

## Ciudad

Christian Kairies Gatica  
contacto@diarioconcepcion.cl

PRINCIPAL AFLUENTE DE LA REGIÓN

# Río Biobío: principal problema está en la calidad del agua y no en el flujo de su caudal

Debido a la contaminación por desechos industriales y domésticos que se descargan a diario en el Río Biobío, el principal problema que presenta el afluente radica en la calidad de su agua y no en la escasez de su caudal, así lo afirman especialistas en vista del deterioro de la también llamada "postal regional".

En contexto, un estudio realizado por el Centro de Ciencias Ambientales (EULA), que monitoreó el estado del Río Biobío durante 30 años, destacó una reducción constante en su caudal. Sin embargo, los expertos señalan que, actualmente, existen otras prioridades más urgentes a considerar.

"No es correcto hablar de cuánto tiempo de vida le queda al río Biobío, ya que para que se seque por completo tendrían que cesar las lluvias en toda la cuenca. Sin embargo, el Servicio de Evaluación Ambiental (SEA) pronostica una reducción del 20% en las precipitaciones, lo que podría disminuir el caudal del río", explicó el Dr. Pedro Arriagada de la Facultad de Ciencias Hidráulicas de la UdeC y especialista en Hidrología e Hidráulica.

Así no se anticipa una escasez total a corto plazo, ya que esto solo ocurriría si la demanda de agua supera la oferta hídrica. Según datos de la Dirección General de Aguas (DGA) hasta el año 2021, la demanda de agua superficial es de 140 m<sup>3</sup>/s y la subterránea de 16 m<sup>3</sup>/s. "Comparado con el caudal medio anual del río Biobío, que es de 955 m<sup>3</sup>/s, aún existe un margen de disponibilidad hídrica para satisfacer demandas futuras. No obstante, es previsible un mayor estrés hídrico durante los meses de estiaje, de octubre a marzo, cuando el caudal promedio se reduce a 580 m<sup>3</sup>/s", dijo Arriagada.

"Puedo mencionar que la calidad del agua del río Biobío, referido a sus componentes potencialmente contaminantes, son interdependientes del caudal o el volumen del agua. A menor caudal deberá aumentar la concentración de componentes, si estos no varían la posibilidad de contaminación aumenta", precisó Pablo Pinto, Seremi de Medio Ambiente del Biobío.

El mayor desafío actual para el Biobío es la calidad del agua, con efluentes contaminantes superando su capacidad de dilución. A medida que disminuye el caudal, su capacidad para depurar contaminantes se verá reducida, afectando tanto a los ecosistemas como a las comunidades.

"Sin duda, en el río Bío Bío los problemas de contaminación son importantes a partir de la zona media hacia abajo, cuando ya comienzan las mayores presiones antrópicas (...) Me refiero a la industria fo-



FOTO: ARCHIVO / JOSÉ LENIZ G.

**La actividad industrial y agrícola ha sido un factor importante para condicionar este escenario. Expertos observan con preocupación el fenómeno.**

restal y agrícola, que son de sus principales influentes", detalló el Dr. Ricardo Figueroa, académico de la facultad de ciencias ambientales e investigador del centro Crhiam.

Así, diversos efluentes industriales y domésticos se descargan en las aguas del Biobío, alcanzando en

"A pesar de que existen plantas de tratamiento en Chile, se supone que está todo ya tratado, las plantas de tratamiento son de tipo secundaria, tratamiento secundario. Pero los tratamientos secundarios no necesariamente están eliminando toda la carga de nutrientes que está recibiendo el río, sino que eliminan más bien sólidos y por lo tanto se sigue aumentando la carga de nutrientes que entra al sistema", especificó el experto de Crhiam.

Figueroa destacó la importancia de gestionar adecuadamente la vegetación de ribera al momento de construir caminos, advirtiendo que la falta de un manejo adecuado puede afectar negativamente los ecosistemas.

"No es que se me ocurra a mí, es que la OCDE, en su último informe 2024, ya nos dice que tenemos que entrar a plantas de tratamiento terciario, que no nos podemos quedar en este sistema secundario. Entonces hay obligaciones que vamos a tener que cumplir", recaló el académico de ciencias ambientales.

Es de mencionar que son las autoridades gubernamentales las que deben realizar y promover las acciones necesarias para erradicar estos problemas. Los especialistas solo pueden aportar en materias de investigación.

"A ver, no somos partícipes en las decisiones, pero sí a través de la investigación podemos orientar qué es lo que es posible hacer a corto, largo y mediano plazo. Esto no es algo que se va a solucionar de un día para otro, pero hay medidas que se pueden tomar, que nosotros podemos sugerir, pero son las autoridades quienes toman las decisiones", finalizó Figueroa.

Existen diferentes estrategias de abordaje de los riesgos o peligros asociados a la afectación de la calidad de agua dependiendo de las normas que se trate. "Lo importante es que la cuenca está siendo monitoreada desde el 2015 en conjunto con la Dirección General de Aguas (DGA) de manera constante y que este monitoreo entrega información que también es dinámica", finalizó el Seremi.

algunos sectores el límite de la capacidad de dilución del río. "Si consideramos que el caudal del río disminuirá con el tiempo, su capacidad para depurar los agentes contaminantes vertidos se verá reducida, lo que podría generar efectos nocivos tanto para los ecosistemas como para las comunidades cercanas que dependen de este cuerpo de agua", aseveró Arriagada.

Por tanto, a partir de la parte media del río, exactamente agua arriba del puente Coihue, comienzan las mayores presiones sobre el río. Aparecen las celulosas, las grandes ciudades que evacúan sus aguas servidas, los trabajos de empresas agrícolas, comenta Figueroa.

### OPINIONES

Twitter @DiarioConcepcion  
contacto@diarioconcepcion.cl