



## Reunión Regional de Expertos de la FAO

### *El Uso de Antimicrobianos en la Acuicultura en América Latina: Desafíos y Perspectivas Futuras*

Lima, Perú, 22-24 noviembre 2017

## NOTA INFORMATIVA DE TALLER

*La resistencia antimicrobiana (RAM) se refiere a una condición por la cual los microorganismos nocivos que afectan a los humanos, animales terrestres y acuáticos y plantas se vuelven resistentes a los agentes antimicrobianos, haciendo más difíciles o imposibles de tratar las infecciones o enfermedades causadas por tales microorganismos.*

### ANTECEDENTES

#### **La importancia de la producción acuícola en la región de América Latina y el Caribe**

El mundo tendrá que producir más del 60 por ciento más de alimentos para alimentar a la población mundial estimada de 9.700 millones de personas en 2050. La pesca y la acuicultura siguen siendo importantes fuentes de alimentos, nutrición, ingresos y medios de subsistencia para cientos de millones de personas en todo el mundo. El suministro per cápita mundial de pescado alcanzó un nuevo récord de 20 kg en 2014, también como resultado del aumento de peces a través de la rápida expansión de la acuicultura, que actualmente proporciona la mitad de todos los pescados para el consumo humano. Además, el pescado sigue siendo uno de los productos alimenticios más comercializados en el mundo, más de la mitad del valor de las exportaciones de pescado proviene de países en desarrollo.

La acuicultura es considerada también una de las industrias de crecimiento de alimentos más rápidas en la región latinoamericana. El aumento se produjo principalmente a partir de la cría de salmón y camarón y el cultivo de varias especies de agua dulce como la tilapia. En el caso de los dos primeros productos, el aumento de la producción se asoció con la intensificación de las actividades agrícolas, tanto en términos de número de sitios de producción como de aumento de las densidades de cultivo. La mala planificación, entre otras cuestiones, ha sido responsable de graves crisis debido a la severa ocurrencia de enfermedades como la mancha blanca en el camarón y la anemia infecciosa del salmón (ISA) en el salmón del Atlántico (*Salmo salar*). Según datos del Servicio Nacional de Pesca de Chile (SERNAPESCA), el uso de antibióticos en la industria del salmón llegó a 557 toneladas en 2015.

La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) apoya firmemente el desarrollo y la adopción de planes de gestión de la salud para minimizar específicamente los riesgos de enfermedades que afectan a los organismos acuáticos cultivados. A medida que la demanda de pescado y otros productos acuáticos aumenta a escala mundial, la producción inevitablemente se intensifica exponiendo los organismos de cultivo a agentes patógenos que pueden reducir severamente la producción total del sector. La prevención de enfermedades a través de mejores

prácticas de manejo y salud ha sido lentamente adoptada favoreciendo el uso de otros métodos profilácticos que se han percibido como los que dan los resultados más rápidos. Estas acciones están asociadas con el riesgo potencial de aparición y propagación de microorganismos resistentes a los antimicrobianos.

Para cumplir con las promesas de la acuicultura como una industria mundial que ofrece proteínas de alta calidad, es esencial abordar los retos asociados con el uso de agentes antimicrobianos en organismos acuáticos cultivados.

### **La amenaza de la resistencia antimicrobiana**

La disponibilidad y el uso prudente de antimicrobianos en organismos terrestres y acuáticos y la producción de cultivos agrícolas son fundamentales para la salud y la productividad de éstos. Estos contribuyen a la seguridad alimentaria, a la inocuidad alimentaria y al bienestar de los animales y, al mismo tiempo, protegen los medios de vida y la sostenibilidad de la producción animal y agrícola. Sin embargo, existe una creciente preocupación mundial por la presencia de la resistencia a los antimicrobianos, incluyendo los antibióticos, que pudieran alterar estos beneficios. En los humanos, la resistencia antimicrobiana (RAM) también amenaza con revertir décadas de mejoras en los resultados de salud, lo que tendría un impacto directo en la capacidad de las personas para llevar una vida plena y productiva (Plan de acción de la FAO sobre RAM 2016-2020).

En la reciente reunión del G20 celebrada en Hamburgo, Alemania, los días 7 y 8 de julio de 2017, los líderes del país abordaron importantes desafíos económicos mundiales que contribuirán a la prosperidad y el bienestar de todos los seres humanos. La lucha contra la RAM fue uno de los retos planteados y donde se requieren acciones concretas para avanzar en la mejora de la sostenibilidad en los sistemas de producción de alimentos. La sección sobre RAM de la declaración del G20 dice lo siguiente:

*“La RAM representa una amenaza creciente para la salud pública y el crecimiento económico. Para hacer frente a la propagación de la RAM en los humanos, los animales y el medio ambiente, tratamos que la aplicación de nuestros planes de acción nacionales, basados en un enfoque de salud única, esté en marcha a finales de 2018. Promoveremos el uso prudente de antibióticos en todos los sectores y esforzaremos por restringir su uso en medicina veterinaria sólo para usos terapéuticos. El uso responsable y prudente de antibióticos en animales productores de alimentos no incluye el uso para la promoción del crecimiento en ausencia de análisis de riesgo. Subrayamos que los tratamientos deben estar disponibles a través de la prescripción o sólo el equivalente veterinario. Fortaleceremos la conciencia pública, la prevención y el control de las infecciones y mejoraremos la comprensión de la cuestión de los antimicrobianos en el medio ambiente. Promoveremos el acceso a antimicrobianos, vacunas y diagnósticos asequibles y de calidad, incluso mediante esfuerzos para preservar las opciones terapéuticas existentes. Destacamos la importancia de fomentar la I + D, en particular para los patógenos prioritarios identificados por la OMS y la tuberculosis. Pedimos un nuevo Centro Internacional de Colaboración en I + D para maximizar el impacto de las iniciativas antimicrobianas existentes y nuevas de investigación clínica y clínica, así como el desarrollo de productos. Invitamos a todos los países y socios interesados a unirse a esta nueva iniciativa. Al mismo tiempo, en colaboración con los expertos pertinentes, entre ellos la OCDE y la OMS, examinaremos más a fondo las opciones prácticas de incentivos del mercado.”*

La RAM es una importante amenaza mundial de creciente preocupación por la salud humana y animal. Tiene consecuencias tanto para la inocuidad alimentaria como para la seguridad alimentaria y el bienestar económico de millones de hogares. La RAM se refiere a microorganismos - bacterias, hongos, virus y parásitos - que desarrollan resistencia a las sustancias antimicrobianas, como los antibióticos. Esto puede ocurrir naturalmente mediante la adaptación al medio ambiente. La tasa de propagación de la RAM está aumentando debido al uso inapropiado y excesivo de antimicrobianos. Varios factores han contribuido a esto, incluyendo (i) la falta de normas y controles para su uso adecuado; (ii) mal

cumplimiento del tratamiento; (iii) usos no terapéuticos; (iv) ventas sin recetas o por Internet; y (v) la disponibilidad de antimicrobianos falsificados o de mala calidad.

Entre las consecuencias de la RAM se encuentra la incapacidad de tratar las infecciones con resultados positivos, lo que conduce a un aumento de la mortalidad; Aumentar la gravedad o duración de la enfermedad; Pérdida de productividad y reducción de los medios de subsistencia y la seguridad alimentaria. Los microorganismos resistentes a los antimicrobianos pueden desarrollarse y transmitirse entre los animales productores de alimentos y los humanos a través de la exposición directa o a través de la cadena alimentaria y el medio ambiente. Los microorganismos resistentes y los genes no reconocen límites geográficos o ecológicos. La resistencia que se produce en una ubicación geográfica o en una especie puede propagarse a otras zonas mediante el movimiento de alimentos, agua, animales y / o personas, o contaminar otras especies y afectar tanto a los países en desarrollo como a los desarrollados. Por lo tanto, la RAM es un problema multisectorial y multidimensional, y por ende, un problema global.

La contención de la RAM requiere un enfoque global, combinado a nivel nacional con acciones concertadas que abarquen el entorno regulador y con la adopción de medidas preventivas y la colaboración de productores y otros actores importantes de la cadena alimentaria. La FAO trabaja en estrecha colaboración con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) en una iniciativa tripartita, así como con otros asociados, centros de referencia, academia y grupos regionales. Es esencial un enfoque de colaboración entre los diferentes sectores y con entidades y disciplinas políticas y económicas para abordar eficazmente la RAM. Esta reunión regional discutirá estos temas.

### **La Comisión del Codex Alimentarius y la inocuidad alimentaria en América Latina y el Caribe**

La FAO y la Organización Mundial de la Salud (OMS) establecieron la Comisión del Codex Alimentarius (CAC) en 1963 con el mandato de elaborar normas internacionales de inocuidad y calidad de los alimentos para proteger la salud de los consumidores y garantizar buenas prácticas en el comercio de alimentos. Actualmente, según el sitio web del CODEX, la CAC cuenta con 188 miembros, 187 países miembros y una organización miembro. El Comité Regional de Coordinación FAO / OMS para la Región de América Latina y el Caribe (CCLAC) cuenta con 33 miembros y actualmente está presidido por Chile.

Durante la reunión del CCLAC del año pasado, los países miembros identificaron varias cuestiones críticas y emergentes en inocuidad alimentaria para la región. Dos de estos temas, *Panorama Regulatorio y Resistencia a los Antimicrobianos*, fueron los temas priorizados en primer y segundo lugar, respectivamente. Este taller pretende abordar estos dos temas de importancia para los países latinoamericanos relacionados con el sector de la acuicultura.

### **Plan de Acción de la FAO sobre RAM<sup>1</sup>**

El Plan de Acción de la FAO sobre RAM (2016-2020) tiene por objeto apoyar a los sectores de la alimentación y la agricultura en la aplicación del Plan de Acción Mundial sobre la RAM desarrollado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y aprobado en la 68<sup>a</sup> Asamblea Mundial de la Salud (AMS). Refleja la acción solicitada por los gobiernos miembros de la FAO en la 39<sup>a</sup> reunión de la Conferencia de la FAO, en la resolución 4/2015, para apoyar el Plan de Acción Mundial de la OMS sobre RAM.

El plan de la FAO destaca cuatro áreas clave de acción en el ámbito de la alimentación y la agricultura:

- Mejorar el conocimiento de los problemas de la RAM entre los agricultores y productores, los profesionales y autoridades veterinarias, los responsables de la formulación de políticas y los consumidores de alimentos;

---

<sup>1</sup> <http://www.fao.org/3/a-i5996e.pdf>

- Creación de capacidades nacionales para la vigilancia y el monitoreo de la RAM y el uso de antimicrobianos (UAM) en la alimentación y la agricultura;
- Fortalecimiento de la gobernanza en relación con la UAM y la RAM en la alimentación y la agricultura; y
- Promover las buenas prácticas en los sistemas alimentarios y agrícolas y el uso prudente de los antimicrobianos.

## FONDOS

El taller se apoya y organiza en el marco del proyecto regional de la FAO titulado "*Apoyo al desarrollo de planes nacionales de acción sobre la resistencia a los antimicrobianos en América Latina y el Caribe*" (FMM/RLA/215/MUL). Este proyecto fue diseñado para abordar las dificultades que enfrentan los países que están en las primeras etapas del desarrollo de sus planes de acción nacionales sobre RAM en el sector de la alimentación y la agricultura.

El impacto del proyecto es contribuir a los esfuerzos globales para contener la RAM adoptando un enfoque coherente, colaborativo, multidisciplinario e inter-programático basado en "Una Salud", para facilitar el comercio y alcanzar los objetivos del Programa de Desarrollo Sostenible de 2030.

El principal resultado es que las autoridades nacionales de sanidad agropecuaria y de inocuidad de los alimentos y otras instituciones competentes de los países beneficiarios tienen la capacidad de aplicar un plan nacional integrado para la contención de la RAM mediante el cumplimiento de los tres productos del proyecto:

**Producto 1:** Los actores clave en los sectores de la alimentación y la agricultura han aumentado su conocimiento de los riesgos y el impacto de la RAM, junto con su compromiso con la gestión integrada de la salud bajo el enfoque de Una Salud.

**Producto 2:** Los países beneficiarios tienen un análisis multisectorial de RAM y UAM, de acuerdo con su producción y sistemas institucionales en el campo de la alimentación y la agricultura.

**Producto 3:** Los sectores, las instituciones y los actores en el ámbito de la alimentación y la agricultura han ampliado sus capacidades técnicas para mejorar la vigilancia y la contención de la RAM.

Este taller sobre desafíos de RAM en acuicultura está alineado con el alcance y los resultados del proyecto. Este taller aborda la cuestión del medio ambiente, específicamente agua y RAM en relación con la creciente industria acuícola regional, incluyendo los sectores del camarón, el salmón y la tilapia. Es importante sensibilizar a las autoridades y otros actores sobre la importancia de la propagación de RAM a través del medio acuícola (es decir, el agua) y los insumos agrícolas (por ejemplo, alimentos) y escuchar las opiniones del gobierno y la industria sobre la contención, el control y las posibles medidas de mitigación.

## OBJETIVOS Y ESTRUCTURA DEL TALLER

Una de las principales soluciones para el control de enfermedades en acuicultura, al igual que con otras especies animales, es el uso prudente de medicamentos veterinarios. Se reconoce internacionalmente que el uso de medicamentos es importante en el control de enfermedades. La OMS ha declarado que "los antimicrobianos son medicamentos vitales para el tratamiento de infecciones bacterianas tanto en humanos como en animales". La cría de animales necesita la disponibilidad de antimicrobianos eficaces para aumentar las tasas de supervivencia de la población, reducir los problemas crónicos de

las infecciones y mejorar los índices de conversión de los alimentos – todos los cuales afectan la producción.

El uso cuidadoso de los medicamentos veterinarios por los acuicultores y los profesionales de la salud de los animales acuáticos, la mejora de los marcos regulatorios, el mejor cumplimiento de las regulaciones existentes por parte de los gobiernos y la extensión de la salud y los servicios de apoyo diagnóstico a los agricultores darían lugar a un uso más prudente y responsable de los medicamentos veterinarios en la acuicultura Y contribuir a reducir la amenaza de RAM.

El taller regional de la FAO sobre la resistencia a los antimicrobianos en la acuicultura será un evento de tres días y tendrá lugar en Lima, Perú, del 22 al 24 de noviembre de 2017. El taller está organizado por la FAO en colaboración con la OIE, OMS/OPS, el Gobierno de Noruega y el país anfitrión.

El taller abordará cuestiones relacionadas con la resistencia a los antimicrobianos con los expertos de los países seleccionados mediante un intercambio de información y experiencias. El objetivo del evento regional es triple: (1) crear conciencia sobre la RAM y las amenazas relacionadas; 2) compartir experiencias nacionales sobre la manera cómo los países abordan la UAM y la RAM mediante la gobernanza y las buenas prácticas agrícolas; y 3) desarrollar una hoja de ruta para minimizar la RAM en la acuicultura. La hoja de ruta incluiría áreas técnicas y de políticas que requieren atención, identificará las acciones en las que se debería fomentar la cooperación regional e identificará las áreas en las que la FAO y otras organizaciones internacionales pertinentes podrían proporcionar asistencia técnica.

### **Participantes invitados**

Dos delegados de cada uno de los nueve principales países productores de la acuicultura de América Latina serán invitados a participar en este taller regional. Los delegados deben tener competencia en salud animal acuática y representar preferentemente a las autoridades pesqueras / acuícolas y veterinarias responsables de la bioseguridad acuática / gestión sanitaria de los animales acuáticos del país. Los participantes invitados son los principales tomadores de decisiones (funcionarios gubernamentales responsables de la acuicultura) y especialistas en salud de animales acuáticos. Los siguientes criterios deben aplicarse al designar a los participantes:

- *Tomadores de decisiones* – Un especialista del gobierno que trabaja en el área de la acuicultura, en temas relacionados con el desarrollo de la acuicultura, el gobierno institucional y la regulación. El participante debe tener preferentemente experiencia en el monitoreo del uso de antimicrobianos.
- *Especialista en Salud de Animales Acuáticos* – Profesional del gobierno que trabaja en una institución o centro de investigación y desarrollo, que participa en la inspección y control de establecimientos de acuicultura y supervisa el uso de sustancias antimicrobianas. O un profesional que se ocupa de los aspectos ambientales de la acuicultura, como la calidad del agua, entre otros.

Junto con los representantes de los países invitados, el taller también se beneficiará de la contribución de expertos seleccionados e invitados para compartir experiencias y participación en las discusiones generales.

Se proporcionará apoyo financiero para los participantes de los países. Los arreglos de viaje serán realizados por la Oficina Regional de la FAO. Los nombres de los participantes designados se facilitarán a la Oficina Regional de la FAO en respuesta a la invitación oficial a las autoridades nacionales. En el caso de que algún país miembro desee enviar participantes adicionales, éstos deben estar respaldados por los recursos nacionales de ese país en particular. Se invitará a los funcionarios de salud pública y de veterinaria / pesca de los siguientes países a participar en el taller: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Honduras, México y Perú.

Los especialistas incluirán expertos invitados (principalmente en materia de cultivo de salmón, camarón y tilapia), junto con los de la FAO, la OIE, la OPS, el país anfitrión y el sector privado.

### **Metodología del taller**

El taller regional se realizará del 22 al 24 de noviembre de 2017 en Lima, Perú.

Se pedirá a los participantes, como antecedente al taller regional, llenar un cuestionario de encuesta para comprender la situación actual de lo siguiente: (1) esfuerzos en curso para abordar la RAM a nivel nacional; (2) las especies de acuicultura prioritarias y las enfermedades que afectan a dichas especies; y (3) el uso de antimicrobianos en la acuicultura. La información recopilada se utilizará como una referencia importante en el desarrollo del marco para una hoja de ruta. Se prevé que esta actividad previa al taller se complete un mes antes del mismo.

El taller tendrá una duración de 3 días. Las 3 sesiones serán:

**Sesión 1:** *Presentación de la experiencia del país y del sector acuícola en el uso de los antimicrobianos*

El objetivo de esta sesión es presentar la información del país sobre la sanidad de la acuicultura, UAM y RAM y el estado de planes de acción o programas de RAM existentes en los países.

**Sesión 2:** *Compartir experiencias fuera de la región*

En esta sesión se informará sobre la historia, los antecedentes y la atención actual sobre RAM, principios y conceptos, esfuerzos pasados y en curso, como base para una mejor comprensión del uso de antimicrobianos (UAM) y la resistencia antimicrobiana (RAM).

**Sesión 3:** *Grupo de trabajo – Elaboración de una hoja de ruta para minimizar la RAM en la acuicultura*

El objetivo de esta última sesión es elaborar una hoja de ruta sobre la RAM centrándose en la sensibilización, la gobernanza, la evidencia y las buenas prácticas.

### **RESULTADOS ESPERADOS**

Después del evento se preparará y distribuirá un informe del taller. El informe contendrá los resúmenes de las presentaciones por países y la hoja de ruta para abordar las cuestiones regionales de UAM y RAM en la acuicultura, particularmente en el cultivo de salmón, camarón y tilapia.

### **INFORMACIÓN ADICIONAL**

**Alessandro Lovatelli:** [Alessandro.Lovatelli@fao.org](mailto:Alessandro.Lovatelli@fao.org)

**Marisa Caipo:** [Marisa.Caipo @fao.org](mailto:Marisa.Caipo @fao.org)

#### **Lugar del taller:**

*Hotel Sol de Oro*

Calle San Martín 305, Miraflores, Lima 18, Perú

[www.soldeoro.pe](http://www.soldeoro.pe)

Telf.: (511) 610-7000