

85 SG/9

Original: francés

<http://dx.doi.org/10.20506/TT.2657>

**ACCIÓN MUNDIAL PARA REDUCIR LA AMENAZA DE LA RESISTENCIA
A LOS AGENTES ANTIMICROBIANOS: PROGRESOS REALIZADOS Y OPCIONES DE ACTIVIDADES
FUTURAS EN EL MARCO DE LA INICIATIVA «UNA SOLA SALUD»**

Khadija Id Sidi Yahia

Oficina Nacional de Seguridad Sanitaria de Productos Alimentarios de Marruecos

Resumen: La Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) trabaja activamente en el tema de la resistencia a los agentes antimicrobianos y ha elaborado una estrategia coherente para sus actividades en este campo. Dado que la resistencia a los antimicrobianos (RAM) es a la vez una cuestión de sanidad animal y de salud humana, la OIE trabaja en estrecha colaboración con sus Países Miembros, la Organización Mundial de la Salud (OMS), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Comisión del Codex Alimentarius. En este contexto, se elaboró un “cuestionario sobre la acción mundial para reducir la amenaza de la resistencia a los agentes antimicrobianos: progresos realizados y opciones de actividades futuras” que se envió a los delegados de la OIE y a los puntos focales nacionales para los productos veterinarios de los 180 Países Miembros de la OIE. El cuestionario se estructuró en cuatro secciones para tomar en cuenta los cuatro ejes de la estrategia de la OIE sobre la resistencia a los agentes antimicrobianos y su uso prudente. La primera sección buscaba obtener información sobre la sensibilización al fenómeno de la resistencia a los antimicrobianos, incluyendo la sensibilización de las partes interesadas. La segunda parte del cuestionario se orientaba a la vigilancia e investigación de la RAM, la tercera a la buena gobernanza y el refuerzo de competencias y la cuarta a la implementación de las normas internacionales. Además de realizar una investigación para evaluar los progresos realizados por los Países Miembros en el enfoque de prevención de la RAM, el cuestionario también pretendía reforzar el compromiso de la OIE con este acercamiento e identificar los ámbitos donde se pueden desarrollar posibles acciones de orientación para las intervenciones.

En conjunto, el estudio y su análisis descriptivo revelaron el gran interés que suscita en los Países Miembros la temática en torno a la acción mundial para reducir la amenaza de la resistencia a los antimicrobianos.

Los resultados arrojan variaciones a veces importantes entre las regiones, una evolución de las prácticas y objetivos ambiciosos a mediano plazo. Con el fin de alcanzar dichos objetivos, se evaluaron propuestas concretas con un impacto importante en la reducción del riesgo de resistencia en el marco del Plan de acción mundial contra la resistencia a los antimicrobianos (6). En función de la región, se observaron diferencias en cuanto a la viabilidad de las acciones.

Se emitieron algunas recomendaciones, la primera de ellas es la de proseguir las acciones de respaldo, dentro del Plan de acción mundial (PAM), del aspecto intersectorial que parece no estar lo suficientemente establecido. Las medidas en este sentido permitirían facilitar el enfoque integral preconizado por el PAM. La segunda recomendación es hacer hincapié en la enseñanza de los riesgos vinculados con la RAM en los programas de formación inicial y continua de todos los perfiles relacionados con el sector veterinario, por medio de contenidos y herramientas pedagógicas adaptadas y actualizadas. La tercera recomendación consiste en alentar la implementación de las normas de la OIE existentes. La cuarta en completar la base legislativa mediante la preparación y la puesta a disposición de los Países Miembros de normas para el análisis de muestras y la interpretación de los resultados dentro del marco de la RAM, esta medida permitiría disponer de herramientas armonizadas para una comparación pertinente de los resultados obtenidos. La quinta recomendación consiste en hacer énfasis en la consolidación de algunos aspectos de la gobernanza, por ejemplo, la prescripción obligatoria para todo antibiótico. Una sexta recomendación es la de capitalizar los progresos en materia de colecta de datos del uso de antimicrobianos a través del perfeccionamiento de las herramientas disponibles. Para finalizar, la última recomendación es continuar los programas de talleres regionales en torno a estos temas, dirigidos a los puntos focales para los medicamentos veterinarios de los Países Miembros. Vale destacar que algunos Países Miembros propusieron modificaciones al cuestionario con miras a su empleo en una evaluación de los avances posteriores.

Palabras clave: agentes antimicrobianos, encuesta mundial, perspectivas, progresos, resistencia.

1. Introducción

Durante la 83.^a Sesión General de la OIE celebrada en París en mayo de 2015, la Asamblea Mundial de Delegados de la OIE confirmó que el primer tema técnico de la 85.^a Sesión General, en mayo de 2017, se consagraría a la acción mundial para reducir la amenaza que representa la resistencia a los agentes antimicrobianos: progresos realizados y opciones de actividades futuras en el marco de la iniciativa “Una sola salud”.

Los antibióticos se utilizan ampliamente para controlar las infecciones bacterianas, tanto en medicina humana como en medicina veterinaria o en el ámbito fitosanitario. Si bien los antibióticos destruyen o inhiben las cepas sensibles, a su vez permiten paradójicamente la selección de bacterias resistentes capaces de sobrevivir, multiplicarse y diseminarse. En numerosos países, los agentes antimicrobianos también se utilizan con fines no terapéuticos como promotores de crecimiento. Cada vez más, ciertas cepas de microorganismos se muestran resistentes a los agentes antimicrobianos. Esta resistencia constituye un problema de salud humana y animal de dimensión internacional, favorecido por una mala utilización de agentes antimicrobianos, tanto en medicina humana como veterinaria, o por otros sectores (1).

Desde 1999, la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) elabora normas internacionales consagradas a la resistencia a los agentes antimicrobianos. Estas normas internacionales fueron adoptadas por la OIE en mayo de 2003 (3) y, desde entonces, se han completado y actualizado. Se publican en el *Código Sanitario para los Animales Terrestres* (3), en el *Manual de las pruebas de diagnóstico y de las vacunas para los animales terrestres* (4) y en el *Código Sanitario para los Animales Acuáticos* (5). Desde hace varios años, los países que importan animales y productos de origen animal pueden utilizar legalmente estas normas para verificar el respeto de estas nuevas exigencias por parte de los países exportadores.

En la actualidad, se admite que el sector de la medicina humana, el sector veterinario y el fitosanitario tienen una responsabilidad compartida a la hora de prevenir o minimizar la presión de los antibióticos en la selección de la resistencia en las bacterias que infectan a los seres humanos y animales. De este modo, todos los países adoptaron en 2015 el Plan de acción mundial para combatir la resistencia a los agentes antimicrobianos a través de las decisiones de la Asamblea Mundial de la Salud, de la Conferencia de la FAO y de la Asamblea Mundial de Delegados de la OIE. Con arreglo a este plan de acción mundial, los países han convenido elaborar un plan de acción nacional sobre la resistencia a los agentes antimicrobianos (RAM) conforme al PAM y poner en marcha políticas y planes con miras a prevenir, combatir y hacer el seguimiento de la RAM (6).

En noviembre de 2016, la OIE publicó su estrategia relativa a la resistencia a los agentes antimicrobianos y a su uso prudente (7), de acuerdo con las resoluciones adoptadas durante la 84.^a Sesión General de la OIE (7). Esta estrategia se inspira del PAM de la OMS y reconoce la importancia del enfoque “Una sola salud”, que abarca la salud humana y animal, las necesidades agrícolas y ambientales. Describe las metas y herramientas instauradas para apoyar a los Países Miembros y alienta su puesta en marcha en el plano nacional. Igualmente, respalda los objetivos fijados en el Plan de acción mundial y se articula en torno a cuatro objetivos principales (7).

2. Cuestionario

Se elaboró un cuestionario con el fin de realizar una encuesta para evaluar los progresos realizados por los Países Miembros e identificar posibles campos de acción para determinar las intervenciones que se articuló en cuatro secciones que responden a los cuatro objetivos de la estrategia de la OIE:

- la primera sección se refiere a la mejora de la sensibilización y la comprensión del fenómeno de la RAM;
- la segunda sección se refiere al refuerzo de los conocimientos sobre la RAM a través de la vigilancia y la investigación;
- la tercera sección se refiere a la implementación de la buena gobernanza y el refuerzo de competencias;
- la cuarta sección se refiere a la implementación de las normas internacionales.

El cuestionario se elaboró con el ánimo de evaluar la situación actual y los progresos realizados y permite tomar en cuenta las perspectivas a corto plazo. En cada sección, la última pregunta presenta propuestas que deben evaluarse en términos de impacto y viabilidad.

El siguiente cuadro muestra la estructura de las respuestas. Para cada tema se presentaron varias propuestas (líneas a la izquierda) que describen las posibles situaciones de un país con respecto al tema tratado. Cuando una propuesta corresponde a la situación del país, éste elige la casilla correspondiente a la derecha lo que le permite indicar que su situación es anterior o posterior a 2015. Cuando la propuesta corresponde a un objetivo a corto plazo, el país elige la columna “objetivo 2017” y si se trata de un objetivo a mediano plazo opta por la columna “objetivo 2017-2020”.

Cuadro 1: Ejemplo muestra la estructura de las respuestas

Pregunta n°1-1: elegir el nivel de progresión que mejor corresponda con su situación en términos de toma de conciencia	Antes de 2015	A partir de 2015	Objetivo 2017	Objetivo 2017-2020
No se ha realizado ninguna actividad significativa de sensibilización relativa a los riesgos vinculados con la resistencia a los antibióticos para la salud animal ni acerca de los riesgos de transmisión de agentes patógenos resistentes en la cadena alimentaria.	X	X		
Existen algunas actividades en ciertos sectores que apuntan a sensibilizar sobre el problema de la RAM y sobre las medidas para hacerle frente.			X	
Se efectúan campañas de sensibilización en torno a la cuestión de los antimicrobianos a escala nacional con el respaldo de las autoridades gubernamentales y orientadas a grupos específicos (por ejemplo: veterinarios, paraprofesionales de veterinaria, agricultores y agentes de la industria farmacéutica).				X

Los datos se recogieron entre el 5 de enero y el 27 de febrero de 2017 y se compilaron en una base de datos Excel, que también se utilizó para llevar a cabo el análisis descriptivo.

3. Respuesta de los Países Miembros de la OIE¹

Respondieron al cuestionario 135 de los 180 Países Miembros, lo que representa una tasa de respuesta global del más del 75%. La Figura 1 muestra la representación geográfica de los países que remitieron sus respuestas, cuya lista completa se presenta en el Anexo 2.

La tasa de respuesta fue significativamente más alta en las Américas, Europa y África en donde más del 70% de los países completaron el cuestionario. La tasa más baja fue en Asia, con un 59% de respuestas.

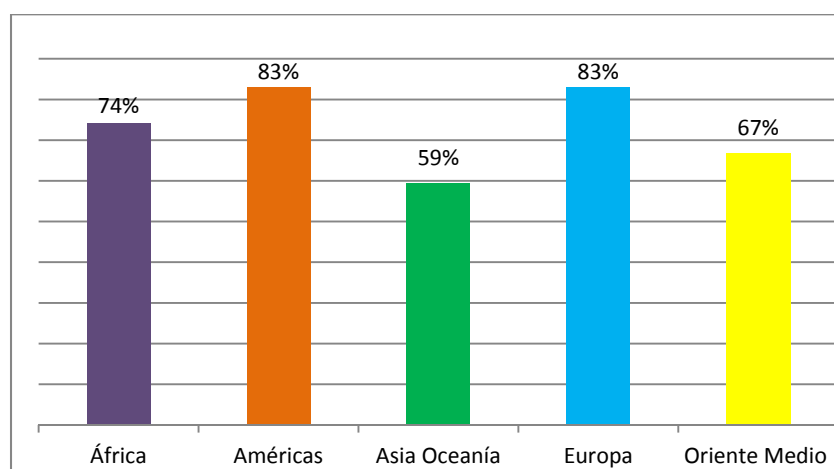


Figura 1: Porcentaje de Países Miembros que respondieron al cuestionario

3.1. Situación actual y progresos realizados

La situación actual se evaluó contabilizando para cada línea los países según hayan marcado las columnas “Antes de 2015” y/o “A partir de 2015”. Los progresos alcanzados se midieron comparando los datos cuantitativos para el periodo antes de 2015 y a partir de 2015.

La primera sección del cuestionario buscaba reunir datos sobre las acciones realizadas por los Países Miembros para mejorar la concienciación y la comprensión del fenómeno de la RAM

En el plan mundial, sólo el 22% de los países afirmaron no llevar a cabo ninguna actividad significativa de sensibilización sobre los riesgos asociados a la RAM para la salud animal y la transmisión de agentes patógenos resistentes en la cadena alimentaria. Este nivel es bastante variable entre las diferentes regionales con cerca del 10% en Europa y Asia, y del 25 al 30% para las Américas y África. Se destaca que el

¹ Las respuestas presentadas por un país no fueron incluidas debido a la tardanza del envío del cuestionario

porcentaje de países que no declararon ninguna actividad significativa de sensibilización a la RAM disminuyó del 46% (antes de 2015) al 22% (después de 2015). Esta progresión es notoria en todas las regiones. La Figura 2 sintetiza los datos relativos a la mejora entre los dos periodos, es decir antes de 2015 y a partir de 2015, del porcentaje de países que no disponía de ninguna medida de las enumeradas en el cuestionario.

Dentro de los países que han iniciado acciones, la gran mayoría (63%) declaró haber efectuado únicamente actividades de sensibilización limitadas. Cerca del 40% de los países indicó haber llevado a cabo campañas de sensibilización específicas y/o ampliadas en el plano nacional.

De la misma manera, el porcentaje de países que declararon la ausencia de un sistema de comunicación con las partes interesadas en el campo de la salud animal y de la producción agrícola pasó del 35% antes de 2015 al 17% después de 2015 (Figura 2), con porcentajes en disminución del 25% (Américas y Oriente Medio) al 80% (Asia). A partir de 2015, esta cifra asciende al 7% (Europa, Asia) y al 37,5% (Oriente Medio). La mayoría de países que ha instaurado un sistema (54%) tiene al menos un marco de comunicación con las partes interesadas. En el 42% de los países, se organizan intercambios de manera periódica con las distintas partes interesadas y un 36% de países ha creado grupos de trabajo o comités de coordinación en torno a la RAM. Sólo el 23% de los países indicó haber logrado que el trabajo de estos grupos culminara en actividades coordinadas en el campo de la lucha contra la RAM.

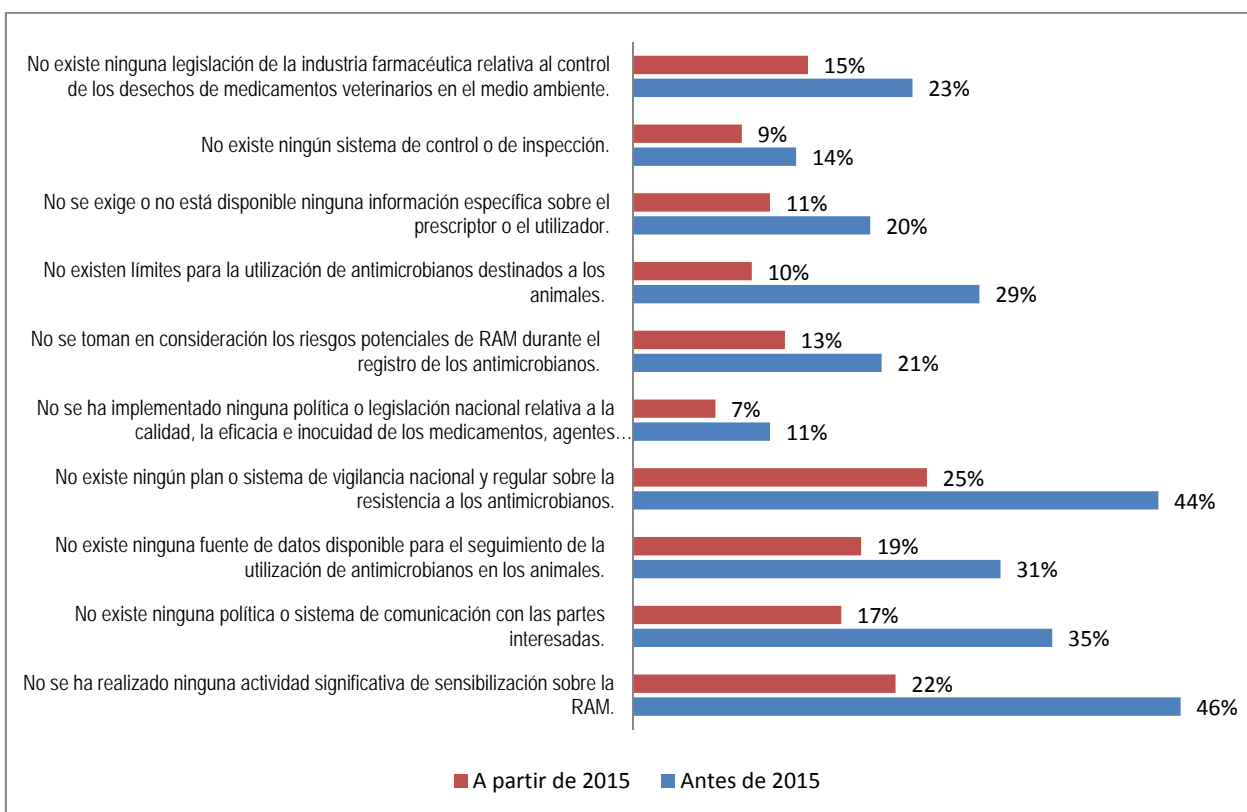


Figura 2: Mejora entre los periodos “antes de 2015” y “a partir de 2015) del porcentaje de países que no disponía de ninguna medida de las enumeradas

En el aspecto de la formación y la enseñanza profesional sobre la RAM en el sector veterinario, se destaca que 16 países no respondieron a esta parte del cuestionario. Algunos indicaron que no disponían de escuelas veterinarias. Menos del 5% de los países con respuestas señaló que el plan de estudios de formación inicial de los veterinarios no mencionaba ninguna formación sobre la RAM. En cambio, la gran mayoría de los países (70%) ha integrado la RAM en el programa de formación inicial de los veterinarios. Este nivel de integración antes del 2015 era, en Europa del 62%, en África del 56% y en Américas del 48%. A partir de 2015, todas las regiones se situaban entre el 62% y el 77%, salvo Asia (50%), lo que refleja una progresión interesante. Se observa que sólo el 25% de los países declaró que esta formación se actualizaba periódicamente para tener en cuenta los avances en la materia. El aspecto de la formación continua sólo lo evoca el 23% de los países, pese a ser un elemento esencial para permitir que los profesionales de la salud animal y de la cadena alimentaria se conviertan en protagonistas del cambio.

A modo de ejemplo, la Figura 3 retoma para cada eje los niveles actuales y las evoluciones para los temas más representativos de esta sección.

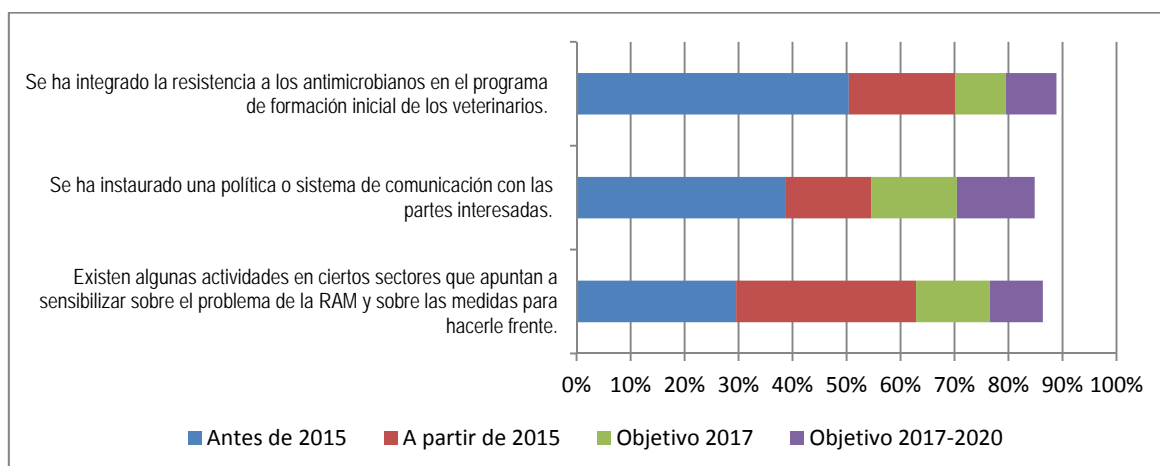


Figura 3: Progresión del porcentaje de países que ha instaurado acciones para los temas más representativos de los aspectos sensibilización, comunicación y formación y una indicación de sus objetivos a corto y mediano plazo

La segunda sección del cuestionario buscaba evaluar las acciones de refuerzo de los conocimientos sobre la RAM a través de la vigilancia y la investigación

En 2015, se inició la creación de una base de datos mundial sobre la utilización de los agentes antimicrobianos en los animales, lo que constituye una evolución positiva en este campo. De esta manera, la proporción de países que declararon disponer de un sistema de colecta de datos para el seguimiento de la utilización de los agentes antimicrobianos en los animales con resultados que se utilizan pasó del 32% en el periodo antes de 2015 al 42% después de 2015 (Figura 4). Cerca del 40% señala que los datos están disponibles incluso si no se analizan. Menos del 20% declara no disponer de ninguna fuente de datos. Esta tasa es inferior al 10% para los países de Europa y Asia y se sitúa entre el 25% y el 30% para las otras regiones. El porcentaje de países que declaró no disponer de datos disminuyó del 31% antes de 2015 al 19% después de 2015.

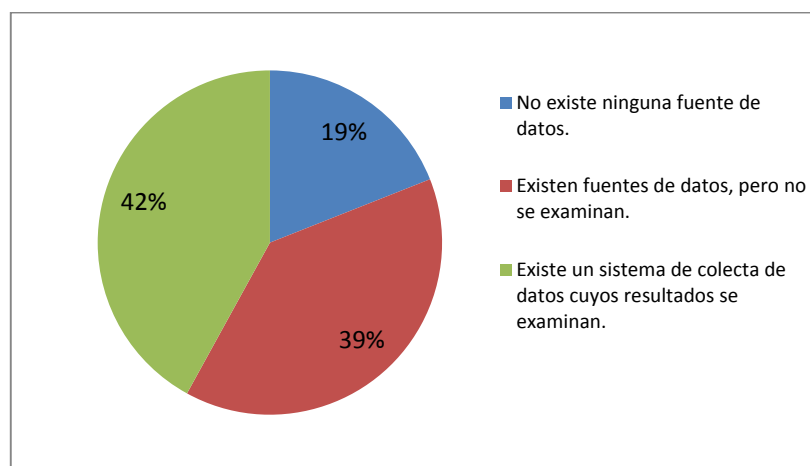


Figura 4: Porcentaje de países que ha instaurado un sistema de colecta de datos para el seguimiento y la utilización de agentes antimicrobianos

En cuanto a la vigilancia de la resistencia a los antimicrobianos, el 34% de las respuestas menciona la existencia de un sistema nacional de vigilancia a intervalos regulares o un seguimiento permanente de la prevalencia de las bacterias existentes de origen animal, alimentario o ambiental. Europa se distingue con un 78% de los países con un programa de seguimiento permanente. No obstante, a nivel mundial, cerca de una cuarta parte de los países (23,4%) declara no disponer de ningún plan o sistema de vigilancia nacional y periódico de la RAM. En este aspecto, se señalan diferencias importantes entre las diferentes regionales con cifras que no superan el 10% de los países que no cuentan con un dispositivo regular de vigilancia para Europa y Asia, entre el 35 y el 39% para Américas y África y el 50% para Oriente Medio. En complemento, los datos sobre la fiabilidad de los dispositivos indican que cerca del 30% de los programas nacionales de vigilancia y de seguimiento de la RAM se basa en métodos o muestreos estadísticamente significativos.

Desafortunadamente, menos del 20% de los países declara utilizar estos datos para establecer planes de control en campos prioritarios o hacer el seguimiento a lo largo del tiempo, con el fin de formular recomendaciones y condiciones de utilización de los agentes antimicrobianos. Estas cifras muestran una importante evolución. La proporción de países que no dispone de ningún plan o sistema de vigilancia nacional y periódico de la RAM pasó del 44% al 25%, es decir una reducción del 45% (Figura 2). Esta progresión concierne todas las regiones con una reducción del 80% para Asia, el 40% para África y Europa y cerca del 30% para Oriente Medio y las Américas. Pese a que la situación se repercute sobre todo a nivel de la “Instauración de un plan de vigilancia que abarque todos los sectores”, sigue siendo alentadora.

Una herramienta fundamental de la vigilancia es la accesibilidad a laboratorios con capacidad de realizar análisis asociados a la RAM. El 76% de los países declara disponer de esta herramienta, frente al 55% antes de 2015. El aumento se destaca en todas las regiones. La armonización constituye un punto fundamental para garantizar la producción de datos comparables, se estudió este aspecto y menos de una cuarta parte de los países declaró poner en marcha medios de armonización de las técnicas de laboratorio de investigación de la RAM. Este resultado es bastante homogéneo entre las diferentes regiones salvo en África y Oriente Medio (menos del 10% de los países). La implementación de medios de armonización ha aumentado del 19%, antes de 2015, al 24% (a partir de 2015), pero esta progresión se destaca sobre todo en las Américas y Asia.

La tercera sección del cuestionario trata de la buena gobernanza y el refuerzo de competencias

Uno de los elementos fundamentales de la acción mundial para reducir la amenaza de la RAM es la buena gobernanza de los medicamentos veterinarios que reposa en la legislación en vigor.

Solamente el 7% de los países declaró no disponer de ninguna política o legislación relativa a la calidad, eficacia e inocuidad de los medicamentos, mientras que esta cifra era del 9% en 2013 (8). La mayoría de los sectores —importación (88%), autorización de comercialización de los medicamentos veterinarios (83%), distribución (74%), producción local (77%), sistema de inspección de toda la cadena del medicamento (73%)— se hallan cubiertos por la legislación en una gran parte de países. Sin embargo, sólo el 63% de los países cita la obligación de una prescripción para la entrega de agentes antimicrobianos y el respeto de las reglas de bioseguridad en las explotaciones y en la cadena alimentaria, pese a tratarse de medidas de buena gobernanza importantes, en especial por la trazabilidad y el buen uso. En estos campos, se observan resultados bastante similares en todas las regiones, salvo en Europa. La venta de medicamentos antimicrobianos sin prescripción también se cita en el campo de la salud humana aunque los datos resulten difícilmente comparables a nivel regional (9). Conviene resaltar que las cuestiones relativas a la gobernanza muestran pocos cambios, comparativamente con otros aspectos (Figura 5). La buena gobernanza se incluye desde 2009 en las formaciones de los puntos focales nacionales de la OIE para los medicamentos veterinarios.

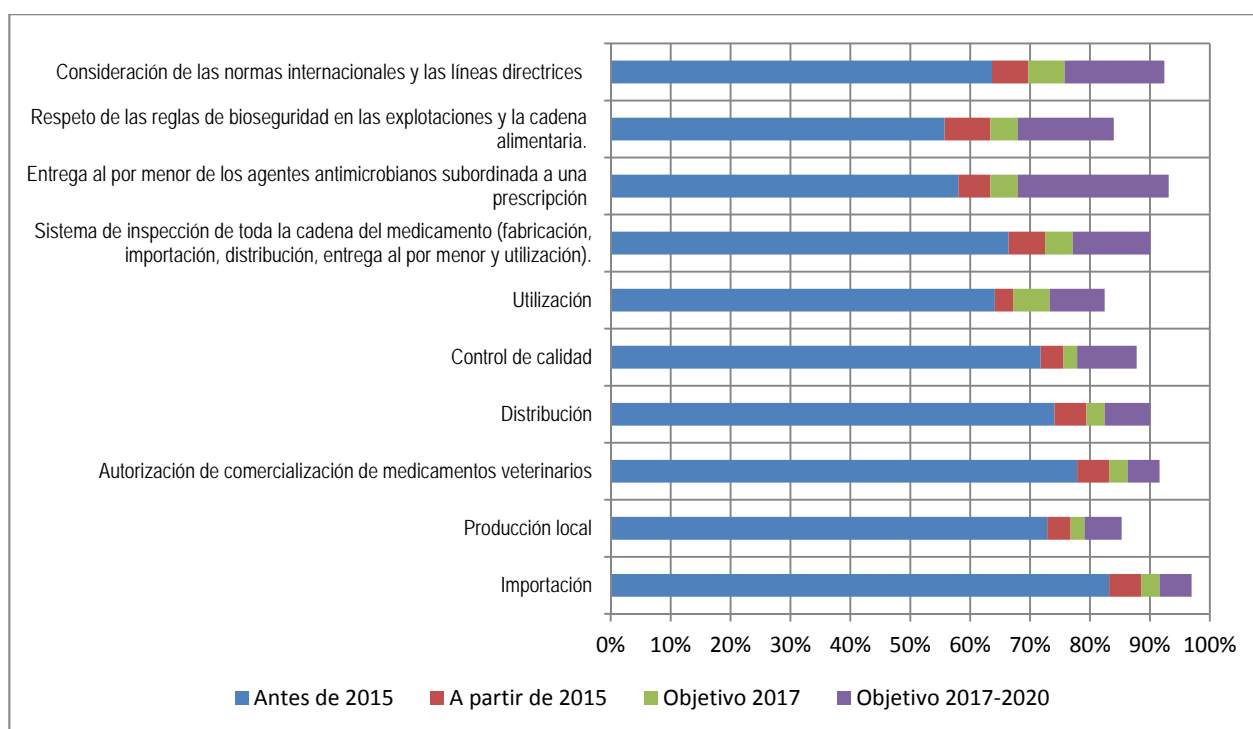


Figura 5: Evolución del porcentaje de Países Miembros que han implementado acciones de buena gobernanza

En materia de gestión de riesgos potenciales de resistencia, y en el marco de la evaluación de los expedientes de registro de los agentes antimicrobianos, los resultados varían dependiendo de las regiones. Por ejemplo, en Europa y Oriente Medio, el 88% y el 75% de los países respectivos notifican que, durante la evaluación de nuevos expedientes de registro, se exigen estudios o datos para caracterizar la evaluación potencial de la resistencia, frente al 53% en Asia y el 30% en África y en las Américas. Es posible que esto se explique por el carácter relativamente reciente tanto de la RAM como de las normas correspondientes. En este aspecto, se ha observado una progresión global y el porcentaje de países que no toman en cuenta este aspecto pasó del 21 al 13% (Figura 2).

Las condiciones de utilización de los agentes antimicrobianos en los animales han evolucionado, en particular, cuando se interroga a los países sobre el uso de los agentes antimicrobianos para estimular el crecimiento. De los países que respondieron a esta pregunta, el 54% declaró haber prohibido el recurso a los antibióticos como factores de crecimiento animal, y el 14% indicó el abandono progresivo de esta práctica. Es difícil interpretar los resultados de las Américas y Oriente Medio ya que el 50% de los países no dio ninguna respuesta. Para las tres regiones restantes, el porcentaje de países que afirmó haber abandonado este uso es del 91% en Europa, 50% para África y 22% para Asia. Además, el 21% de los países de África y el 28% de Asia declaró abandonar progresivamente este uso.

En regla general, los Países Miembros utilizan ampliamente las herramientas de información sobre las condiciones de uso de los agentes antimicrobianos. Sin embargo, menos del 50% de los países integran el sistema de actualización de los datos en documentos tales como la autorización de comercialización, el resumen de las características del producto y/o los modos de uso y las etiquetas de los productos más antiguos. Asimismo, la aplicación de un antibiograma antes de cualquier prescripción de un antibiótico es una práctica poco notificada por los países (del 13 al 28% en función de las regiones) sin contar Europa (72%). Se observa una progresión global significativa de esta práctica (del 27% antes de 2015 al 40% a partir de 2015) que se debe esencialmente a los resultados de los países europeos. La otra evolución destacada es que a partir de 2015, en el 42% de los países los usuarios tienen a su disponibilidad una lista de los productos autorizados notificados frente al 31% antes de 2015. Esta progresión está impulsada por África y Asia.

En el ámbito de la vigilancia y el control de calidad de los medicamentos veterinarios, menos del 10% de los países indicó la ausencia total de un sistema de control o inspección. El 70% de los países declaran que estos sistemas abarcan: el respeto de las condiciones de suministro, las importaciones, las inspecciones de los establecimientos farmacéuticos veterinarios y el circuito de distribución al por menor. Estas cifras son bastante similares entre los países. En sólo el 59% de los casos, el sistema de control integra las supervisiones de los fabricantes de alimentos medicamentosos. El porcentaje de países que implementan planes de vigilancia (calidad del medicamento, residuos, farmacovigilancia), incluyendo los antimicrobianos, no supera el 50%. Esta cifra varía sensiblemente según las regiones: en promedio cerca del 80% para Europa, del 46% para las Américas, del 36% para Asia, del 21% para África y del 12,5% para Oriente Medio.

La consideración del impacto medioambiental asociado al control de los efluentes de la industria farmacéutica o a las clínicas veterinarias es similar en todas las regiones. No existe ninguna legislación relativa a la evaluación del riesgo medioambiental antes de la emisión de cualquier autorización de implantación en el 23% de los países antes de 2015 frente al 14% a partir de 2015. Globalmente la tasa de progresión es del 40% y es al menos 20% superior para cada región. Esta es muy marcada para África. Asimismo, el 56% de los países considera los residuos de medicamentos no utilizados o vencidos de las clínicas veterinarias o de los establecimientos de cría, como desechos peligrosos que se incineran o eliminan a través de una filial de eliminación específica y controlada. Esta cifra es del 90% en Europa y registra pocas variantes en las otras regiones (entre 33% y 44%).

Cuarta sección: Favorecer la implementación de las normas internacionales

La armonización entre sectores, países y regiones permite generar datos comparables y transformarlos en información que mejore la comprensión de los riesgos y las oportunidades y destaque los avances logrados en la realización de los objetivos del Plan de acción mundial contra la resistencia a los antimicrobianos. Varias organizaciones y diferentes partes interesadas destacaron esta necesidad (10). La OIE alienta esta armonización a través de la implementación de las normas y directrices que pone a disposición de los Países Miembros. No obstante, el análisis de los datos recolectados muestra que, sin importar cuál sea la norma (normas OIE, VICH), sin contar las Buenas Prácticas de Fabricación, existe una diferencia en la utilización de las normas según las regiones: una media del 66% para Europa, del 44% para las Américas, del 30% tanto para Asia, Extremo Oriente y Oceanía, como para África y del 16% para Oriente Medio. Se observa una evolución de la utilización de las normas. La más alta progresión se registró con las recomendaciones de la Lista de agentes antimicrobianos importantes en medicina veterinaria editada por la OIE (11), aplicada por el 36% de los países a partir de 2015 frente al 21% antes de 2015. La utilización de las normas de la OIE para la

colecta de los datos relativos a la comercialización y el uso de las cantidades de antimicrobianos utilizados en los animales concierne el 49% de los países a partir de 2015 frente al 37% antes de 2015; el establecimiento de los programas de vigilancia de la RAM se tienen en cuenta en el 34% de los países frente al 25% antes de 2015.

3.2. Perspectivas

Se estudiaron las perspectivas a partir de los objetivos a corto plazo (2017) y medio plazo (2017-2020), y del análisis de las respuestas a las propuestas transmitidas en el cuestionario para cada eje estratégico en términos de impacto y factibilidad. La Figura 6 muestra a través algunos ejemplos que, en regla general, los países de todas las regiones tienen objetivos ambiciosos a corto y medio plazo.

Más del 90% de los países aportaron sus respuestas sobre las propuestas orientadas a mejorar la sensibilización y la comprensión del fenómeno de la RAM. El 70% de los países estimó que todas las propuestas podían tener un impacto importante sobre la disminución del riesgo de RAM, frente al 20% que las consideraron con un impacto bajo y el 5% nulo. En primer lugar, la organización de jornadas, foros o seminarios de sensibilización sobre el tema de la RAM en presencia de todas las partes interesadas registró el mejor porcentaje en términos de factibilidad con el 70% de los países que consideraron que esta acción era muy fácil o sencilla de realizar; seguida, en segundo lugar, por talleres prácticos especializados en las regiones, zonas o sectores de «riesgo» (el 64%). La organización de grupos de trabajo o de coordinación multisectorial arrojó los resultados con el mayor contraste con porcentajes del 56% (muy fácil o fácil) frente al 33% que consideran esta organización difícil. El 11% de países no se pronunció.

En cuanto al refuerzo de conocimientos acerca de la RAM a través de la vigilancia y la investigación, una gran mayoría de países (90%) consideró que todas las propuestas podían tener un impacto importante sobre la disminución del riesgo de resistencia. Los mejores porcentajes se obtuvieron con la participación en talleres de formación práctica sobre la vigilancia de la RAM con el 70,5% de los países que consideró que esta acción era muy fácil/fácil de realizar; en segundo lugar, la organización de talleres de armonización para los laboratorios con funciones de vigilancia de la RAM en el sector veterinario se consideró fácil/muy fácil por el 60% de los países. El mismo porcentaje de países estima fácil/muy fácil la organización de un taller de interpretación de los resultados obtenidos a través de los distintos tipos de vigilancia (colecta de datos de utilización y vigilancia de la RAM). Sin embargo, la organización de talleres de armonización a escala intersectorial (humano y animal) arrojó resultados más disímiles con los siguientes porcentajes: un 48% (muy fácil/fácil) frente al 40% (difícil) y un 12% de países que no se pronunciaron al respecto.

En cuanto a la buena gobernanza y el refuerzo de competencias, una gran mayoría de países (80%) consideró que todas las propuestas emitidas tienen un impacto importante sobre la disminución del riesgo de resistencia. La puesta a disposición de una guía normalizada de las buenas prácticas de utilización de los agentes antimicrobianos se consideró fácil/muy fácil de implementar (el 68% de los países), sólo el 15% la consideró difícil y el 17% no se pronunció. Sin embargo, la existencia de modelos sobre los datos necesarios para un estudio de impacto medioambiental de los establecimientos industriales, clínicas veterinarias y establecimientos de cría se juzgó difícil de implementar (el 48,5% de los países).

En cuanto a la incitación a poner en práctica las normas internacionales, una gran mayoría de países juzgó que todas las propuestas podían tener un impacto importante sobre la disminución del riesgo de resistencia (más del 88%). La puesta a disposición de métodos normalizados para el análisis de las muestras en el marco de la vigilancia de la RAM y para la interpretación de los resultados dieron los mejores resultados en términos de factibilidad con más del 60% de los países que estimaron estas acciones muy fáciles o fáciles de realizar. Sin embargo, la propuesta relativa a la participación en pruebas interlaboratorios a nivel internacional para la investigación de la RAM arrojaron los resultados más variados:

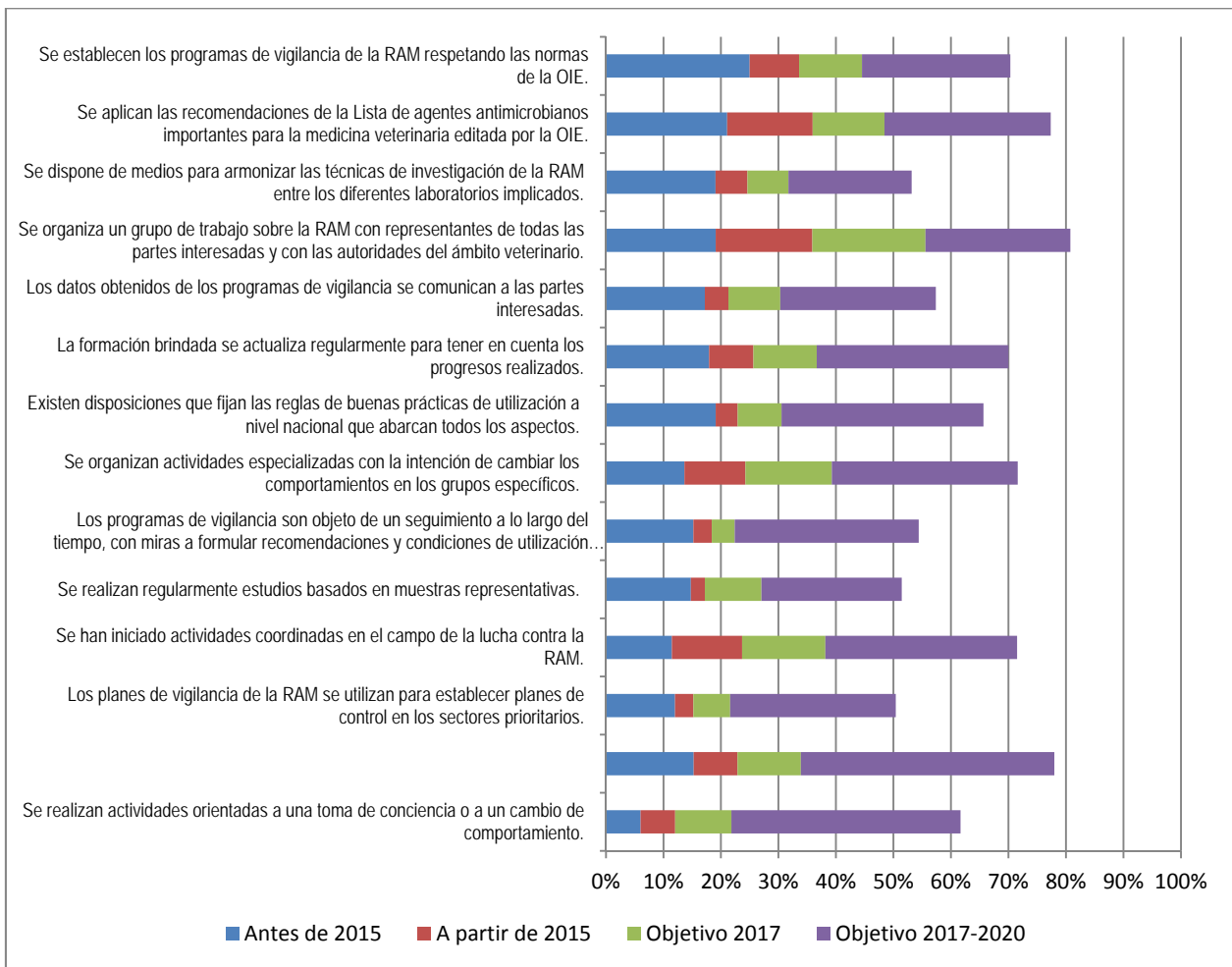


Figura 6: Algunos ejemplos de objetivos a corto y medio plazo

4. Conclusiones

En su conjunto, la encuesta y su análisis descriptivo revelaron el gran interés que suscita la temática de la acción mundial para disminuir la amenaza de la RAM puesto que, de los 180 Países Miembros, 134 completaron el cuestionario.

El análisis descriptivo permitió obtener una fotografía bastante completa de la situación actual y de las diferencias, a veces marcadas, entre las regiones. Aunque para ciertos temas importantes el nivel de adelanto de los países y regiones no siempre es el esperado, se observó una progresión significativa en todos los temas y regiones, independientemente del nivel declarado antes de 2015. Si bien existen pocos estudios similares, se pudieron comparar algunos datos con datos anteriores (8) que confirmaron los progresos alcanzados. Además, los países anunciaron objetivos a corto y medio plazo a menudo ambiciosos.

Para que estos objetivos puedan realizarse, se evaluaron propuestas concretas con un impacto importante sobre la disminución del riesgo de resistencia en el marco del Plan de acción mundial contra la resistencia a los antimicrobianos. En función de las regiones, se observaron diferencias en cuanto a la factibilidad de dichas acciones. Es importante destacar que las acciones intersectoriales son aquellas que arrojaron los resultados más contradictorios en términos de factibilidad.

Por lo tanto, entre las recomendaciones que se pudieran hacer, la primera es la de continuar respaldando, en el marco del PAM, el aspecto intersectorial que todavía parece faltar de cohesión. Las medidas orientadas hacia esta dirección permitirán guiar a los países para facilitar el enfoque «Una sola salud» preconizado por el PAM (6). La segunda recomendación es hacer hincapié en la enseñanza de los riesgos asociados a la RAM en los programas de formación inicial y continua de todos los perfiles asociados al sector veterinario, por medio de contenidos y herramientas pedagógicas adaptadas y actualizadas. La tercera consiste en impulsar la implementación de las normas existentes de la OIE. La cuarta es completar la base normativa para la preparación y la puesta a disposición de los Países Miembros de normas destinadas al análisis de las pruebas y a la interpretación de los resultados de la RAM. Esta medida permitiría contar con herramientas armonizadas para poder efectuar una comparación

adecuada de los resultados obtenidos. La quinta recomendación es detectar ciertos puntos de gobernanza y de vigilancia reglamentaria que se deben consolidar, por ejemplo, la prescripción obligatoria para todo antibiótico. La sexta recomendación consiste en capitalizar los progresos relativos a la colecta de datos sobre el uso de los antimicrobianos perfeccionando las herramientas disponibles. La última recomendación consiste en proseguir los programas de talleres regionales sobre dichos temas para beneficio de los puntos focales sobre medicamentos veterinarios de los Países Miembros, puesto que los resultados muestran progresos que podrían estar vinculados con los talleres realizados. Por último, ciertos Países Miembros propusieron modificaciones al cuestionario con la perspectiva de una utilización posterior encaminada a evaluar los avances futuros.

5. Agradecimientos

La autora agradece a Elisabeth Erlacher-Vindel, Jefa del Departamento de Ciencias y Nuevas Tecnologías de la OIE por la revisión del cuestionario y del informe, la edición del documento y a todas las personas que participaron en su enriquecimiento; Sami Darkaoui (ONSSA) por la relectura del informe; Martine Risser por la difusión del cuestionario y, sobre todo, la gestión de la mensajería; Kokoé Sodji por la distribución del cuestionario y la recolección de datos; Delfy Góchez por las comunicaciones con los Países Miembros (portugués y español). También se agradece a la OIE por la traducción en inglés y español de la versión original del cuestionario del informe. Asimismo dan las gracias a los Países Miembros que enviaron el cuestionario completo y al que añadieron comentarios. Por último, expresan su profundo agradecimiento a la Directora General de la OIE, Dra. Monique Eloit, al igual que al Consejo de la OIE por su invitación a realizar el presente estudio.

6. Referencias

1. Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) (2013). – Recomendaciones – Conferencia mundial de la OIE sobre el uso prudente de agentes antimicrobianos en los animales. Solidaridad internacional en la lucha contra la resistencia a los agentes antimicrobianos, París, 13-15 marzo 2013.
2. Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) (2003). – Normas internacionales sobre la resistencia a los agentes antimicrobianos.
3. Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) (2016). – *Código Sanitario para los Animales Terrestres*, 25.^a edición, <http://www.oie.int/es/normas-internacionales/codigo-terrestre/acceso-en-linea/>
4. Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) (2016). – *Manual de las Pruebas de Diagnóstico y de las Vacunas para los Animales Terrestres*, 7.^a edición, <http://www.oie.int/es/normas-internacionales/manual-terrestre/acceso-en-linea/>
5. Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) (2016). – *Código Sanitario para los Animales Acuáticos*, 19.^a edición. <http://www.oie.int/es/normas-internacionales/codigo-acuatico/>
6. Organización Mundial de la Salud (OMS). – <http://www.who.int/antimicrobial-resistance/global-action-plan/es/>
7. Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE). – http://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Media_Center/docs/pdf/PortalAMR/ES_OIE-AMRstrategy.pdf
8. Nisi R., Brink N., Diaz F. & Moulin G. (2013). – Antimicrobial use in animals: analysis of the OIE survey on monitoring of the quantities of antimicrobial agents used in animals – Conferencia mundial de la OIE sobre el uso prudente de agentes antimicrobianos en los animales. Solidaridad internacional en la lucha contra la resistencia a los agentes antimicrobianos, París, 13-15 marzo 2013. http://www.oie.int/eng/A_AMR2013/Presentations/S2_4_Fran%C3%A7oisDiaz.pdf
9. Organización Mundial de la Salud (OMS) (2015). – Worldwide country situation analysis: response to antimicrobial resistance – Genève. http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/163468/1/9789241564946_eng.pdf
10. Silley P., Simjee S. & Schwarz S. (2012). – Vigilancia y seguimiento de la resistencia a los antimicrobianos y el consumo de antibióticos en personas y animales. *En: La resistencia a los agentes antimicrobianos en la sanidad animal y la salud pública* (J. Acar y G. Moulin, ed.). *Rev. Sci. Tech. Off. Int. Epiz.*, **31**(1) 105-120. <http://boutique.oie.int/extrait/10silley2105120.pdf>
11. Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE). – http://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Our_scientific_expertise/docs/pdf/Sp_OIE_List_antimicrobials_Mayo_2015.pdf

ANEXOS

Anexo 1: Definiciones

Agente antimicrobiano (*Código Sanitario para los Animales Terrestres 2016*):

designa una sustancia natural, semisintética o sintética, que da muestras de actividad antimicrobiana (mata o inhibe el desarrollo de microorganismos) en concentraciones alcanzables in vivo. Se excluyen de esta definición los antihelmínticos y las sustancias clasificadas en la categoría de los desinfectantes o los antisépticos.

Paraprofesional de veterinaria (*Código Sanitario para los Animales Terrestres 2016*):

designa, a los efectos del *Código Terrestre*, una persona que está habilitada por el organismo veterinario estatutario para realizar determinadas tareas que se le designan (las cuales dependen de la categoría de paraprofesionales de veterinaria a la que pertenece), y que las ejecuta bajo la responsabilidad y supervisión de un veterinario. Las tareas que puede realizar cada categoría de paraprofesionales de veterinaria deberán ser definidas por el organismo veterinario estatutario en función de las calificaciones y la formación de las personas y según las necesidades.

Anexo 2: Lista de los Países Miembros de la OIE que han respondido al cuestionario

Afganistán, Argelia, Alemania, Argentina, Armenia, Australia, Austria, Azerbaiyán, Bahréin, Barbados, Bélgica, Bolivia, Bután, Bosnia y Herzegovina, Botsuana, Brasil, Brunei, Bulgaria, Burkina Faso, Cabo Verde, Camerún, Canadá, Chad, Checa (Rep.), Chile, Chipre, Colombia, Congo (Rep. Dem. del), Costa Rica, Côte d'Ivoire, Croacia, Cuba, Dinamarca, Dominicana (Rep.), Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Ecuador, Eslovaquia, Eslovenia, España, Estonia, Estados Unidos de América, Etiopía, Fiyi, Finlandia, Francia, Gabón, Gambia, Georgia, Ghana, Grecia, Guatemala, Guinea, Guinea-Bissau, Guyana, Haití, Honduras, Hungría, India, Irak, Irán, Irlanda, Islandia, Israel, Italia, Japón, Jordania, Kazakstán, Kenia, Kuwait, Laos, Lesoto, Letonia, Liberia, Liechtenstein, Lituania, Luxemburgo, Macedonia (Ex-Rep. Yug. de), Madagascar, Malawi, Malí, Malta, Marruecos, Mauricio, México, Micronesia (Estados Federados de), Moldavia, Montenegro², Mozambique, Myanmar, Nepal, Nicaragua, Níger, Nigeria, Noruega, Nueva Caledonia, Nueva Zelanda, Uganda, Panamá, Paraguay, Países Bajos, Perú, Filipinas, Polonia, Portugal, Qatar, Rumania, Reino Unido, Santo Tomé y Príncipe, Senegal, Serbia, Singapur, Sudáfrica, Somalia, Sudán, Sudán del Sur (Rep. de), Sri Lanka, Suecia, Suiza, Surinam, Suazilandia, Siria, Taipéi Chino, Tanzania, Tailandia, Togo, Trinidad y Tobago, Túnez, Turquía, Ucrania, Uruguay, Vanuatu, Yibuti, Zambia y Zimbabue.

² Datos recibidos tardes y no incluidos en el reporte

© **Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), 2017**

El presente documento fue preparado por especialistas a solicitud de la OIE. Excepto en el caso de su adopción por la Asamblea mundial de los Delegados de la OIE, lo expresado refleja únicamente las opiniones de dichos especialistas. Este documento no podrá ser reproducido, bajo ninguna forma, sin la autorización previa y por escrito de la OIE.

Todas las publicaciones de la OIE (Organización mundial de sanidad animal) están protegidas por un Copyright internacional. Extractos pueden copiarse, reproducirse, adaptarse o publicarse en publicaciones periódicas, documentos, libros o medios electrónicos, y en cualquier otro medio destinado al público, con intención informativa, didáctica o comercial, siempre y cuando se obtenga previamente una autorización escrita por parte de la OIE.

Las designaciones y nombres utilizados y la presentación de los datos que figuran en esta publicación no constituyen de ningún modo el reflejo de cualquier opinión por parte de la OIE sobre el estatuto legal de los países, territorios, ciudades o zonas ni de sus autoridades, fronteras o limitaciones territoriales.

La responsabilidad de las opiniones profesadas en los artículos firmados incumbe exclusivamente a sus autores. La mención de empresas particulares o de productos manufacturados, sean o no patentados, no implica de ningún modo que éstos se beneficien del apoyo o de la recomendación de la OIE, en comparación con otros similares que no hayan sido mencionados.