



REVISTA

Buceadores

Edición N° 94

30 Abril 2025



EQUIPO REVISTA

Director y Redacción
Julio Salamanca M.

Fotografía Portada:-
Julio Salamanca

Diseño / Webmaster
Cristian Sánchez P.

Fotografías:
Julio Salamanca

ESPECIAL

3

Impacto Invisible

Síguenos en:



@buceadoreschile

revista@buceadores.cl



buceadoresrevista



El impacto invisible de la minería en la costa de Tarapacá

por Julio Salamanca M.

Hay una frontera que no aparece en los mapas. No está señalizada, no tiene letreros, y sin embargo divide dos realidades completamente distintas del mar. Esa frontera es la superficie. Sobre ella, discursos de desarrollo, cifras de exportación, crecimiento económico. Bajo ella, un territorio silencioso donde los cambios no se anuncian, pero se acumulan.

En la Región de Tarapacá, esa división se vuelve especialmente evidente cuando se observa la relación entre la gran minería y el borde costero. Empresas como Collahuasi y SQM han sostenido por décadas una parte importante de la economía regional. Sin embargo, la pregunta que rara vez se formula desde la experiencia directa del mar es simple: *¿qué ocurre bajo la línea de flotación?*

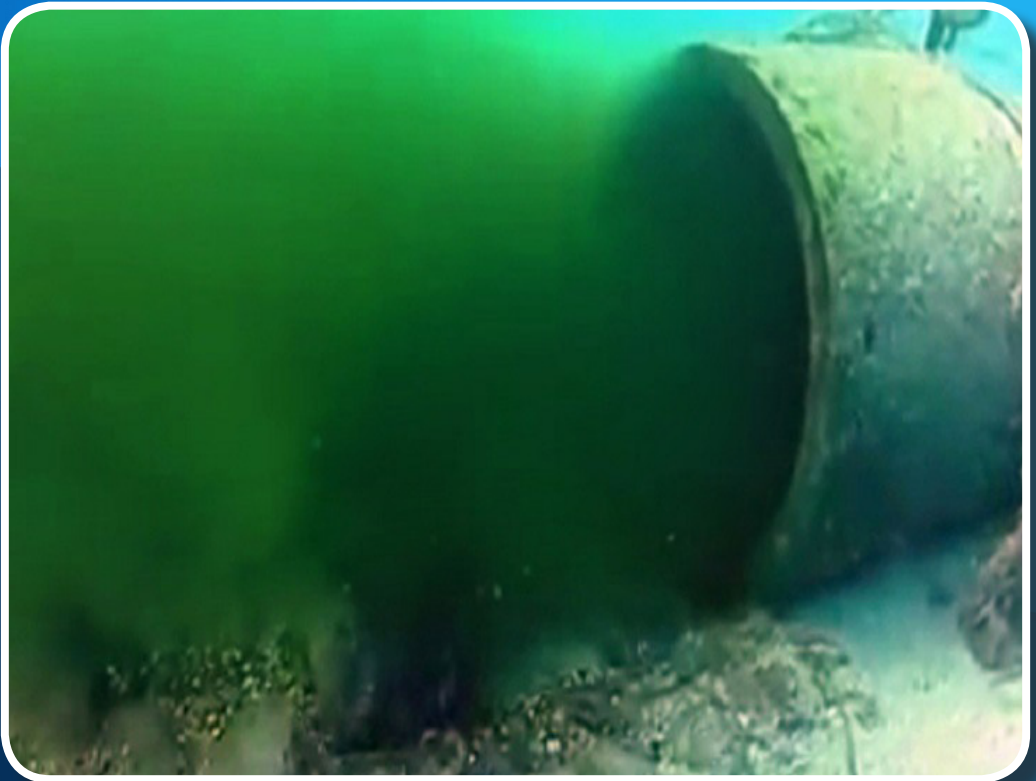


El mar como extensión de la faena

Para quien bucean de forma regular en la costa de Iquique, Patillos o el sector sur, hay señales que no necesitan informes técnicos para hacerse evidentes. Cambios en la visibilidad, fondos cubiertos por sedimentos finos, zonas donde la vida parece retraerse.

Parte de esta transformación tiene relación con infraestructuras que, desde tierra, pasan desapercibidas o se perciben como lejanas: emisarios submarinos, puntos de descarga, ductos industriales. Estos sistemas, diseñados para diluir residuos en grandes volúmenes de agua, operan bajo una lógica técnica que asume que el océano puede absorber, dispersar y neutralizar.

Pero el buzo no observa “dilución”. Observa acumulación.



En el fondo marino, los patrones son distintos a los de la superficie. Las corrientes no siempre dispersan; muchas veces depositan. Las partículas más finas tienden a asentarse, cubriendo rocas, algas y estructuras que antes albergaban vida. Lo que desde arriba es invisible, abajo se vuelve textura: una capa que sofoca.

Uno de los cambios más significativos es la alteración del hábitat. Donde antes había estructuras rocosas con abundante cobertura biológica, hoy pueden encontrarse superficies más homogéneas, con menor diversidad.

Esto no siempre se traduce en una “muerte” evidente del ecosistema. Es más sutil. Algunas especies desaparecen, otras dominan. Se rompe un equilibrio.

Para quienes practican caza submarina o trabajan recolectando recursos, estos cambios tienen consecuencias directas:

- Menor presencia de especies tradicionales
- Desplazamiento hacia otras zonas
- Necesidad de bucear más profundo o más lejos

El conocimiento empírico del buzo, construido a lo largo de años, empieza a perder precisión. Lugares que “siempre funcionaban” dejan de hacerlo.

Puertos y carga mineral

A esto se suma un factor pocas veces analizado desde el agua: el tráfico marítimo asociado a la exportación minera.

Los puertos del norte funcionan como nodos de salida de concentrados minerales. El movimiento constante de embarcaciones, sumado a operaciones de carga, genera:

- Resuspensión de sedimentos
- Posible caída de material fino al mar
- Alteración de zonas cercanas a muelles y boyas



En superficie, esto se traduce en actividad económica. Bajo el agua, en cambio, puede significar ruido, turbidez y estrés para especies sensibles.

El buzo percibe este impacto no en cifras, sino en sensaciones: menor claridad, menor presencia de peces, fondos más “apagados”.

La minería ha traído empleo, infraestructura y recursos a la región. Negarlo sería simplificar una realidad compleja. Pero también ha instalado una paradoja difícil de ignorar: el mismo modelo que sostiene a muchas comunidades, deteriora silenciosamente el entorno del que otras dependen directamente.

Pescadores, buzos mariscadores y cazadores submarinos viven en esa tensión constante. No se trata solo de contaminación en el sentido clásico, sino de una transformación progresiva del ecosistema.

Y esa transformación no siempre entra en los marcos regulatorios de forma clara. Muchas veces se mantiene dentro de lo “permitido”, de lo “normado”. Pero lo normado no siempre coincide con lo saludable a largo plazo.

El testimonio del buzo: ciencia sin laboratorio

Hay un conocimiento que rara vez se incorpora en los diagnósticos oficiales: la observación directa y sostenida de quienes entran al mar de forma cotidiana.

El buzo sabe cuándo un fondo cambió, aunque no tenga cómo medirlo en laboratorio. Reconoce la ausencia antes que la estadística. Detecta patrones que, en muchos casos, preceden a los estudios formales.

Sin embargo, ese conocimiento suele quedar relegado a la conversación informal, al relato entre pares, sin validación institucional.

Aquí hay una oportunidad crítica: integrar esa mirada como parte del entendimiento del ecosistema costero.

¿Qué mar estamos dejando?

La pregunta de fondo no es únicamente ambiental. Es también cultural y territorial.

El mar de Tarapacá no es solo un espacio productivo. Es memoria, es oficio, es identidad. Cada cambio en el fondo marino es también un cambio en la relación que las personas tienen con él.



Si las nuevas generaciones de buzos crecen en un mar más pobre, más turbio, más intervenido, no solo cambia el ecosistema. Cambia la experiencia misma de bucear.

Y quizás ese sea el impacto más difícil de medir.

Porque bajo la línea de flotación, las transformaciones no hacen ruido. No generan titulares inmediatos. Pero avanzan, capa sobre capa, hasta que lo que alguna vez fue evidente, se vuelve recuerdo.

Este reportaje, más que cerrar una conclusión, abre una pregunta que queda suspendida como un descenso sin fondo claro: *¿cuánto de lo que está ocurriendo bajo el agua estamos realmente dispuestos a mirar?*



REVISTA - BUCEADORES

