

Hoja de ruta para la gestión de antibióticos

Acuerdos sobre el planteamiento

- **Acordar** el proceso gradual de la hoja de ruta propuesta en este documento, que formará un “Código de Conducta de Antibióticos de SeaBOS” para octubre de 2022
- **Acordar** que el alcance del Código de Conducta de Antibióticos de SeaBOS incluirá las propias actividades de los miembros y se extenderá a sus cadenas de suministro dedicadas a la acuicultura y la producción de piensos
- **Acordar** abandonar el uso de HPCIA y CIA* en todas las zonas de producción acuícola donde su utilización no esté específicamente permitida por la legislación nacional**
- **Acordar** la celebración de un taller virtual en febrero de 2022 para ajustar las medidas necesarias y las métricas para demostrar los avances realizados
- **Acordar** participar en encuestas anuales de SRC sobre la gestión de antibióticos en nuestras propias actividades de acuicultura, incluidas las de las cadenas de suministro dedicadas a la producción de acuicultura, para controlar y medir los avances realizados

* HPCIA y CIA = Antimicrobiano de importancia crítica de máxima prioridad y antimicrobiano de importancia crítica para la salud humana, según la definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

** Cuando existan disposiciones legislativas nacionales específicas de la región que prevean el uso de HPCIA o CIA, los miembros trabajarán en colaboración con diversos expertos adecuados, como empresas farmacéuticas, veterinarios, agencias intergubernamentales o departamentos gubernamentales, con el fin de determinar o desarrollar alternativas eficaces, como vacunas o antimicrobianos de categoría inferior, para garantizar la salud y el bienestar de esos productos del mar y reducir el uso de HPCIA y CIA. Informaremos en octubre de 2023 sobre los avances realizados hacia el cumplimiento de este objetivo.

Resumen ejecutivo

La amenaza de la resistencia a los antimicrobianos (anti-microbial resistance, AMR) para la salud humana, animal y medioambiental es alta y va en aumento. Se pueden encontrar residuos de antimicrobianos en algunos productos de cultivo y en el entorno local alrededor de algunas explotaciones acuícolas. A nivel global, el uso inadecuado de antibióticos en la medicina humana y la salud animal incrementa el riesgo de que los organismos se vuelvan resistentes a medicamentos clave. Si bien los antibióticos son herramientas importantes para proteger la salud de los seres humanos y los animales, gestionar su uso de forma correcta es fundamental para reducir el riesgo de AMR, al igual que utilizar los antibióticos de la mayor importancia crítica del modo más adecuado. Debemos aplicar el concepto de “Una sola salud”, que pone de manifiesto que la salud medioambiental, la salud humana y la salud animal están interrelacionadas, y que, mediante una mejor gestión de la salud animal, podemos mejorar la salud humana y medioambiental. Esto supone un desafío para SeaBOS.

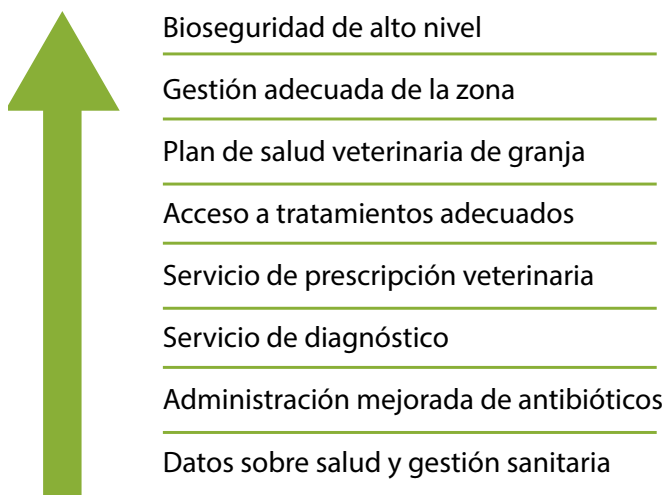
Se dice que la acuicultura es uno de los principales ámbitos en cuanto al uso de antibióticos y, si bien los sectores de la industria están trabajando para reducir su uso, la falta general de datos sobre el uso de antibióticos en algunas partes de la industria obstaculiza los esfuerzos para demostrar avances o refutar alegaciones generalizadas. Sin embargo, también existe una preocupación real sobre la gestión sanitaria en la acuicultura, donde las especies, las condiciones de cultivo y las enfermedades son tan diversas que no siempre se dispone de tratamientos adecuados.

Una encuesta realizada a los miembros de SeaBOS mostró la necesidad de llevar a cabo un seguimiento del uso de antibióticos en las explotaciones acuícolas. Existen diferencias de uso entre especies y geografías. Trabajar con proveedores aumenta la complejidad.

La profundidad de este trabajo ha puesto de relieve la necesidad de tener confianza al realizar este tipo de encuestas, así como la necesidad de reconocer y recompensar la transparencia allá donde aún no se hayan implementado las buenas prácticas. Solo generando tal confianza podremos identificar dónde y cómo se puede mejorar. En el futuro, se deberán llevar a cabo encuestas para realizar un seguimiento del progreso desde la línea de partida.

Los debates con diversos expertos y organizaciones pusieron de relieve la urgencia de abordar este problema, ya que un número cada vez mayor de estudios ha despertado la conciencia del público, la industria y los gobiernos. Los debates también pusieron de relieve la complejidad de encontrar un planteamiento común en las diversas explotaciones acuícolas y nos guiaron hacia el concepto de un enfoque de alto nivel para abordar el problema de SeaBOS. Esto llevó a la propuesta de un Código de Conducta de Antibióticos de SeaBOS que pueda permitir a nuestros miembros y otras explotaciones identificar la mejor ruta hacia una mejor gestión de los antibióticos para reducir el riesgo de AMR. Nuestro deseo era proponer una hoja de ruta y un cronograma de mejora para octubre de 2021, pero la complejidad del problema ha provocado retrasos, por lo que esperamos poder abordar esta cuestión más a fondo en un taller virtual especial en febrero de 2022.

El Código de Conducta de Antibióticos de SeaBOS propuesto somete a sus miembros al cumplimiento de los Principios de Gestión de la Salud de la Acuicultura. Estos muestran una progresión (véase la figura) desde la obtención y la gestión de los datos sobre la salud de las poblaciones y la gestión sanitaria, hasta una mejor gestión de los antibióticos, el desarrollo de un servicio de diagnóstico y la obtención de acceso a los tratamientos adecuados. Más allá de esto está la creación de capacidades para un servicio de prescripción veterinaria y planes de salud detallados para cada centro que conduzcan a estrategias de gestión de zonas adecuadas en colaboración con otras explotaciones acuícolas locales y regionales.



En conjunto, todo ello elevará la producción de la acuicultura a un estado superior de gestión de la bioseguridad. Los detalles de cada nivel y los resultados medibles para comprobar que se haya alcanzado el nivel pertinente se confirmarán en el taller de febrero de 2022, junto con los detalles de cómo se abordará la Responsabilidad Ampliada del Productor (Extended Producer Responsibility, EPR) de proveedores y filiales.

Una parte fundamental para los miembros de SeaBOS será demostrar los avances realizados hacia nuestros objetivos. A través de encuestas periódicas, los miembros podrán mostrar la progresión con respecto a los Principios propuestos a lo largo del tiempo. Una vez que se establezcan los datos de partida, añadiremos una encuesta anual en línea (confidencial), con un formato más sencillo. Vamos a proponer un sistema de tres niveles que reconozca un progreso de nivel básico, medio o alto en bioseguridad, que será corroborado por los datos de la encuesta.

Actividades y propuestas de línea de trabajo para los datos de 2022

Desde octubre de 2020, hemos estado trabajando con empresas de forma individual para completar una encuesta de uso de antimicrobianos basada en cada empresa y sus filiales. La encuesta sobre el uso de antimicrobianos en la acuicultura puso de relieve muchos ámbitos en los que podríamos introducir mejoras, pero es necesario tomar más decisiones para identificar las intervenciones adecuadas. Nuestro objetivo, pues, es contactar con las empresas durante lo que queda de año para obtener datos complementarios. Esto ofrecerá una excelente oportunidad para determinar tendencias en el uso de antibióticos y comprobar el éxito de futuras intervenciones. También identificaremos oportunidades para que los miembros compartan conocimientos en una fase precompetitiva para ayudarse mutuamente a lograr avances.

Si bien todas las empresas aportaron datos, el equipo de SRC debe trabajar con algunas de ellas para obtener información de calidad y cada vez más detallada. También quedó claro que es fundamental extender la recopilación de datos tanto a las filiales como a los proveedores con el fin de comprender claramente cuáles son los desafíos y sus posibles soluciones.

El acceso a los datos de la cadena de suministro es fundamental si queremos mostrar la progresión y el liderazgo de SeaBOS en este ámbito, y también para orientar de una forma más idónea el resto del trabajo que debe llevar a cabo cada grupo. Entendemos la importancia contextual de cómo se presentan los datos a la hora de reflejar con precisión la situación en la producción. Aun así, para demostrar mejor el contexto, necesitamos datos de mayor resolución y de la máxima calidad. Si no tenemos datos de buena calidad, nuestro trabajo no reflejará adecuadamente la situación general en SeaBOS ni nos permitirá comparar mejoras ni compartir lo aprendido con

otros para avanzar en la transformación.

Si bien reconocemos que las empresas llevan a cabo controles de exportación de productos de la acuicultura para demostrar que estos productos tienen residuos de antibióticos dentro de los límites legales, es fundamental contar con datos que también cubran su uso en granjas. El uso excesivo, el uso inadecuado (como la utilización del ingrediente activo incorrecto o de antibióticos en enfermedades que no responden a los antibióticos) y las dosis inadecuadas constituyen ejemplos de una mala gestión de los antibióticos. Si tal gestión es buena actualmente, deberíamos poder informar de ello; si no lo es, podemos trabajar juntos para encontrar soluciones para mejorarla.

Para principios de 2022, SRC habrá completado la encuesta de la legislación existente y los programas de certificación de terceros en los países donde los miembros tienen explotaciones acuícolas o cadenas de suministro de producción de acuicultura. Esto involucra al menos a 24 países y varios idiomas, pero será un paso importante para comprender el contexto de cómo se tendrá que aplicar el Código de Conducta de Antibióticos de SeaBOS. También nos permitirá identificar oportunidades legislativas y posibles obstáculos para una buena gestión de los antibióticos y una gestión de la salud de la acuicultura. Estas innovaciones podrán abordarse posteriormente con los gobiernos pertinentes como parte de las tareas del Grupo de trabajo III.

Colaboraciones

Hemos estado colaborando con una amplia red de expertos en antimicrobianos del sector de la acuicultura, así como con organismos internacionales que trabajan para mejorar la comprensión del problema y las posibles soluciones a través del diálogo con múltiples partes interesadas. Hemos dado con expertos clave de Australia y Hong Kong que pueden ayudar a identificar las mejores formas de usar antibióticos cuando sean necesarios, pero que también están buscando opciones alternativas, y en especial vacunas para peces.

Hemos tenido debates similares con las iniciativas ASC (Aquaculture Stewardship Council) y BAP (Best Aquaculture Practice), que promueven la gestión adecuada de los antibióticos a través de sus certificaciones. También se han celebrado reuniones con WorldFish, IDH y Monterey Bay Aquarium, que tienen programas para reducir el uso de antibióticos en la acuicultura en diferentes regiones, con WorldFish e IDH centrados especialmente en los pequeños productores, que son los más olvidados en términos de apoyo sanitario. A partir de estos debates, creemos que hemos tejido una buena red con la que SeaBOS puede colaborar para lograr avances en el desarrollo de nuestros compromisos.

Código de Conducta de Antibióticos de SeaBOS

Hemos revisado diversas opciones para el Código de Conducta de Antibióticos de SeaBOS, algunas muy detalladas y prescriptivas, y otras de niveles superiores. Nos hemos puesto de acuerdo en que un enfoque de alto nivel es lo mejor para SeaBOS, dada la variedad de intereses y

actividades que tienen sus miembros. Nuestro objetivo es crear un marco que pueda ser aplicado por todos los miembros, a sus propias actividades y a las filiales y los proveedores dedicados a la producción acuícola. Esto proporcionará una serie de pasos de desarrollo necesarios, no solo para una buena gestión de los antibióticos, sino también para una buena salud animal, lo que, por supuesto, es bueno para los agricultores y para una acuicultura sostenible. Esto respalda el concepto de “Una sola salud”, según el cual la mejora de la salud animal también impulsará la salud ambiental y humana.

Nuestro enfoque para esto ha sido desarrollar una “escalera” de gestión mejorada de la salud de la acuicultura, basada en unidades centrales como Principios. Esto se basa en las expectativas de una amplia gama de normas de terceros existentes y opiniones de expertos. Cada paso ayuda a mejorar la gestión general de la salud de la acuicultura, reduciendo la necesidad de antibióticos y garantizando que, cuando se utilicen, se haga de forma adecuada.

El concepto de escalera se recoge en el resumen ejecutivo, pero en la Tabla 1 mostramos los conceptos que hay tras cada paso que se debe implementar. Se desarrollará una versión más extensa con los miembros para detallar el tipo de acciones necesarias para alcanzar cada Nivel. Estos pueden documentarse y proporcionarse como evidencia para respaldar el progreso en la escalera, que se puede medir en operaciones directas y en proveedores, según corresponda.

Los detalles de las acciones y las métricas de apoyo ideales que se requieran para demostrar el logro de cada nivel se decidirán con los miembros y expertos externos en un taller para esta línea de trabajo. El plan es llevar a cabo un taller virtual en febrero de 2022, con la opción de continuar con otro taller en la Reunión de Trabajo anual de SeaBOS que tendrá lugar en Estocolmo en mayo de 2022.

Como la escalera tiene muchos escalones, proponemos simplificar la demostración del progreso en 3 niveles; por ejemplo, como se muestra en la Tabla 2. Esto hará que la comunicación sobre el grado de progreso sea más clara. Al utilizar un sistema de este tipo, podemos prevenir el compromiso de partes interesadas clave, como los minoristas, en esta cuestión. El apoyo de los minoristas y la búsqueda de mejoras serán fundamentales para el éxito a largo plazo de las reducciones de antimicrobianos. Este enfoque permitirá una mayor claridad para los minoristas y los consumidores sobre el uso de antimicrobianos en los productos del mar que adquieren. A través del Grupo de trabajo I se está buscando un reconocimiento similar de los avances en la reducción de la pesca INDNR y la mejora de las condiciones laborales.

La participación de los minoristas proporcionará un incentivo claro para que los miembros y sus cadenas de suministro demuestren sus progresos en el marco del Código de Conducta de Antibióticos de SeaBOS. Sin embargo, está claro que se deben investigar otros incentivos para lograr más avances en el trabajo de SeaBOS.

Tabla 1: Descripción del estado sugerido alcanzado en cada nivel por una empresa, tanto en sus propias operaciones como en sus cadenas de suministro.

Niveles	Descripción del estado preferible
Nivel básico para la salud y la gestión sanitaria	Datos completos sobre la salud de las poblaciones y la gestión sanitaria para cada centro de explotación
Mejorar la gestión de los antibióticos	El uso de antibióticos se gestiona cuidadosamente, y estos se utilizan de acuerdo con las recomendaciones y de formas responsables.
Servicio de diagnóstico	La capacidad para el diagnóstico rápido de enfermedades existe ya en la granja o está fácilmente disponible dentro de la empresa, lo que permite realizar recomendaciones para los tratamientos adecuados.
Acceso a tratamientos adecuados	Los tratamientos correctos se garantizan mediante el conocimiento y el acceso a antibióticos adecuados y de buena calidad.
Servicio de prescripción veterinaria	Existe un sistema de atención médica profesional que garantiza que todos los tratamientos médicos sean recetados por profesionales debidamente formados.
Plan de salud veterinaria de granja (VHP)	Existe un plan de salud anual para cada granja, que ha sido establecido en consulta con el veterinario asociado.
Gestión adecuada de la zona	Existe un plan de salud en las granjas colindantes que se ha establecido mediante la colaboración entre empresas/granjas.
Bioseguridad de alto nivel	Se ha puesto en marcha una gestión de la zona que tiene en cuenta la conectividad de la granja, lo cual se complementa con la consideración también de los riesgos de los cambios en la calidad medioambiental.

Tabla 2: Planteamiento de tres niveles sugerido para reconocer el progreso

Logro	Básico	Intermedio	Alto
Datos sobre salud y gestión sanitaria	✓	✓	✓
Administración mejorada de antibióticos	✓	✓	✓
Servicio de diagnóstico	✓	✓	✓
Servicio de prescripción veterinaria	✓	✓	✓
Acceso a tratamientos adecuados	✓	✓	✓
Plan de salud veterinaria de granja (VHP)			✓
Gestión adecuada de la zona			✓
Evaluación de la bioseguridad	Básico	Intermedio	Alto

Un primer paso clave en la escalera será acordar la exclusión del uso de HPCIA y CIA para la salud humana según lo define la OMS, cuando no esté ya previsto en la legislación nacional. Cuando existan disposiciones legislativas nacionales específicas de la región que prevean el uso de HPCIA o CIA, trabajaremos en colaboración con diversos expertos adecuados, como empresas farmacéuticas, veterinarios, agencias intergubernamentales o departamentos gubernamentales, con el fin de determinar alternativas eficaces, como vacunas o antimicrobianos de categoría inferior, para garantizar la salud y el bienestar de esos productos del mar y reducir el uso de HPCIA y CIA. Esta línea de trabajo informará en octubre de 2023 sobre los avances realizados hacia el cumplimiento de este objetivo.

A través del Código de Conducta de Antibióticos de SeaBOS, los miembros de SeaBOS apoyarán las explotaciones en sus cadenas de suministro para aplicar normas al menos equivalentes a los Principios de Gestión de la Salud de la Acuicultura de SeaBOS y avanzar en la escalera hacia el objetivo final. En el primer año, los miembros recibirán comentarios de SRC sobre las posiciones actuales en la escalera para su propia producción y la de la cadena de suministro a partir de los datos facilitados. En los años siguientes, el objetivo es apoyar y alentar a los miembros a ascender en la escalera de manera constante, sobre todo aplicando una buena gestión de antibióticos desde el principio. Recomendamos establecer hitos en 2023 y 2025 para las cadenas de suministro, de forma que los miembros tengan tiempo para comprometerse de manera eficaz con estas.

Siguientes pasos

Con el acuerdo sobre los Principios propuestos para la gestión de la salud de la acuicultura y el apoyo para el desarrollo de un Código de Conducta de Antibióticos de SeaBOS, el siguiente paso es determinar el punto de partida de cada empresa y sus cadenas de suministro. Esto permitirá establecer una hoja de ruta para avanzar a los siguientes pasos.

Se llevará a cabo un taller virtual en febrero de 2022 con expertos en salud acuícola, tanto miembros como externos, centrado en el desarrollo de un planteamiento sistemático para su mejora. Se revisarán los resultados de los datos de la encuesta ya proporcionados por los miembros, manteniendo su confidencialidad, pero permitiendo que atestigüen la situación actual. Las opciones para el avance se abordarán más a fondo en este taller, lo que permitirá a los miembros explorarlas con más detalle más adelante. Antes del taller, se llevará a cabo un trabajo adicional con los miembros para mejorar los datos existentes para garantizar que se cubra el alcance completo de las operaciones, incluida la producción de la cadena de suministro, y para que los datos sean lo suficientemente minuciosos como para mostrar el rendimiento de los miembros en cada uno de los criterios propuestos. SRC también llevará a cabo una revisión de la legislación nacional pertinente sobre el uso de antimicrobianos en la producción acuícola, con el apoyo y la información aportados por las empresas.



Esta estrategia fue desarrollada por el Grupo de trabajo III de SeaBOS, con el apoyo científico del **Centro de Resiliencia de Estocolmo** de la Universidad de Estocolmo, el **Instituto Beijer de Economía Ecológica** y el **Programa de Dinámica Económica Global y Biosfera** de la Real Academia Sueca de las Ciencias, la **Universidad de Lancaster** y el **Stanford Center for Ocean Solutions**, así como el apoyo financiero de la **Walton Family Foundation**, la **David and Lucile Packard Foundation** y la **Gordon and Betty Moore Foundation**.