



► De acuerdo con el reporte, para producir 1.035.307 toneladas de salmón, en Chile se usaron 351,1 toneladas de antibióticos en 2024.

Uso de antibióticos en salmicultura chilena sube un 10,8% y genera alerta por impacto ambiental

Tras el último informe de Sernapesca, la organización ambiental Oceana alerta sobre un uso excesivo de antibióticos en la salmicultura, advirtiendo sobre los impactos negativos para la salud y la formación de “superbacterias” en el ecosistema marino.

Francisco Corvalán

Algo no andaba bien en el fondo del mar. La organización de conservación marina Oceana calificó de “preocupante” el alza en el uso de antibióticos en la salmicultura chilena. Esto, según las cifras que dio conocer el último “Informe sobre uso de antimicrobianos y antiparasitarios en la salmicultura nacional” de 2024 publicado recientemente por el Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura (Sernapesca).

De acuerdo con el reporte, para producir 1.035.307 toneladas de salmón, en Chile se usaron 351,1 toneladas de antibióticos en 2024, lo que da un índice de consumo de 340 gramos de antibióticos por tonelada de salmón producida. Esta cifra, según los cálculos de Oceana, es 10,8% superior a la que se había registrado en 2023, en que el consumo de antibióticos fue de 310 gramos por tonelada de salmón producida.

“Lo que es aún más preocupante es que la cantidad no logra bajar considerablemente desde 2018, lo cual nos demuestra que probablemente la industria no logrará po-

der revertir esta tendencia en el tiempo”, señala Liesbeth van der Meer, directora ejecutiva de Oceana en Chile.

¿A qué se pudo deber esta alza de medicación a los salmones y qué otras implicancias podría traer al ecosistema marino donde habitan? Según Cristian Oliver, doctor en Ciencias y académico del Centro de Biomedicina de la Universidad Mayor, la subida está directamente vinculada con la persistencia de la piscirickettsiosis, “la enfermedad más prevalente en la salmicultura nacional y la que genera las mayores mortalidades atribuidas a agentes infecciosos”. Este mal es la mayor causa de uso de antibióticos. Según el experto, esta patología es causada por la bacteria intracelular *Piscirickettsia salmonis* y provoca entre el 40% y 45% de las muertes por agentes infecciosos en la industria.

Según asevera el informe de Sernapesca, el incremento reciente se atribuye a eventos ambientales en las regiones de Los Lagos y Aysén a fines de 2023 e inicios de 2024, que generaron condiciones propicias para brotes de enfermedades como pisci-

rickettsiosis.

¿Y cuáles son las especies con mayor uso de antibióticos? Según el informe, el salmón del Atlántico (*Salmo salar*) representa la mayor proporción del uso de antimicrobianos, seguido del salmón coho y la trucha arcoiris, en concordancia con los volúmenes de producción. Asimismo, los principios activos más utilizados fueron florfenicol y oxitetraciclina.

El informe también destaca el impacto positivo de la certificación PROA-Salmón, un programa voluntario para optimizar el uso de antimicrobianos en los centros de engorda. En 2024 se certificaron 301.578 toneladas, un 28,7% del total cosechado.

Aunque existen vacunas comerciales, en específico cinco registradas en el SAG, Oliver dice que su efectividad sigue siendo discutida. “Lo ideal es utilizar la menor cantidad de antibióticos posible”, advierte. Eso sí, el científico recuerda que si bien la industria se ha encargado por reducir los niveles de antibióticos aplicados “aún las concentraciones que se utilizan son altas”.

El especialista comenta que el 96% de los

antibióticos en salmicultura se emplea para controlar la piscirickettsiosis, y que su administración es casi completamente oral. Sin embargo, gran parte de ese antibiótico se va al fondo marino y no es consumido por los peces. “Eso evidentemente va a afectar a todo el ecosistema, al sedimento y a los microorganismos que hay en él”, indica.

Según reseña, ante esto también hay riesgos asociados a concentraciones subinhibitorias de antibióticos, es decir que no eliminan las bacterias y favorecen su adaptación. “En estas condiciones, las bacterias son capaces de producir un microambiente donde pueden transferir genes de resistencia a otros microorganismos. Además, las cepas actuales son mucho más agresivas que las de los años noventa”, agrega el científico.

Ante esto, la organización Oceana manifiesta que esto podría proliferar la aparición de “superbacterias” en el ecosistema marino, aunque Oliver remarca que el término es desproporcionado y atribuible, más bien, a un fenómeno natural. “Pero, aún así, estas concentraciones de antibióticos sí alteran todo el ecosistema. Al menos debería generar una alerta”, asegura.

El investigador subraya que la industria ha realizado esfuerzos para reducir el uso de antibióticos, apostando por nuevas vacunas, alimentos funcionales y herramientas biotecnológicas para fortalecer el sistema inmune de los peces. Sin embargo, destaca que dichos esfuerzos de la industria y de la ciencia “deberían aunarse y redoblar para generar mejores herramientas de diagnóstico, prevención y control de enfermedades”.

El desafío, de acuerdo lo plasmado en el informe de Sernapesca, sigue siendo disminuir la dependencia de fármacos frente a enfermedades bacterianas y continuar migrando hacia métodos menos invasivos para proteger la salud animal, humana y ambiental. ●