables **químicas y biológicas**.

El subsecretario de Pesca y Acuicultura, **Osvaldo Urrutia**, sostuvo que el país necesita avanzar en nuevas fuentes de abastecimiento, pero que ese desarrollo debe estar respaldado por evidencia científica.

“Debemos contar con mejores herramientas para tomar decisiones ambientales responsables, con evidencia y rigor técnico”, afirmó la autoridad al referirse al propósito del estudio.

Por su parte, el presidente de ACADES, **Alberto Kresse**, señaló que las instalaciones y sus productos estarán disponibles para la investigación. El gremio también vinculó el convenio con su **Acuerdo de Producción Limpia (APL) de Reúso y Desalación Sustentable**, que busca promover la medición y transparencia del desempeño ambiental de las empresas participantes.

El investigador a cargo del proyecto, **Andrés Camaño**, explicó que la elaboración de criterios técnicos comunes puede ayudar a mejorar la evaluación de las operaciones y la protección de las comunidades costeras.

El desafío de regular una industria en expansión

La desalación se ha convertido en una alternativa estratégica para abastecer de agua a sectores productivos y zonas afectadas por la escasez. Sin embargo, su expansión plantea el desafío de establecer condiciones ambientales adecuadas para las captaciones y descargas en el litoral.

En Chile, la **Ley N.º 21.813**, sobre uso de agua de mar para desalinización, forma parte del nuevo marco regulatorio para esta actividad. Aun así, la definición de criterios específicos para evaluar sus efectos sobre los ecosistemas sigue siendo un asunto relevante para la gestión ambiental.

La investigación impulsada por Subpesca y ACADES busca contribuir a ese proceso mediante una metodología sustentada en evidencia científica. Sus resultados podrán apoyar futuras decisiones regulatorias y la evaluación de proyectos, pero será necesario conocer sus conclusiones antes de determinar qué medidas adicionales se requieren.

El desafío será compatibilizar la **seguridad hídrica** con la conservación de la biodiversidad marina, especialmente en sectores costeros donde coinciden actividades industriales, pesqueras y comunidades que dependen del mar.