

## INTEGRANDO EL CONOCIMIENTOS Y OPORTUNIDADES COLABORATIVAS PARA LA INDUSTRIA DEL SALMÓN

Felipe Tucca; Esteban Ramírez; Ximena Rojas; Alexander Jaramillo

Instituto Tecnológico del Salmón (INTESAL SpA). Juan Soler Manfredini 41, Puerto Montt, Chile.  
[f.tucca@intesal.cl](mailto:f.tucca@intesal.cl)

El conocimiento es fundamental para continuar con el desarrollo hacia la sustentabilidad de la industria del salmón. Para ello, el Instituto Tecnológico del Salmón (INTESAL) mediante la ejecución de diversos proyectos ha contribuido en el fortalecimiento y realización de estudios ligados al ámbito medioambiental, tecnológico y de salud. Proyectos relacionados con *i)* fondos marinos, *ii)* interacción de embarcaciones con mamíferos marinos, *iii)* cortinas de nano-burbujas para mitigación de floraciones algales nocivas (FANs) y *iv)* evaluación del riesgo cualitativo con potencial desarrollo de resistencia antimicrobiana (RAM) mediante el consumo de salmón, son algunas temáticas que se están llevando a cabo actualmente de forma colaborativa y junto a grupos académicos y organizaciones medioambientales con el fin de disminuir aquellas brechas de conocimientos que actualmente existen dentro de la industria acuícola.

En lo que respecta a medio ambiente, los fondos marinos representan un ecosistema sensible, en el que parámetros físicos (condiciones de flujo, estructura físico-química de sedimentos, oxígeno), químicos (nutrientes y compuestos reducidos) y biológicos (indicadores ecológicos) son fundamentales incluir dentro de un área de influencia directa por centros de cultivo. Por otro lado, mediante un trabajo preliminar de levantamiento de información entre partes interesadas se ha logrado coordinar importantes avances hacia factores que reporten potenciales circunstancias de colisión entre embarcaciones y grandes/pequeños cetáceos marinos.

Las FANs han ocasionado grandes mortalidades dentro de la industria acuícola, es por ello que en la actualidad existen medidas tales como cercos perimetrales de burbujas como medida de mitigación y/o control de bloom de algas. Mediante una revisión bibliográfica se identificó las principales falencias y poca información existente sobre la eficacia real de estas técnicas en sistemas abiertos.

El uso de antimicrobianos en la industria, para el tratamiento de enfermedades, se le ha atribuido consecuencias directas de selección de bacterias resistentes y genes de resistencia, los cuales podrían proliferar en el medio ambiente. Resultados de este estudio mediante una encuesta a 39 expertos de diferentes sectores y disciplinas determinaron que el nivel de riesgo de la aparición y selección de RAM a partir del consumo de salmón es entre bajo a insignificante. El estudio también permitió caracterizar las diferentes etapas de la cadena de producción del salmón hasta el consumidor.

La colaboración científica entre la academia-industria sigue y seguirá siendo la alternativa más viable para el desarrollo del rubro acuícola, cumpliendo la misión de disminuir aquellas brechas de conocimiento para una actividad importante tanto a nivel nacional y global con la producción de proteína animal de alto valor nutricional para la población.