Proyecto de plan de acción mundial actualizado sobre la resistencia a los antimicrobianos 2026-2036[1]

Traducción al español del documento A79/5 Add.2 de la Organización Mundial de la Salud. 79.ª Asamblea Mundial de la Salud, punto 12.9 del orden del día provisional, 13 de mayo de 2026. Traducción no oficial.

[1] Una versión anterior de este proyecto de plan de acción mundial actualizado fue examinada por el Consejo Ejecutivo en su 158.ª reunión en el documento EB158/18, anexo.

I. Introducción

Amenazas crecientes de la resistencia a los antimicrobianos

1. Esta segunda edición del Plan de acción mundial sobre la resistencia a los antimicrobianos (PAM-RAM) se apoya en diez años de aplicación del primer PAM-RAM, adoptado por la Asamblea Mundial de la Salud en 2015[2] y acogido con beneplácito por los órganos rectores de las demás organizaciones que, junto con la OMS, conforman la Colaboración Cuatripartita sobre Una sola salud, a saber, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA), denominadas «organizaciones cuatripartitas». El plan se nutre de las enseñanzas extraídas, de las nuevas pruebas científicas y de un panorama mundial cambiante, y tiene por objeto orientar a los países en la actualización de sus planes de acción nacionales y apoyar la aplicación acelerada de los compromisos asumidos por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2024 mediante un sólido enfoque de Una sola salud (*One Health*).[3]

[2] Resolución WHA68.7.

[3] La Alianza Tripartita y el PNUMA respaldan la definición de «Una sola salud» del Grupo de Expertos de Alto Nivel sobre Una Sola Salud (OHHLEP) (consultado el 13 de octubre de 2025).

2. La RAM se produce cuando las bacterias, los virus, los hongos y los parásitos evolucionan y dejan de responder a los antimicrobianos, como los antibióticos, los antivirales, los antifúngicos y los antiparasitarios, lo que hace que las infecciones sean más difíciles o imposibles de tratar y aumenta los riesgos de propagación de

enfermedades, de enfermedad grave, de discapacidad y de muerte. La RAM también socava el tratamiento de las enfermedades no transmisibles y puede hacer que las cirugías y los procedimientos médicos de rutina sean más riesgosos. La creciente resistencia amenaza con revertir decenios de progreso en la medicina humana y veterinaria, la agricultura, la producción de alimentos y la sostenibilidad ambiental, así como el desarrollo sostenible en general.

3. Entre los principales factores que impulsan la RAM figuran el uso inapropiado de antimicrobianos en todos los sectores, la debilidad de la prevención y el control de las infecciones y la baja cobertura de vacunación. Los vertidos al medio ambiente procedentes de la fabricación de productos farmacéuticos, los establecimientos de salud, la agricultura y la producción de alimentos, y los sistemas domésticos y municipales contribuyen además al desarrollo de resistencia. La propagación desde las actividades agrícolas y los asentamientos humanos densos, los viajes internacionales, el comercio de productos alimenticios y de animales vivos y la migración de la fauna silvestre facilitan la transmisión transfronteriza. La debilidad de la gestión responsable de los antimicrobianos, los medicamentos de calidad inferior y falsificados y la insuficiente capacidad reguladora, especialmente en los países de ingresos bajos y medianos, agravan el problema.
4. En 2021, la RAM bacteriana causó por sí sola, de forma directa, un estimado de 1,14 millones de muertes humanas y se asoció con 4,7 millones de muertes en todo el mundo. El uso de antibióticos en el sector agroalimentario podría aumentar un 29,5 % con respecto a los niveles de 2019 y alcanzar potencialmente las 142 481 toneladas en 2040. Sin medidas urgentes, la RAM podría reducir la esperanza de vida mundial en 1,8 años en el plazo de un decenio y causar hasta 39 millones de muertes de aquí a 2050, con un efecto desproporcionado en los países de ingresos bajos y medianos.
5. Las repercusiones económicas son igualmente alarmantes. Sin medidas sólidas, los costos mundiales de tratamiento y las pérdidas de productividad podrían alcanzar US$ 412 000 millones y US$ 443 000 millones, respectivamente, de aquí a 2035. Las pérdidas acumuladas del producto interno bruto (PIB) mundial en la producción pecuaria podrían alcanzar US$ 575 000 millones de aquí a 2050, con pérdidas de bienestar a escala mundial de casi US$ 1 billón.
6. Por el contrario, la inversión en la prevención y el control de las infecciones, el agua, el saneamiento y la higiene, la vacunación y la investigación y el desarrollo de nuevos antimicrobianos, junto con el uso apropiado de los antimicrobianos y su eliminación segura, podría evitar más de 110 millones de muertes y generar beneficios económicos de casi US$ 1 billón entre 2025 y 2050. Una reducción del 30 % del uso de antimicrobianos en el ganado en un plazo de cinco años podría aumentar el PIB

mundial en US$ 120 000 millones, con beneficios adicionales derivados de abordar el comercio ilícito de productos de calidad inferior y falsificados, de una mejor gestión de los desechos y de un mayor control de la contaminación.

II. Contexto estratégico de la respuesta mundial a la resistencia a los antimicrobianos

Principales avances desde 2015

7. Desde la puesta en marcha del PAM-RAM de 2015, el impulso político ha crecido a raíz de las reuniones de alto nivel de la Asamblea General de las Naciones Unidas de 2016 y 2024, de los sucesivos compromisos del G7 y del G20 y de las conferencias ministeriales bienales. Se han establecido estructuras de gobernanza mundial, entre ellas la Secretaría Conjunta Cuatripartita sobre la RAM, el Grupo de Líderes Mundiales sobre la RAM, la Plataforma de Asociaciones de Múltiples Partes Interesadas sobre la RAM y el Panel Independiente sobre Pruebas Científicas para la Acción contra la RAM. Más de 170 países han elaborado planes de acción nacionales multisectoriales contra la RAM. La sensibilización del público ha aumentado gracias a la Semana Mundial de Concientización sobre el Uso de los Antimicrobianos, que se celebra cada año. El Fondo Fiduciario de Asociados Múltiples para la RAM, establecido en 2019, impulsa las iniciativas de los países y el seguimiento de los avances mediante el mecanismo de la Encuesta de Autoevaluación de los Países para el Seguimiento de la RAM (TrACSS).
8. Las organizaciones cuatripartitas y sus asociados han ampliado la orientación estratégica y operativa, entre otras cosas mediante la publicación del Plan de acción de la FAO sobre la resistencia a los antimicrobianos 2021-2025 y la iniciativa RENOFARM; el informe emblemático del PNUMA *Bracing for Superbugs* (2023); las prioridades estratégicas y operativas de la OMS para hacer frente a las infecciones bacterianas farmacorresistentes en el sector de la salud humana; y la Estrategia de la OMSA de 2016 sobre la resistencia a los antimicrobianos y el uso prudente de los antimicrobianos.
9. La capacidad de vigilancia se ha fortalecido en todos los sectores, y los nuevos datos del proyecto Investigación Mundial sobre la Resistencia a los Antimicrobianos (GRAM) han profundizado la comprensión de la carga y las tendencias de la RAM. En 2025, 104 países notificaron datos sobre resistencia y uso de antimicrobianos al Sistema Mundial de Vigilancia de la Resistencia a los Antimicrobianos y del Uso de Antimicrobianos (GLASS) de la OMS, más de 50 países utilizan el sistema

internacional de vigilancia de la resistencia a los antimicrobianos de la FAO (InFARM) y 157 países aportaron información a la base de datos mundial de la OMSA sobre el uso de antimicrobianos en los animales (ANIMUSE). Entre 2020 y 2022, el uso de antimicrobianos en los animales disminuyó un 5 % a escala mundial, mientras que la cobertura de notificación alcanzó el 71 % de la biomasa animal mundial. Además, en 2022 el 71 % de los países informaron que no utilizaban antimicrobianos como promotores del crecimiento en la producción animal. Sin embargo, la vigilancia y el seguimiento ambientales de los microbios resistentes y de los residuos de antimicrobianos siguen siendo limitados. Las organizaciones cuatripartitas están elaborando el Sistema Mundial Integrado de Vigilancia de la RAM como repositorio intersectorial de datos.

Lagunas importantes en la respuesta

10. A pesar de los avances logrados, persisten lagunas importantes. La financiación insuficiente, la debilidad de la rendición de cuentas y la limitada integración de la RAM en las agendas de desarrollo nacionales e internacionales siguen obstaculizando el progreso. En 2024, solo el 10 % de los países informaron que contaban con financiación interna específica para sus planes de acción nacionales multisectoriales contra la RAM, lo que limita considerablemente su aplicación.
11. Las dimensiones ambientales de la RAM siguen sin abordarse lo suficiente, con persistentes lagunas de pruebas científicas y de políticas, a pesar de que se reconoce el papel decisivo del medio ambiente en el desarrollo, la transmisión y la propagación de la resistencia. Es preciso integrar con urgencia las intervenciones ambientales en la respuesta nacional a la RAM y promover la investigación para comprender mejor su importancia.[4] También persisten lagunas en la producción y la protección vegetal, el uso de fungicidas y la resistencia a los antifúngicos.

[4] UNEP/EA.7/Res.11 – Resolución sobre las dimensiones ambientales de la resistencia a los antimicrobianos.

12. Los factores socioeconómicos y conductuales siguen suponiendo un riesgo de impulsar la RAM. Entre ellos figuran las fragilidades de los sistemas intersectoriales puestas de manifiesto por la pandemia de enfermedad por coronavirus (COVID-19); la prevención y el control de las infecciones y el agua, el saneamiento y la higiene inadecuados; la baja cobertura de inmunización; las crisis humanitarias y los desplazamientos de población; las prácticas inadecuadas de cría de animales; y las malas condiciones de bioseguridad.

13. La cartera mundial de nuevos antimicrobianos y medios de diagnóstico permanece estancada debido a la falta de inversión y a los escasos incentivos para la investigación y el desarrollo, a lo que se suman el acceso desigual a productos de calidad garantizada y la debilidad de la gestión responsable de los antimicrobianos en todos los sectores.
14. Las oportunidades que ofrecen los avances tecnológicos, como la inteligencia artificial, la secuenciación genética y las herramientas digitales, siguen estando infrautilizadas para la vigilancia, la gestión responsable de los antimicrobianos y la toma de decisiones basada en pruebas científicas.
15. Los países necesitan mayor capacidad, financiación y coordinación para establecer prioridades, calcular los costos, aplicar y supervisar los planes de acción nacionales multisectoriales contra la RAM. Una mayor colaboración regional y mundial y la asistencia técnica son esenciales para un enfoque eficaz de Una sola salud frente a la RAM.

Enfoque estratégico para el futuro

16. Este PAM-RAM se centra estratégicamente en acelerar las medidas para cumplir los compromisos de la declaración política de la Asamblea General de las Naciones Unidas de 2024 mediante una gobernanza multisectorial eficaz, el abordaje de las dimensiones ambientales y el acceso equitativo a los antimicrobianos, las vacunas y los medios de diagnóstico. Promueve un enfoque que da prioridad a la prevención, con énfasis en la prevención y el control de las infecciones, el agua, el saneamiento y la higiene, la bioseguridad, las prácticas adecuadas de cría de animales, la vacunación, las alternativas a los antimicrobianos y la prevención de la contaminación, junto con una vigilancia más sólida, la gestión responsable de los antimicrobianos, la investigación y la innovación, el cambio de comportamiento y una financiación sostenible.
17. El plan ofrece orientación adaptable que permite a los países acelerar la acción mediante un enfoque que abarque a toda la sociedad y de Una sola salud, al tiempo que responden a las amenazas emergentes en función de los contextos y las prioridades nacionales. El PAM-RAM se complementa con orientaciones operativas independientes y un marco de seguimiento y evaluación.

Proceso de elaboración y consulta

18. Las organizaciones cuatripartitas dirigieron un amplio proceso de consulta que comenzó en la Cuarta Conferencia Ministerial Mundial de Alto Nivel sobre la Resistencia a los Antimicrobianos, celebrada en noviembre de 2024, y al que siguieron una encuesta mundial en línea y un proceso iterativo de redacción. Se celebraron consultas abiertas con una amplia gama de partes interesadas a través de la Plataforma de Asociaciones de Múltiples Partes Interesadas sobre la RAM y con los Estados Miembros por medio de los respectivos mecanismos cuatripartitos. El texto final se presentará para su examen a la 79.ª Asamblea Mundial de la Salud y a los órganos rectores de las organizaciones cuatripartitas en 2026 y 2027.

III. Objetivo y teoría del cambio

Objetivo

19. El PAM-RAM actualizado tiene por objeto preservar la capacidad de tratar las enfermedades humanas, animales y vegetales garantizando el acceso equitativo a antimicrobianos seguros y eficaces para las generaciones actuales y futuras, y reducir al mismo tiempo la incidencia de las infecciones mediante un enfoque holístico y de Una sola salud, y contribuir a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

Teoría del cambio

20. El plan se propone: lograr una reducción del 10 % de las muertes humanas asociadas a la RAM bacteriana; reducir el uso mundial de antimicrobianos en los sistemas agroalimentarios; y reducir al mínimo la contaminación ambiental por microbios resistentes y residuos de antimicrobianos de aquí a 2030, en consonancia con los compromisos de la declaración política de la Asamblea General de las Naciones Unidas de 2024 sobre la RAM.
21. La teoría del cambio refleja los resultados clave relacionados con la aplicación eficaz y coordinada de esas intervenciones críticas y la vía de impacto que va de los insumos al impacto, teniendo en cuenta los contextos nacionales.

IV. Objetivos estratégicos

22. Para alcanzar el objetivo del plan, seis objetivos estratégicos interconectados se basan en el PAM-RAM de 2015 y ofrecen un marco para que los países, las organizaciones cuatripartitas, los asociados en la ejecución, la sociedad civil y el sector privado armonicen y aceleren la aplicación de planes de acción nacionales contra la RAM adecuados al contexto.

Objetivo estratégico 1: Fortalecer la sensibilización y promover un cambio social y de comportamiento apropiado para reducir los riesgos de la resistencia a los antimicrobianos en todos los sectores

23. El cambio de comportamiento es esencial para reducir los riesgos de la RAM, y requiere ir más allá de la sensibilización para llegar a la acción que genere cambios duraderos. Las estrategias nacionales de sensibilización y cambio de comportamiento en materia de RAM deben ser inclusivas, basadas en pruebas científicas, adecuadas al contexto y probadas a nivel local, y deben abordar las barreras socioeconómicas y estructurales, con especial atención a promover el uso apropiado y a reducir la necesidad de antimicrobianos en todos los sectores. Se necesitan mensajes más contundentes para hacer frente a los factores ambientales de la RAM y promover la gestión de desechos y aguas residuales y la prevención y el control de la contaminación en todos los sectores. Se podrían aprovechar las herramientas digitales y los enfoques basados en datos para generar información útil, diseñar mensajes específicos y traducidos al idioma local, y fortalecer el seguimiento, la evaluación y la rendición de cuentas.
24. Se debe dotar a todas las partes interesadas[5] de los conocimientos necesarios para fomentar el cambio de comportamiento en la prevención y el control de la RAM en todos los sectores. Los mensajes deben elaborarse con los grupos destinatarios, ser culturalmente pertinentes y difundirse a través de plataformas apropiadas. Deben dirigirse a las poblaciones en situación de riesgo y generar confianza mediante información coherente y basada en pruebas científicas. La comunicación inclusiva y orientada a la acción debe adaptarse a los contextos comunitarios para fomentar la apropiación de las respuestas a la RAM, garantizando al mismo tiempo la equidad y el alcance.

[5] Incluidos los responsables de la formulación de políticas, los parlamentarios, los reguladores, las autoridades aduaneras, los fabricantes, los profesionales de la salud humana y animal, los agricultores, los trabajadores agroalimentarios, los paraveterinarios, los trabajadores comunitarios de salud animal, los profesionales de la salud de los

animales acuáticos, los profesionales del medio ambiente y los profesionales del agua, el saneamiento y la higiene, la sociedad civil, los medios de comunicación, la industria y el público.

25. La educación y la formación a todos los niveles deben integrar contenidos sobre la RAM basados en competencias y sensibles al contexto en los planes de estudios escolares y universitarios y en la formación profesional. La educación previa al servicio y en el servicio para los profesionales[6] debe abordar los múltiples factores determinantes de la RAM y la gestión responsable de los antimicrobianos. Estos programas deben complementarse con comunicación participativa, aprendizaje entre pares y campañas digitales. Todas las actividades de formación y las campañas deben promover explícitamente un enfoque de Una sola salud para reforzar las acciones multisectoriales y sectoriales y cultivar cambios culturales y profesionales a largo plazo que sostengan prácticas eficaces de prevención y gestión responsable de los antimicrobianos.

[6] Incluidos los profesionales de la atención de salud humana y animal, los trabajadores agroalimentarios y de la sanidad vegetal, y los profesionales o practicantes del medio ambiente y del agua, el saneamiento y la higiene.

26. Los planes de acción nacionales contra la RAM deben incorporar, en todos los sectores, un seguimiento sistemático de la sensibilización y de los cambios de comportamiento, utilizando datos de rutina, de encuestas o de investigación conductual y operativa. Los indicadores apropiados que reflejen los resultados de las diversas intervenciones de cambio de comportamiento y los datos desglosados por los factores demográficos pertinentes deben orientar las estrategias de comunicación y sensibilización y utilizarse para impulsar la rendición de cuentas y el perfeccionamiento continuo en los procesos de políticas nacionales, regionales y mundiales sobre la RAM.

Objetivo estratégico 2: Fortalecer los sistemas de vigilancia y las redes de laboratorios para fundamentar políticas y medidas eficaces, basadas en pruebas científicas, contra la resistencia a los antimicrobianos en todos los sectores

27. La vigilancia de la RAM en todos los sectores debe establecerse o fortalecerse, centrándose en la resistencia bacteriana y ampliándose, cuando sea necesario, a la resistencia fúngica, parasitaria y viral, así como a los residuos de antimicrobianos. Las tendencias de la RAM y del uso de antimicrobianos deben seguirse de manera sistemática y complementarse con datos conductuales y socioeconómicos para comprender mejor los factores que impulsan la RAM. Las comunidades, las

instituciones académicas, la sociedad civil y el sector privado deben participar de manera significativa en el intercambio de los datos de vigilancia, con fines de rendición de cuentas y de uso eficaz en la formulación de políticas.

28. Las redes de laboratorios de calidad garantizada, de ámbito nacional o regional, respaldadas por laboratorios de referencia e iniciativas mundiales de diagnóstico, deben sustentar la vigilancia de la RAM en todos los sectores. Son fundamentales las cadenas de suministro fiables de pruebas diagnósticas, equipos de laboratorio y reactivos; la armonización de las normas basadas en pruebas científicas para la identificación de patógenos y las pruebas de sensibilidad a los antimicrobianos, y su cumplimiento; y la garantía externa de la calidad, a fin de asegurar la obtención de datos coherentes, comparables y de alta calidad dentro de los sectores y los países y entre ellos, y de respaldar la formulación de políticas.
29. Los sistemas nacionales de vigilancia de la RAM deben ajustarse a las normas internacionales para asegurar la recopilación y el análisis sistemáticos y coherentes de datos de calidad garantizada que fundamenten las políticas, la legislación y las inversiones de Una sola salud. La vigilancia debe abarcar a los seres humanos, los animales destinados a la producción de alimentos, los alimentos y el medio ambiente y, según el contexto y la capacidad del país, también puede incluir los sistemas de producción informales, los animales de compañía y la fauna silvestre. Los países deben notificar periódicamente sus datos nacionales a GLASS, InFARM y ANIMUSE. Se debe establecer la vigilancia ambiental de los microbios resistentes a los antimicrobianos y de los residuos de antimicrobianos, respaldada por reglamentos, protocolos normalizados y prácticas de gestión responsable. Se debe implantar una vigilancia integrada basada en patógenos comunes y bacterias comensales pertinentes para el contexto nacional, con indicadores que abarquen todo el espectro de Una sola salud, y el Sistema Mundial Integrado de Vigilancia de la RAM debe servir de repositorio de datos intersectoriales para respaldar una acción mundial coordinada.
30. Los sistemas nacionales de vigilancia del uso de antimicrobianos deben recopilar de forma sistemática datos armonizados y pertinentes en todos los sectores y en todos los niveles de atención. En la salud humana, los datos deben desglosarse por indicación, sexo, edad y otros determinantes sociales, aplicando la clasificación AWaRe (Acceso, Precaución y Reserva) de los antibióticos de la OMS. En el caso de la sanidad animal y el sector agroalimentario, los datos deben estratificarse, en la medida de lo posible, por especie, etapa de producción y tipo de sistema, siguiendo las metodologías de la FAO, las normas del Codex Alimentarius y las normas

internacionales de la OMSA, incluida la lista de agentes antimicrobianos de importancia veterinaria de la OMSA y el futuro equivalente de la OMSA de la clasificación AWaRe.

31. Los datos sobre la RAM y el uso de antimicrobianos deben analizarse con regularidad y publicarse en informes nacionales de vigilancia; compartirse dentro de los sectores y niveles de atención y entre ellos; y utilizarse para fortalecer de manera equitativa la prevención y el control de las infecciones, la inmunización, las pruebas diagnósticas, las directrices de tratamiento, la gestión responsable de los antimicrobianos, la adquisición, la investigación y el desarrollo, y las intervenciones ambientales. Los datos también deben fundamentar las evaluaciones de los planes de acción nacionales, las evaluaciones de riesgos, los sistemas de alerta temprana y la detección de las amenazas emergentes de salud pública relacionadas con la RAM y la respuesta a ellas, incluidos los fenotipos inusuales o raros y los genotipos de resistencia difíciles de identificar en las pruebas de rutina, y se debe prestar apoyo adaptado a los países de ingresos bajos y medianos en esos casos. Los datos ambientales sobre la RAM deben integrarse en el seguimiento nacional para detectar focos críticos, orientar la prevención y el control de la contaminación y mejorar la preparación y la respuesta ante emergencias futuras mediante un enfoque coordinado de Una sola salud.
32. Los avances en las tecnologías digitales, como la inteligencia artificial, la secuenciación de nueva generación y los biosensores, podrían aprovecharse para mejorar la vigilancia de la RAM y del uso de antimicrobianos, mediante su armonización con las normas nacionales e internacionales y las estrategias de digitalización, a fin de mejorar el análisis de datos en tiempo real, el seguimiento de las tendencias, la detección de focos críticos y la identificación temprana de amenazas emergentes, y de permitir el intercambio de datos entre sectores y la rendición mutua de cuentas.

Objetivo estratégico 3: Intensificar la prevención de infecciones en todos los sectores para reducir la carga de enfermedades infecciosas y la necesidad de antimicrobianos

33. La prevención de las infecciones es fundamental para reducir al mínimo la propagación de patógenos resistentes y, de ese modo, disminuir la necesidad de antimicrobianos, reducir la morbilidad y la mortalidad y reducir los vertidos al medio ambiente. Los planes de acción nacionales contra la RAM deben promover intervenciones basadas en pruebas científicas y específicas de cada contexto en todos los sectores. Debe prestarse atención especial a los establecimientos de salud y veterinarios, las buenas prácticas de cría de animales, la bioseguridad en las

explotaciones, los hogares, los asentamientos informales, las comunidades vulnerables al clima y los entornos afectados por conflictos y desastres, a fin de prevenir la propagación bidireccional de enfermedades zoonóticas y de la RAM entre los seres humanos y los animales.

34. En la salud humana, los componentes básicos de la OMS para la prevención y el control de las infecciones deben aplicarse en todos los entornos de atención de salud, desde el nivel primario hasta el terciario, incluida la atención de larga duración. Una prevención eficaz de las infecciones requiere acceso universal a agua potable segura; saneamiento e higiene, incluida la higiene de las manos y la higiene personal; atención de salud bucodental de calidad; prevención y manejo de las infecciones asociadas a la atención de salud y de la sepsis; una gestión fiable de los desechos en los establecimientos de salud y en la comunidad; y personal capacitado y recursos sostenidos, también en entornos frágiles y con recursos limitados. Deben fortalecerse los programas nacionales de inmunización para alcanzar las metas de vacunación y reducir la carga de infecciones prevenibles y el uso de antimicrobianos y, en consecuencia, la RAM. Las políticas nacionales deben ajustarse al contexto local y a las orientaciones pertinentes de la OMS sobre prevención y control de las infecciones, agua, saneamiento e higiene, e inmunización.
35. En la sanidad animal, los sistemas vegetales y agroalimentarios, la prevención de las infecciones y de la RAM requiere un enfoque integrado que tenga en cuenta el bienestar animal, la salud y la producción de los animales (incluida la acuicultura), la sanidad vegetal, la biodiversidad, la inocuidad de los alimentos, la seguridad alimentaria, la gestión sostenible de la tierra, el suelo, el agua y los recursos marinos, y las prácticas seguras en el uso de estiércol y fertilizantes. Entre las acciones prioritarias deben figurar el fortalecimiento de los requisitos previos para unos sistemas agroalimentarios sostenibles, la bioseguridad, las buenas prácticas de cría, la gestión del agua, la gestión responsable, la vacunación y las alternativas, según los contextos de cada país, guiándose por la iniciativa RENOFARM de la FAO y el marco de las 5G de la finca (*Farm 5Gs*). El mantenimiento de la salud del suelo, la conservación de la biodiversidad, la mejora de la nutrición y el manejo integrado de plagas también son esenciales para reducir el uso inapropiado de antimicrobianos, en particular en los sistemas de producción de cultivos. Además, debe considerarse la detección rápida y la contención de las infecciones mediante cuarentena, desinfección y tratamiento apropiado, y el manejo de brotes respaldado por servicios veterinarios de calidad, una mejor alimentación y nutrición y programas sólidos de

vacunación, con la orientación de la Lista de enfermedades prioritarias de la OMSA para las cuales las vacunas podrían ayudar a reducir el uso de antimicrobianos en los animales y de los bancos de vacunas de la OMSA.

36. Las dimensiones ambientales deben integrarse de forma explícita a lo largo de todo el ciclo de vida de los antimicrobianos, aplicando salvaguardias desde la producción hasta la eliminación segura. Entre las prioridades clave figuran: fortalecer la gestión de desechos y aguas residuales en la fabricación de productos farmacéuticos, los establecimientos de salud y los sistemas domésticos y municipales; promover productos químicos ecológicos y sostenibles, la fabricación ambientalmente responsable, las adquisiciones sostenibles, la transparencia y el ecoetiquetado; garantizar el tratamiento y la reutilización seguros y económicos de las aguas residuales, también para riego; y abordar las consideraciones relativas a la propiedad intelectual. Debe darse prioridad a reducir los microbios resistentes a los antimicrobianos y los residuos en los desechos y las aguas residuales, junto con la recuperación de recursos, a fin de reducir al mínimo los efectos de la contaminación ambiental y de respaldar prácticas sostenibles y rentables.

Objetivo estratégico 4: Garantizar el acceso equitativo, el uso apropiado y la eliminación segura de antimicrobianos, medios de diagnóstico y otros productos sanitarios en todos los sectores

37. Los planes de acción nacionales contra la RAM deben promover el acceso equitativo, asequible y sostenible a antimicrobianos, medios de diagnóstico y vacunas de calidad garantizada mediante el fortalecimiento de los sistemas en todos los sectores. Ello debe incluir el refuerzo de las cadenas de suministro, la previsión de la demanda y las medidas de resiliencia con miras a la cobertura sanitaria universal y a la cobertura en los sistemas agroalimentarios, con especial atención a los pequeños agricultores, los entornos afectados por conflictos, el manejo comunitario de casos y la armonización de las partes interesadas para promover el uso responsable de los antimicrobianos y la eliminación segura de los antimicrobianos no utilizados. Un enfoque integral basado en pruebas científicas debe incluir la optimización de los formularios terapéuticos, la inteligencia de mercado, el abastecimiento estratégico, las adquisiciones agrupadas, la ampliación de la fabricación, la promoción del intercambio de conocimientos y la transferencia de tecnologías relacionadas con la RAM, respetando las normas internacionales y nacionales pertinentes.
38. El acceso equitativo debe complementarse con una gestión responsable eficaz de los antimicrobianos que promueva su uso apropiado y su eliminación segura en todos los sectores y niveles de atención, incluidos la atención primaria y los entornos

informales. En la salud humana, las políticas de gestión responsable de los antimicrobianos y las directrices nacionales de tratamiento actualizadas y basadas en pruebas científicas, incluidas las relativas al manejo clínico, deben guiarse por los datos locales, por los principios de la gestión responsable de los antimicrobianos y por la clasificación AWaRe y el libro de los antibióticos, mientras que las listas nacionales de medicamentos esenciales deben ajustarse a la Lista Modelo de Medicamentos Esenciales de la OMS. En los sectores de la sanidad animal y vegetal y el agroalimentario, el uso responsable debe guiarse por las orientaciones de la FAO sobre manejo integrado de plagas y de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, las normas del Codex Alimentarius, las orientaciones de la FAO sobre control de calidad y aplicación en campo de las vacunas, las normas internacionales de la OMSA, las orientaciones sobre vacunas veterinarias y resistencia a los antimicrobianos para animales acuáticos y terrestres, y las listas de medicamentos veterinarios esenciales para animales terrestres y acuáticos, destinados a la producción de alimentos y de compañía.[7] Los datos de la vigilancia del uso de antimicrobianos, junto con los conocimientos sobre el comportamiento, podrían utilizarse para fundamentar las prácticas de prescripción y dispensación. Debe fortalecerse la capacidad de la fuerza de trabajo mediante la educación y la formación. Los medicamentos veterinarios y las prácticas de producción agrícola deben integrarse en los sistemas nacionales de gestión de desechos para abordar flujos de desechos que suelen pasarse por alto.

[7] A saber, las normas del Codex Alimentarius, incluidas las orientaciones sobre manejo integrado de plagas y de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria; las normas, directrices y resoluciones de la OMSA sobre vacunas veterinarias y resistencia a los antimicrobianos y sobre el uso de agentes antimicrobianos; el futuro equivalente de la OMSA de la lista AWaRe de la OMS; y las listas de medicamentos veterinarios esenciales para animales destinados a la producción de alimentos y de compañía de Brooke, la Asociación Veterinaria Mundial (WVA) y la Asociación Mundial de Veterinarios de Pequeños Animales (WSAVA).

39. Ampliar el acceso a medios de diagnóstico y servicios de laboratorio de calidad, junto con la gestión responsable del diagnóstico, es fundamental para garantizar una prescripción y un uso apropiados de los antimicrobianos, detectar tempranamente las cepas resistentes, generar datos de microbiología para la vigilancia de la RAM y posibilitar una respuesta oportuna a los brotes. El diagnóstico apropiado debe orientar la prescripción y aportar pruebas para la investigación y el desarrollo de nuevos antimicrobianos, vacunas y otras intervenciones. Los servicios de diagnóstico deben incorporarse a los servicios nacionales de laboratorio más amplios para

asegurar una capacidad de laboratorio adecuada y un acceso equitativo, y deben armonizarse con la Iniciativa de Diagnóstico de la RAM de la OMS, la Herramienta de Evaluación de la FAO para los Laboratorios y los Sistemas de Vigilancia de la RAM (ATLASS), la Vía para el Desempeño de los Servicios Veterinarios (PVS) de la OMSA y las orientaciones pertinentes para los laboratorios ambientales.

40. Los marcos regulatorios nacionales deben revisarse y fortalecerse en todos los sectores para abarcar todo el ciclo de vida de los antimicrobianos, desde el desarrollo y la fabricación hasta la distribución, el uso y la eliminación, utilizando la herramienta cuatripartita de evaluación legislativa de Una sola salud para la RAM. Las políticas deben agilizar el registro de productos, armonizar las vías regionales de aprobación, eliminar gradualmente el uso de antimicrobianos como promotores del crecimiento, empezando por los clasificados por la OMS como de importancia médica, y promover un uso profiláctico prudente y responsable conforme a las normas del Codex Alimentarius, las directrices de la FAO sobre manejo integrado de plagas y las normas internacionales pertinentes de la OMSA. Debe frenarse la venta sin receta, la venta en línea no regulada y los productos medicinales humanos y veterinarios de calidad inferior o falsificados, al tiempo que se facilita la eliminación segura de los antimicrobianos no utilizados y de los desechos. La coordinación entre las autoridades reguladoras de la salud humana, la sanidad veterinaria y el medio ambiente es crucial para la rendición de cuentas y la gestión responsable sostenible.
41. La eliminación segura de los antimicrobianos no utilizados, mediante medidas reforzadas de prevención de desechos, esquemas de devolución de medicamentos humanos y veterinarios y concientización pública, debe incorporarse a los marcos regulatorios nacionales y a las políticas de gestión responsable de los antimicrobianos.[8] Los reglamentos (como la responsabilidad ampliada del productor) deben abordar la eliminación de los antimicrobianos no utilizados procedentes de los establecimientos de salud, la producción agrícola y los sistemas domésticos y municipales como medio para reducir la contaminación y minimizar las vías ambientales de la resistencia, y para promover el uso sostenible de los antimicrobianos salvaguardando al mismo tiempo los ecosistemas.

[8] Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente. *Safe disposal of unused medicines — A One Health approach for national systems*. Nairobi: Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente; 2026 (consultado el 13 de mayo de 2026).

Objetivo estratégico 5: Acelerar la investigación y la innovación sobre la resistencia a los antimicrobianos en todos los sectores

42. La investigación multidisciplinaria sobre la RAM debe abarcar los ámbitos de la ciencia básica, clínico, epidemiológico, operativo y de aplicación, y abordar las agendas prioritarias de Una sola salud y sectoriales. Deben considerarse los distintos contextos para asegurar políticas equitativas y basadas en pruebas científicas que tengan un impacto medible. La investigación intersectorial, guiada por la Agenda cuatripartita de investigación prioritaria de Una sola salud sobre la RAM, debe abordar las lagunas de conocimiento sobre los factores que impulsan la RAM, las vulnerabilidades, el cambio de comportamiento, la gobernanza y las intervenciones rentables y escalables.
43. Es esencial ampliar la investigación y el desarrollo y la innovación para reducir la necesidad de antimicrobianos y asegurar el acceso equitativo a productos de salud humana y animal seguros, eficaces y de calidad garantizada, incluidas las vacunas, los antimicrobianos novedosos, las alternativas a los antimicrobianos, los agentes no tradicionales, los medios de diagnóstico en el punto de atención, y las soluciones e innovaciones ambientales. También debe incluir la bioseguridad, la nutrición y el bienestar animal para la prevención y el control de enfermedades en los animales, incluido el uso de enfoques agroecológicos, y reducir al mínimo los vertidos al medio ambiente. Las prioridades de investigación y desarrollo en la salud humana y animal deben guiarse por las listas de patógenos prioritarios bacterianos y fúngicos de la OMS y de enfermedades prioritarias de la OMSA, por las metas de investigación y desarrollo y los perfiles de producto objetivo, y por las orientaciones de la OMS, la FAO y la OMSA sobre vacunas para reducir el uso de antimicrobianos en los seres humanos y los animales. Las asociaciones y los mecanismos, como la iniciativa SECURE sobre la ampliación del acceso sostenible a los antibióticos, deben apoyar a los países de ingresos bajos y medianos. Para determinar la importancia del medio ambiente y su contribución a la RAM y los efectos de la RAM en el medio ambiente, así como para abordar la contaminación por RAM, fortalecer la resiliencia y reducir los riesgos de la RAM, la investigación y el desarrollo ambientales deben centrarse en: productos químicos y prácticas de adquisición sostenibles; la gestión de desechos y aguas residuales; la vigilancia de los microbios resistentes a los antimicrobianos y de los residuos de antimicrobianos; y los factores ambientales determinantes.
44. Modelos de financiación sostenibles y adecuados al contexto deben sustentar la investigación y el desarrollo sobre la RAM y las inversiones en investigación e innovación en todos los sectores. Estos modelos deben vincularse con disposiciones de acceso y gestión responsable, así como con la sostenibilidad ambiental, y contar

con el respaldo de los asociados para el desarrollo y de las alianzas público-privadas. La financiación debe adoptar un enfoque sistémico y de Una sola salud centrado en los países de ingresos bajos y medianos, que incluya financiación combinada, microfinanciación, esquemas de incentivos y soluciones lideradas por la comunidad. La investigación y el desarrollo pueden incentivarse mediante una combinación de mecanismos de «empuje» que reduzcan los costos y los riesgos del desarrollo de nuevos antimicrobianos o productos, e incentivos de «atracción» que faciliten la entrada al mercado, promuevan el acceso equitativo y desvinculen los ingresos del volumen de ventas, fomentando así la innovación y salvaguardando al mismo tiempo el uso apropiado y la eliminación de los antimicrobianos. Los mecanismos mundiales y regionales deben complementar los esfuerzos nacionales para asegurar un apoyo coordinado y sostenible a la investigación y el desarrollo relacionados con la RAM.

45. El fortalecimiento de la capacidad de investigación y de la adopción de innovaciones es esencial para que los resultados de la investigación trasciendan el desarrollo de productos y fundamenten políticas y soluciones operativas. Los asociados para el desarrollo y las alianzas público-privadas deben ayudar a las autoridades nacionales a asegurar la rápida adopción de las innovaciones, y promover el intercambio de conocimientos y la transferencia de tecnologías relacionadas con la RAM, respetando las normas internacionales y nacionales pertinentes.

Objetivo estratégico 6: Fortalecer la gobernanza multisectorial, la financiación sostenible y la rendición de cuentas para una respuesta coordinada a la resistencia a los antimicrobianos en todos los sectores y a todos los niveles

46. Deben establecerse mecanismos inclusivos de gobernanza y coordinación de la RAM a nivel nacional y, cuando corresponda, subnacional, respaldados por mandatos y autoridad sólidos para orientar la elaboración, la aplicación y el seguimiento de los planes de acción nacionales. Estos mecanismos deben tener un anclaje político de nivel suficientemente alto, por ejemplo al nivel de jefe de Estado o de ministro de alto rango, con una representación equilibrada de todos los sectores y de las partes interesadas pertinentes. Deben contar con apoyo financiero adecuado, con apoyo de secretaría y con grupos técnicos de trabajo.
47. Las estructuras mundiales de gobernanza de la RAM deben apoyar activamente los esfuerzos nacionales mediante la promoción de alto nivel, como la que realiza el Grupo de Líderes Mundiales sobre la RAM; la participación de las partes interesadas y el intercambio de las enseñanzas extraídas a través de la Plataforma de Asociaciones de Múltiples Partes Interesadas sobre la RAM y la conferencia ministerial bienal de

alto nivel sobre la RAM; y la difusión de orientaciones científicas por parte del Panel Independiente sobre Pruebas Científicas para la Acción contra la RAM, a fin de respaldar las intervenciones y su aplicación en todos los sectores.

48. La aplicación sostenible de los planes de acción nacionales multisectoriales requiere que las intervenciones contra la RAM se incorporen en las agendas nacionales de desarrollo y en las iniciativas relativas a la cobertura sanitaria universal y la atención primaria de salud; las estrategias de agricultura, sanidad animal y vegetal y seguridad alimentaria; los acuerdos de preparación y respuesta, incluido el Reglamento Sanitario Internacional (2005); la contaminación ambiental, el cambio climático, la biodiversidad, los desechos, las aguas residuales y la gestión de productos químicos; y las iniciativas de planes de adaptación ambiental. La rendición de cuentas debe reforzarse mediante mecanismos transparentes y periódicos de notificación nacionales y mundiales, como la Encuesta de Autoevaluación de los Países para el Seguimiento de la RAM, y fortalecerse con un seguimiento independiente y evaluaciones externas conjuntas, a fin de asegurar el aprendizaje y la mejora continuos y la armonización de la RAM con las prioridades nacionales y mundiales más amplias.
49. Una financiación adecuada, previsible y sostenible de los planes de acción nacionales contra la RAM, dentro de los sectores y entre ellos, es esencial para una respuesta eficaz de Una sola salud frente a la RAM. Los planes de acción nacionales multisectoriales contra la RAM deben fundamentarse en intervenciones de gran repercusión y rentables, basadas en pruebas científicas, con sus costos calculados y vinculadas a marcos sólidos de rendición de cuentas. Si bien los países deben aumentar la financiación interna, los asociados para el desarrollo[9] deben ayudar a los países a movilizar financiación internacional, entre otras cosas mediante mecanismos como el Fondo para Pandemias, el Fondo Verde para el Clima y el Fondo de Adaptación, las alianzas público-privadas, la financiación combinada, el Fondo Fiduciario de Asociados Múltiples para la RAM y las instituciones financieras multilaterales de desarrollo regionales y mundiales.

[9] Incluidos los bancos multilaterales de desarrollo, los inversores privados, las organizaciones filantrópicas, el Grupo de Líderes Mundiales, la Plataforma de Asociaciones de Múltiples Partes Interesadas y las organizaciones cuatripartitas.

V. Marco de aplicación

50. El marco de aplicación define las acciones de los Estados Miembros, las organizaciones cuatripartitas y otras partes interesadas para traducir el PAM-RAM en resultados medibles. Ofrece un marco para que los Estados Miembros elaboren, actualicen, calculen los costos, apliquen y supervisen planes de acción nacionales multisectoriales contra la RAM alineados con el PAM-RAM actualizado, con funciones, metas, indicadores y mecanismos de notificación claramente definidos.

El enfoque

51. Teniendo en cuenta la diversidad de contextos de los países, las cargas de la RAM y los niveles de madurez de los sistemas, se recomienda un enfoque gradual para la aplicación en los países, que defina prioridades a corto plazo de aquí a 2030 y prioridades a mediano y más largo plazo más allá de 2030, y que haga avanzar progresivamente las intervenciones pertinentes, el desarrollo de capacidades, las innovaciones y la transformación de los sistemas.
52. Las organizaciones cuatripartitas, junto con los asociados internacionales y nacionales, prestarán apoyo técnico adaptado a los países, coordinarán los esfuerzos mundiales y regionales, fomentarán las alianzas y fortalecerán los sistemas nacionales para acelerar el avance hacia los objetivos a largo plazo de la respuesta mundial a la RAM.

Funciones y responsabilidades

53. Se ha elaborado un marco de aplicación multisectorial que define claramente las funciones y las responsabilidades compartidas de todos los actores respecto de cada uno de los seis objetivos estratégicos. Los Estados Miembros, las organizaciones cuatripartitas, las entidades regionales y subregionales, los asociados internacionales, la sociedad civil, las instituciones académicas, las partes interesadas de base comunitaria y el sector privado deben maximizar las sinergias, la coherencia y la coordinación, evitar la duplicación y asegurar la rendición de cuentas a todos los niveles. Estas funciones respaldan la planificación conjunta, la movilización de recursos y el seguimiento de los avances hacia el objetivo común de reducir la carga de la RAM mediante una acción sostenida, multisectorial y equitativa, y deben adaptarse a los contextos nacionales y locales, según corresponda.

VI. Marco de seguimiento y evaluación

54. El seguimiento y la evaluación son esenciales para garantizar la rendición de cuentas, hacer un seguimiento de los avances e impulsar la aplicación eficaz de la respuesta a la RAM a todos los niveles. El marco de seguimiento y evaluación se anclará en la teoría del cambio y se basará en indicadores mundiales establecidos y en los compromisos de los Estados Miembros, incluidos los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la declaración política de 2024 y otros marcos multilaterales.
55. Se alienta a los Estados Miembros a establecer, actualizar y aplicar marcos sólidos de seguimiento y evaluación multisectoriales, alineados con los planes de acción nacionales, con indicadores específicos, medibles, alcanzables, pertinentes y con plazos definidos, respaldados por recursos y capacidades técnicas adecuados. Estos marcos deben permitir un seguimiento periódico y coherente de los avances, la identificación de lagunas y la adopción de medidas correctivas.
56. Las organizaciones cuatripartitas deben brindar orientación y apoyo a los países para promover la coherencia con las normas e indicadores mundiales, permitiendo al mismo tiempo la flexibilidad para enfoques específicos de cada país que reflejen las realidades locales y los sistemas de datos.