

¿Como desarrollar asociaciones público- privadas para combatir la RAM?



Taller APP- RAM Paraguay
30/11 al 2/12 de 2022

Alicia Gallardo Lagno
Centro OMSA CASA

Prevención de la resistencia antimicrobiana (RAM)

- Es un problema complejo y multisectorial, **no existe una simple solución**
- Uso de antimicrobianos es fundamental para el control de enfermedades bacterianas en animales y el bienestar animal
- Existen diversas enfermedades bacterianas en animales de producción
- Es importante prevenirlas mediante **medidas de bioseguridad**
- Se requiere abordar en el marco de **“Una Salud”**
- La **“Gobernanza Una Salud”** es clave, en especial la coordinación de los actores públicos y privados



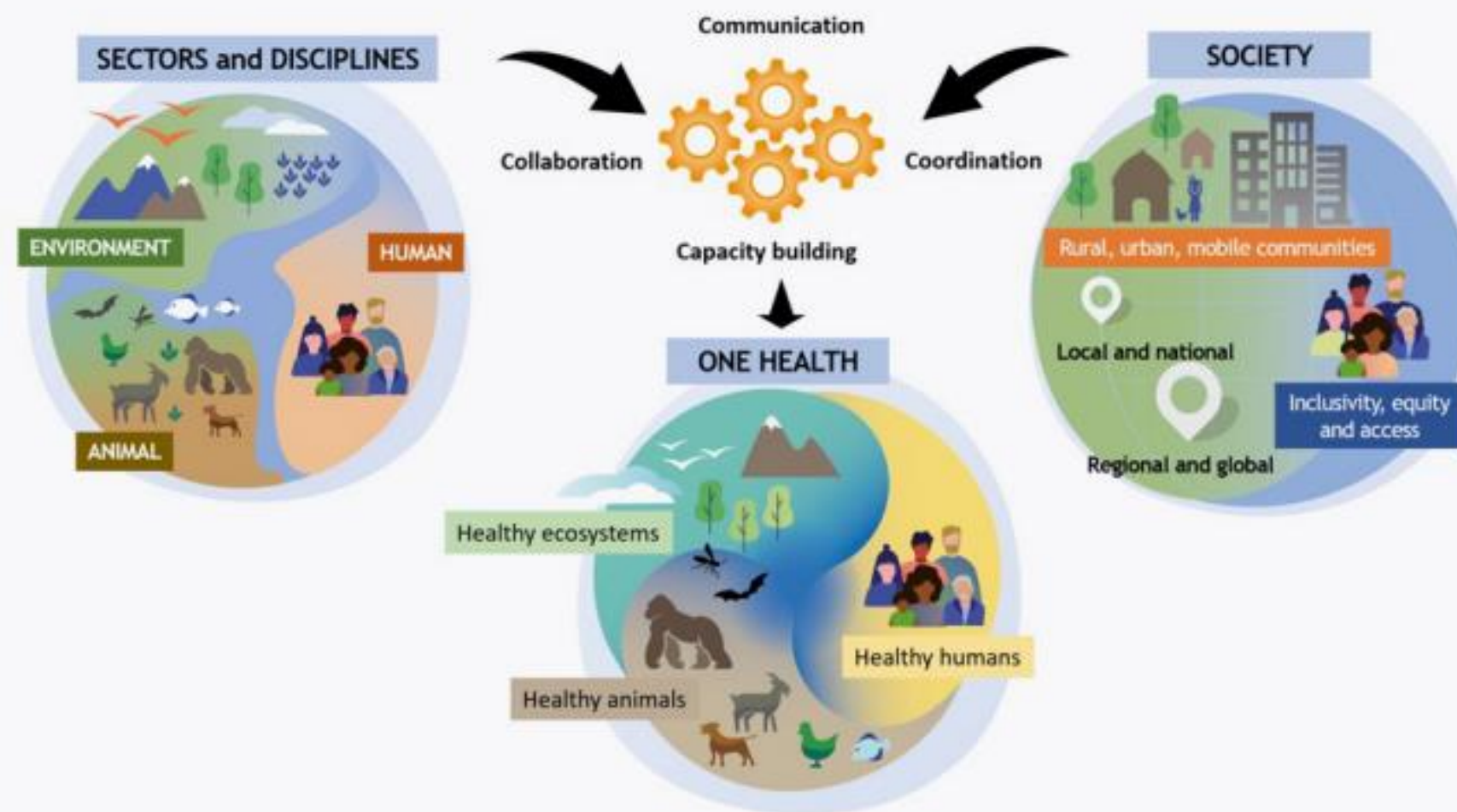


Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



Concepto Una Salud

FIGURE 1: ONE HEALTH PROMOTES A SUSTAINABLE AND HEALTHY FUTURE THROUGH COLLABORATION, COMMUNICATION, COORDINATION AND CAPACITY BUILDING



FAO, UNEP, WHO, and WOA. 2022. One Health Joint Plan of Action (2022–2026). Working together for the health of humans, animals, plants and the environment. Rome.

<https://doi.org/10.4060/cc2289en>



Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



¿Qué es una asociación público privada (APP)?

Las asociaciones público-privadas (APP) designan un enfoque conjunto en el que los sectores público y privado, establecen responsabilidades y comparten recursos y riesgos para lograr objetivos comunes con vistas a obtener beneficios de forma sostenible.

<https://doi.org/10.20506/PPP.2965>



Como se produce la RAM?

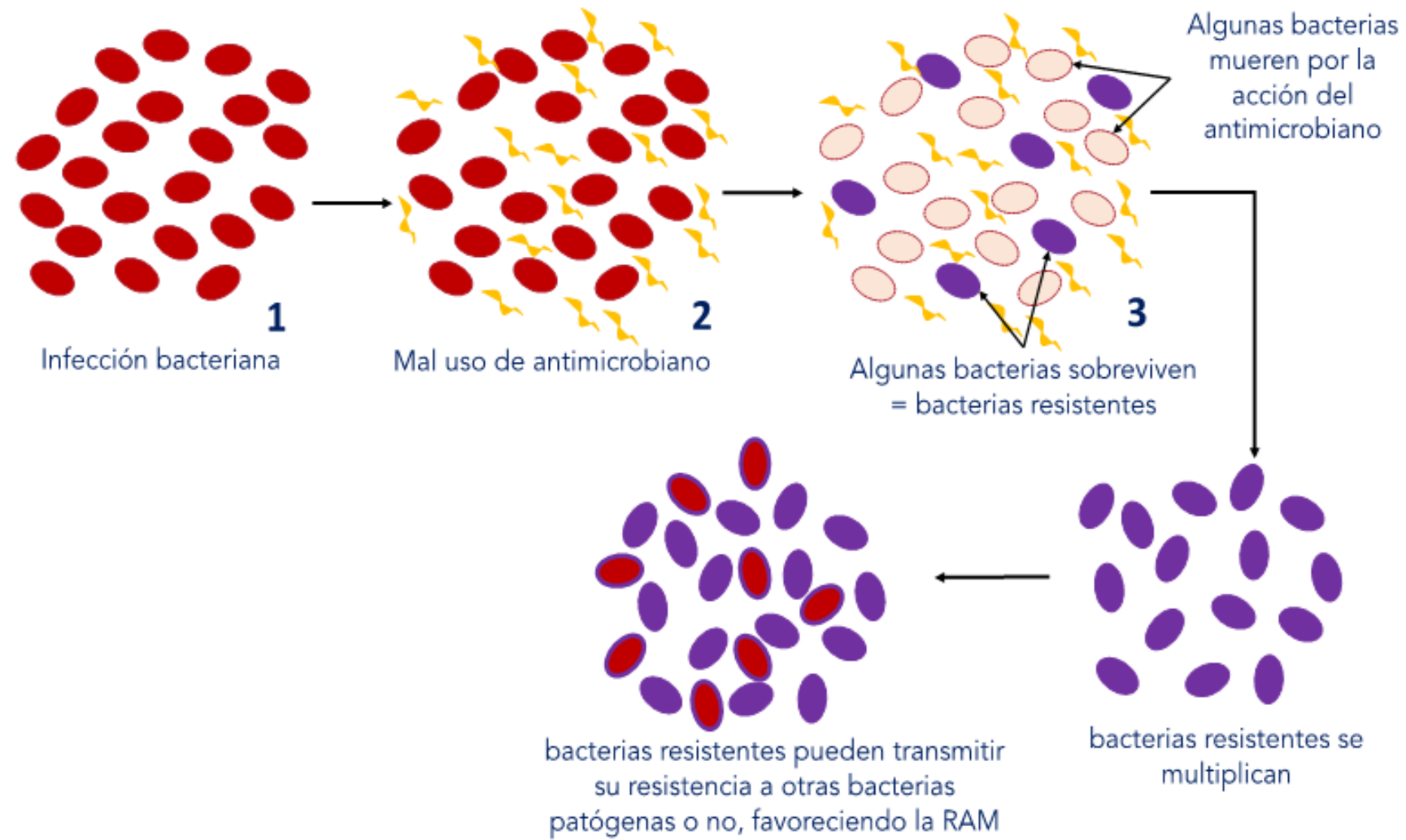


Figura 2. ¿Cómo ocurre la Resistencia antimicrobiana?



Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



Como se produce la RAM?

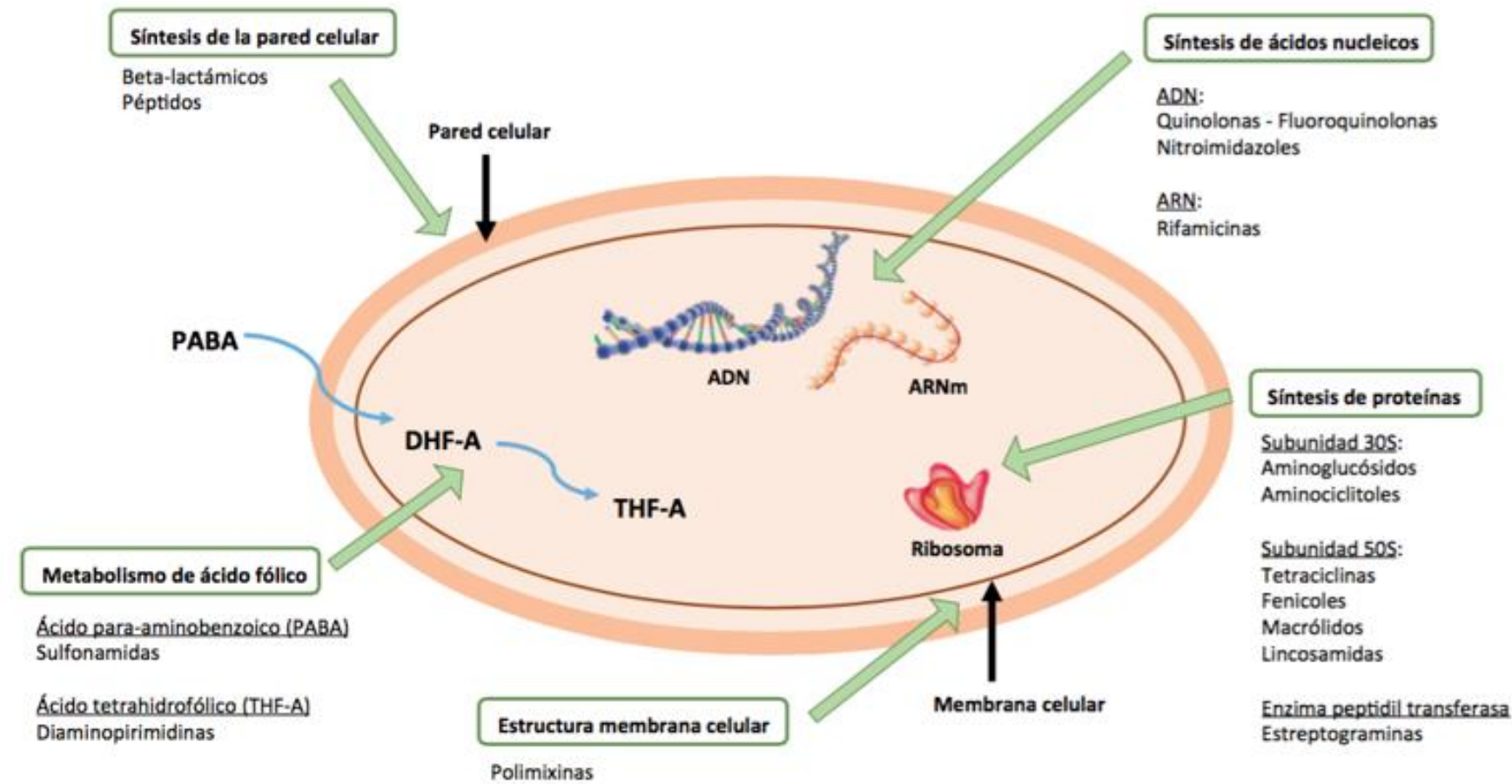
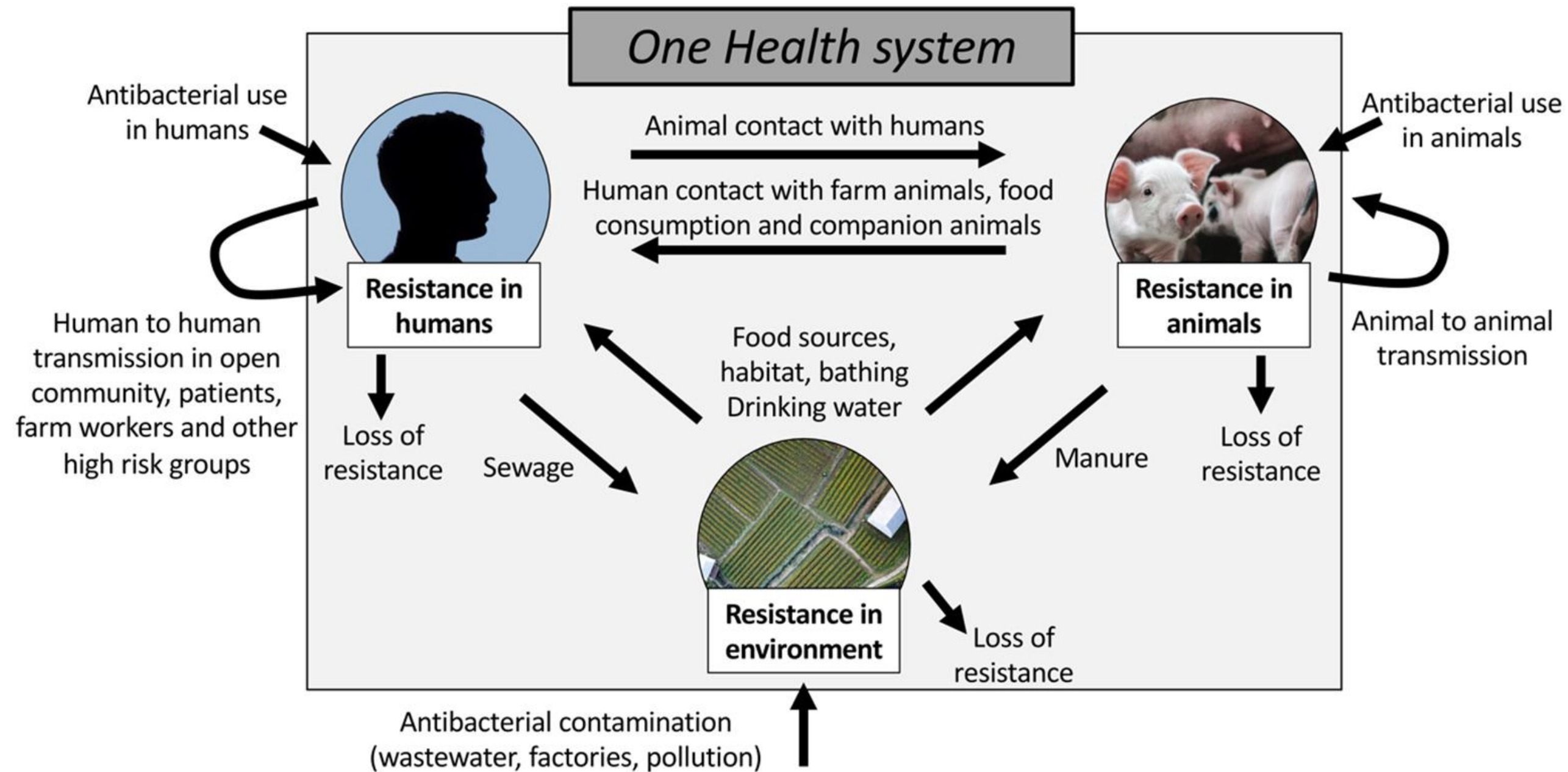


Figura 7. Mecanismo de acción de cada clase o subclase de antimicrobianos en las bacterias



Como se trasmite la RAM?



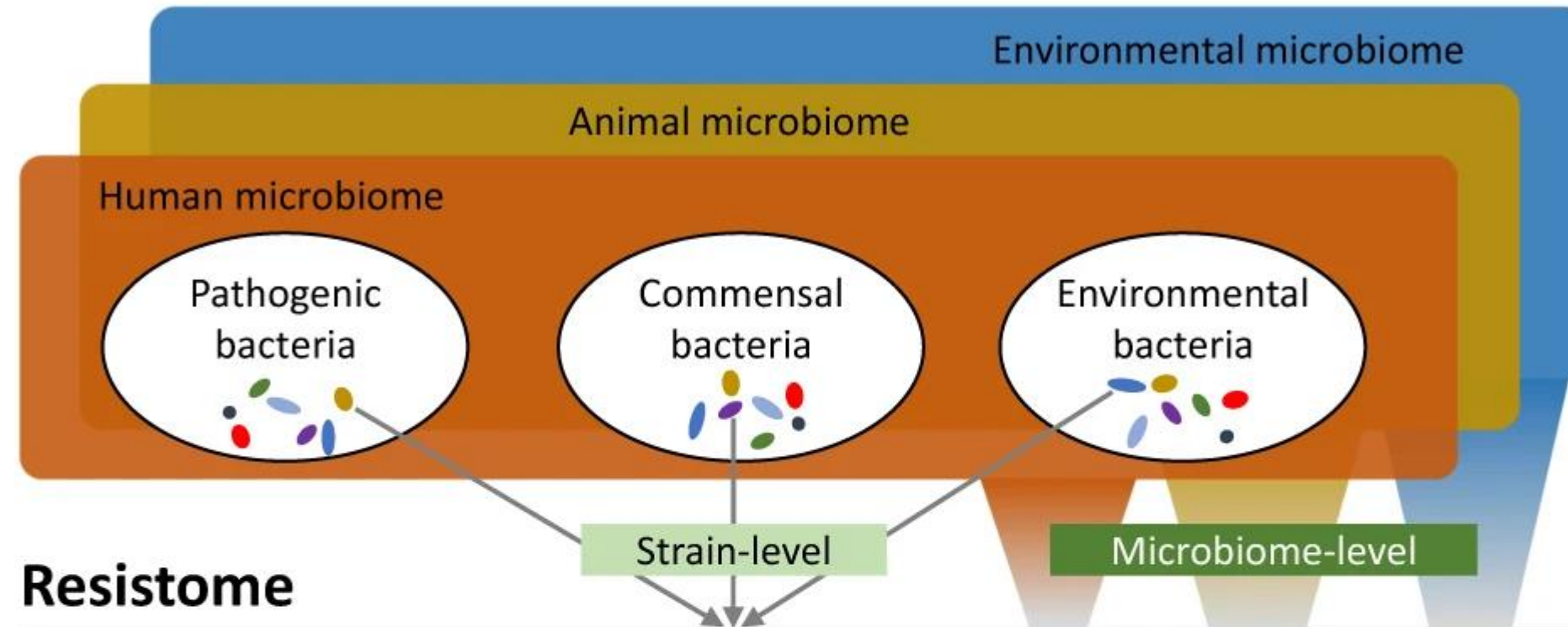


Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



Concepto de RAM desde una perspectiva una salud

Microbiome



Resistome





Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



Un problema de salud Pública

La RAM está aumentando y siendo un problema de preocupación mundial.

Cuando una persona es infectada por una bacteria RAM, no solo es un paciente mas difícil, sino que la RAM puede ser transmitida a otras personas



Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



Table 5: Outcome of ranking of AMR indicators in humans

Rank	Disease	Relative ranking score
1	Meticillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i>	0.667
2	<i>Escherichia coli</i> resistant to 3rd-generation cephalosporins	0.648
3	<i>Streptococcus pneumoniae</i> resistant to penicillin	0.550
4	<i>Klebsiella pneumoniae</i> resistant to aminoglycosides, fluoroquinolones and 3rd-generation cephalosporins	0.520
5	<i>Escherichia coli</i> resistant to aminoglycosides, fluoroquinolones and 3rd-generation cephalosporins	0.507
6	<i>Enterococcus faecium</i> resistant to vancomycin	0.486
7	<i>Klebsiella pneumoniae</i> resistant to carbapenems	0.473
8	<i>Streptococcus pneumoniae</i> resistant to macrolides	0.414
9	<i>Acinetobacter baumannii</i> resistant to carbapenems	0.382
10	<i>Pseudomonas aeruginosa</i> resistant to three or more antimicrobial groups among piperacillin + tazobactam, ceftazidime, fluoroquinolones, aminoglycosides and carbapenems	0.366
11	<i>Campylobacter</i> spp. resistant to fluoroquinolones	0.327
12	<i>Salmonella</i> Enteritidis resistant to 3rd-generation cephalosporins	0.317



Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



Que podemos hacer para prevenir la RAM desde la salud animal ?



Cómo podemos, los actores públicos y privados, contribuir a combatir la RAM, desde la producción animal?¹²

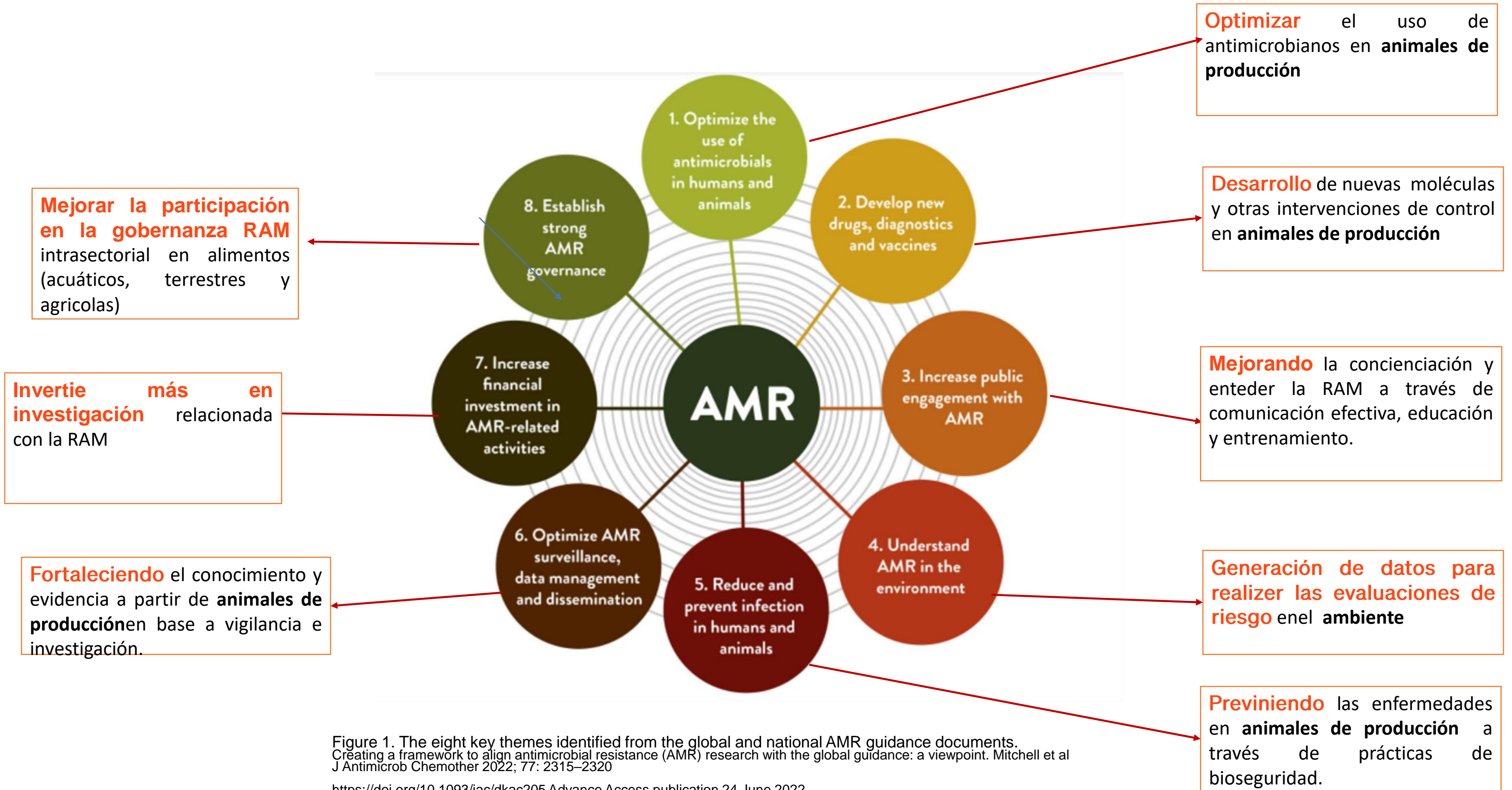


Figure 1. The eight key themes identified from the global and national AMR guidance documents. Creating a framework to align antimicrobial resistance (AMR) research with the global guidance: a viewpoint. Mitchell et al J Antimicrob Chemother 2022; 77: 2315–2320



Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



Que acciones concretas podemos hacer



Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



Estándar OMSA Capítulos 6.10 (Código terrestre, en consulta) y 6.2 (Código Acuático)

1. Plan de acción nacional

La autoridad competente deberá diseñar y supervisar la implementación de la parte correspondiente de su plan de acción nacional. La autoridad competente, en colaboración con los profesionales de la sanidad animal, de las plantas y la salud pública, deberá adoptar el enfoque "Una sola salud" para promover el uso prudente y responsable de los agentes antimicrobianos como elemento de una estrategia nacional con miras a minimizar y contener la resistencia a los antimicrobianos.

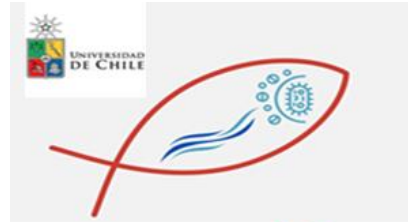
Los planes de acción nacionales deberán incorporar las mejores prácticas de gestión, incluidas las medidas de prevención y control de las enfermedades, las políticas de bioseguridad y el desarrollo de programas de sanidad animal, con el fin de reducir la carga de las enfermedades animales, disminuyendo así la necesidad de utilizar antimicrobianos.

Como parte integrante de los planes de acción nacionales para la resistencia a los antimicrobianos, la autoridad competente deberá garantizar la implementación de la vigilancia del uso de antimicrobianos y de la resistencia a los antimicrobianos en el sector de la sanidad animal y colaborar estrechamente con el sector de la salud humana y los sectores fitosanitario y medioambiental en la armonización, el análisis y la integración de la vigilancia de todos los sectores.

Los planes de acción nacionales deberán incluir recomendaciones dirigidas a las organizaciones profesionales pertinentes, según proceda, para que elaboren directrices de uso de antimicrobianas basadas en evidencias y específicas para cada especie o sector.



Organización Mundial
de Sanidad Animal



SISTEMA ARGENTINO
DE INFORMACIÓN JURÍDICA

[Anterior](#) [Siguiente](#)

ESTRATEGIA RESISTENCIA

Resolución 391/2015
MS
Emitida el 22 de Junio de 2015
Boletín Oficial, 29 de Junio de 2015
Vigente, de alcance general
Id SAIJ: RSRSCGD10003912

Sumario

Ministerio de Salud, Ministerio de Sanidad animal, Salud pública

Visto

VISTO el Expediente N° 1-2015

Considerando

Que los antimicrobianos son medicamentos que sirven para salvar millones de vidas.

Que su uso masivo ha traído como consecuencia la pérdida de los mecanismos que tienen para combatir la presencia de los antibióticos.

Que si bien cualquier tipo de medicamento terapéuticos actuales es espe

"Desquiecentenario de la Epopeya Nacional: 1864 - 1870"



Gobierno del Perú

Mi

POR LA CUAL SE APROBÓ EL PLAN NACIONAL DE RESISTENCIA A LOS ANTIMICROBIANOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y DIFUSIÓN DE LA POLÍTICA NACIONAL DE RESISTENCIA A LOS ANTIMICROBIANOS

VISTO:

La Nota M.S.P.yB.S./42914/19, por la cual la Dirección General de Asesoría Jurídica aprobó, implementación y difusión de la Política Nacional de Resistencia a los Antimicrobianos PARAGUAY supone la resistencia antimicrobiana en infecciones e infestaciones de

CONSIDERANDO:

Que en mayo de 2014 (WHA67), estableciendo un Plan de Acción Global para abordar la resistencia antimicrobiana se consideró como una gran prioridad mundial y se estableció un Plan de Acción Global para abordar la resistencia antimicrobiana con los objetivos estratégicos se

Que en octubre de 2014 las Américas resolvió aprobar el Plan de Acción Global en el contexto de cada país y se establecieron los planes de acción que estuvieran en consonancia con las políticas establecidas por organismos internacionales como la FAO, y la OIE.

Que en dicho conte

Plan Multisectorial para enfrentar la Resistencia a los Antimicrobianos

2019 - 2021



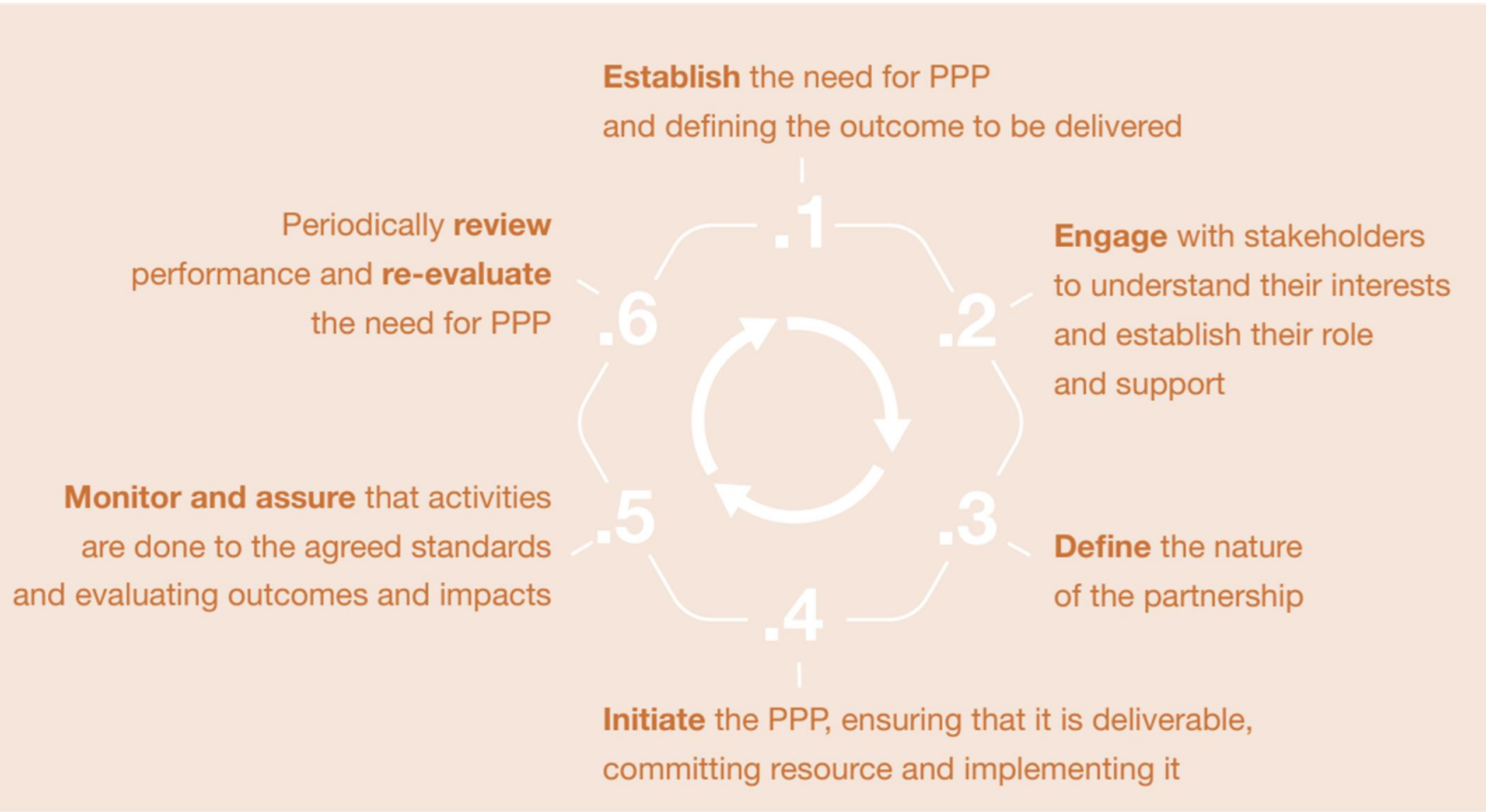


Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



Manual de la OIE sobre

directrices para las Asociaciones
Público-Privadas en el ámbito v





Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



OMSA Public-Private Partnership Database

The World Organisation for Animal Health launches a database on public–private partnerships in the veterinary domain



[WOAH PPP Database](#)



Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



Desafíos



Promover concienciación pública por todos los actores

Compartir datos de uso de **antimicrobianos en animales** y **apoyar a la autoridad sanitaria** en fortalecer la capacidad de vigilancia en forma eficiente.

Fortalecer de los servicios veterinarios de animales acuáticos, a través de implementación de los estándares de la OMSA (terrestre y acuático) para prevenir la RAM

La comunidad científica en el sector público y privado, incluyendo la industria farmacéutica, debiera invertir en el desarrollo de métodos efectivos y de bajo costo para diagnósticos de enfermedades y susceptibilidad antimicrobiana para uso en humanos y animales.*

Fortalecer las APP existentes o creando nuevas para asegurar investigación y desarrollo de nuevos agentes antimicrobianos y métodos de diagnóstico. Asegurar investigación y acceso a nuevos productos antimicrobianos. .*



Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



Implementar programas de bioseguridad con enfoque **“Una Salud”** a nivel de establecimientos productores de animales



Organización
de Sanidad A
Fundada como OIE

PERSPECTIVE

NATURE FOOD

De

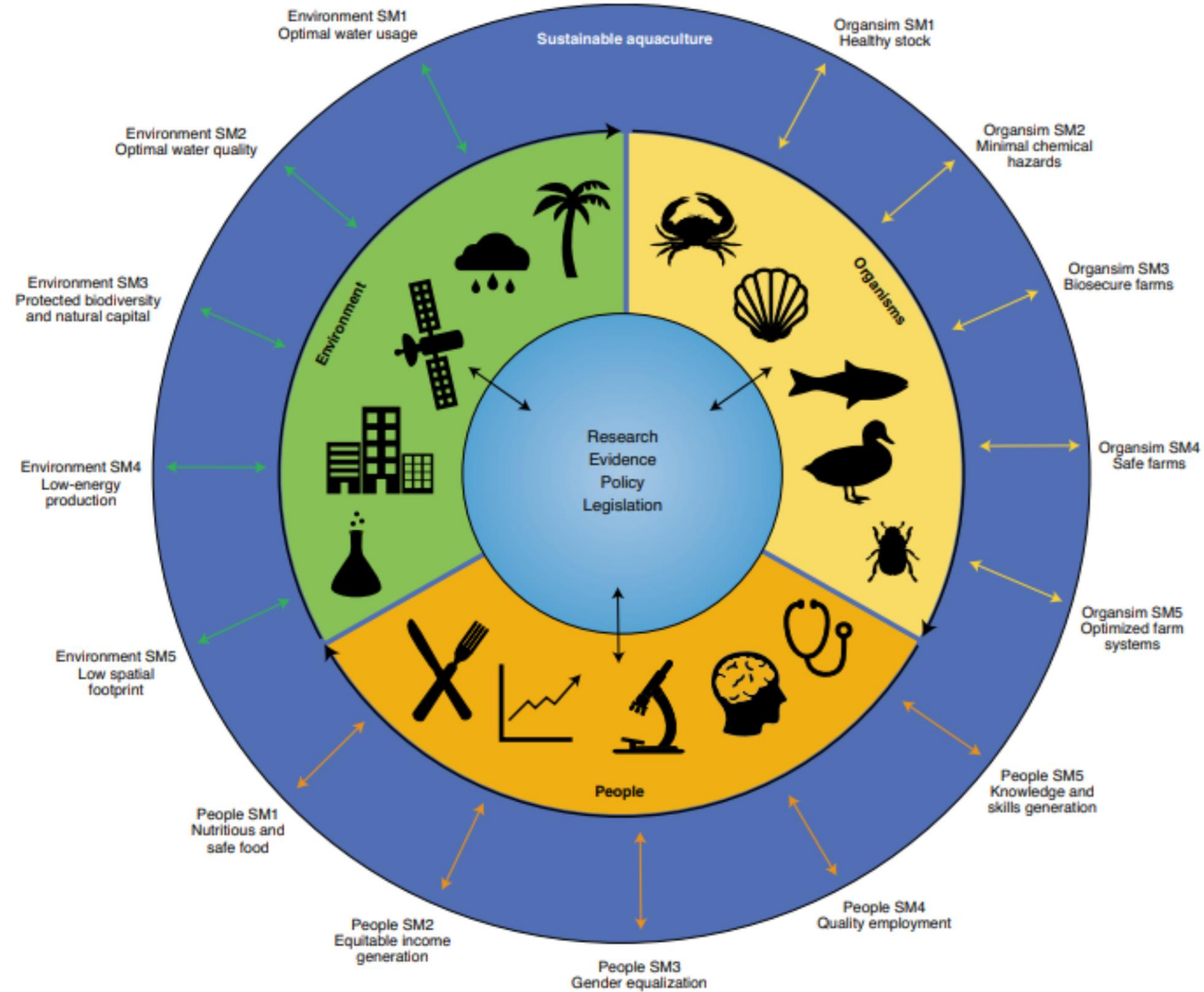


Fig. 2 | One Health success metrics for sustainable aquaculture. A One Health approach (Fig. 1) to the design and assessment of ESP in aquaculture and related sub-sectors requires success metrics (SMs) spanning environment, organism and human health. Descriptors for SMs (Table 1) are applied to hypothetical sub-sectors of the aquaculture industry in Fig. 3.



Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



Destoumieux-Garzón et al.

The One Health Concept

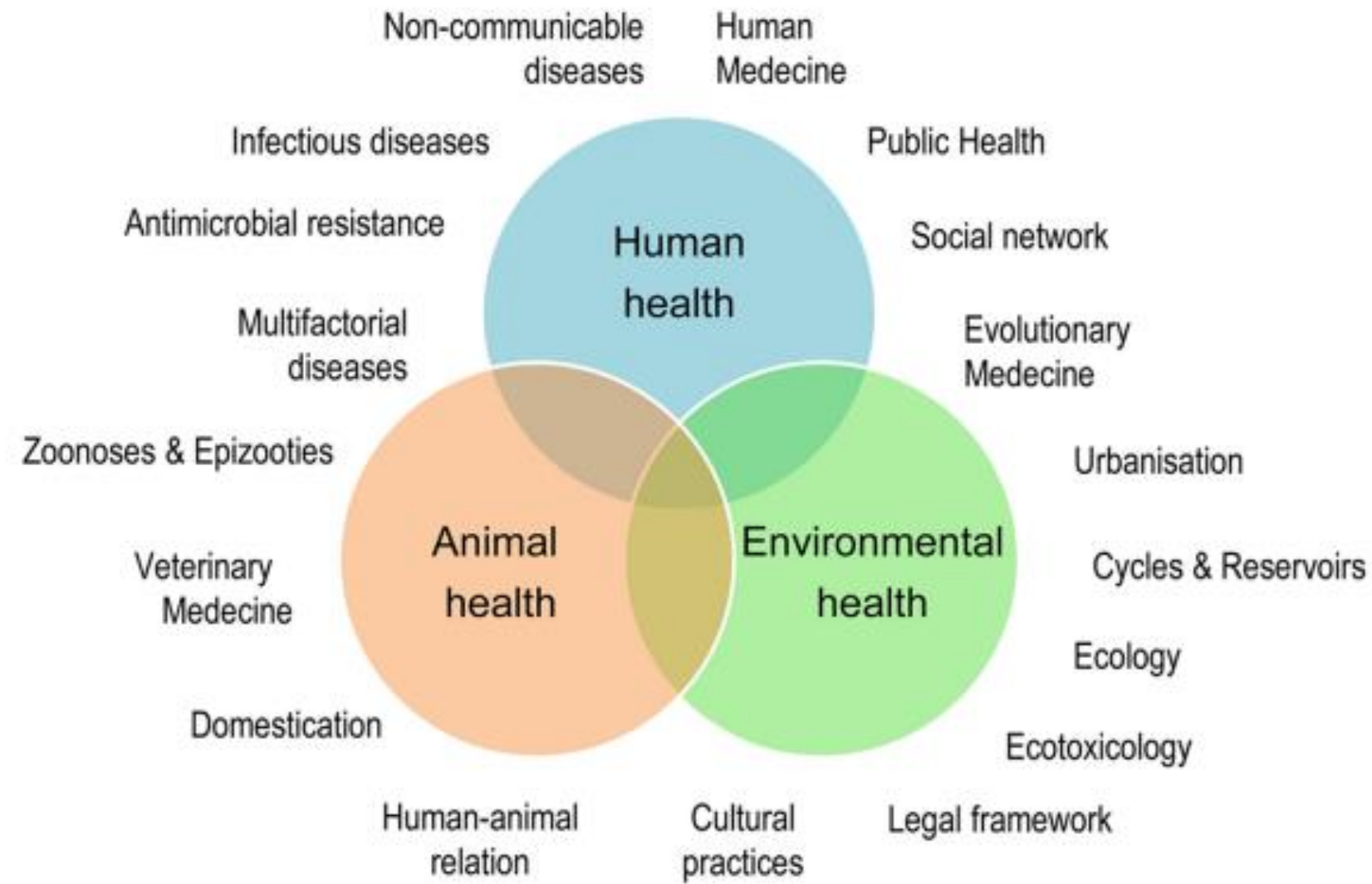


FIGURE 2 | The One Health concept: a holistic, transdisciplinary, and multisectoral approach of Health.



Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



Optimizar la eficacia de los agentes antimicrobianos usados en salud animal

Propiedades farmacocinéticas/farmacodinámicas

- La **farmacocinética** estudia el curso temporal de las concentraciones de un agente antimicrobiano
- La **farmacodinamia** está relacionada con la **concentración mínima necesaria de un agente antimicrobiano (CMI)** que se necesita para inhibir el crecimiento de la bacteria. Estos estudios se realizan “in vitro”. La relación entre las concentraciones plasmáticas y la CMI, permiten definir en forma adecuada la dosis y el ritmo horario de administración de un antimicrobiano.



Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



Optimizar la eficacia de los agentes antimicrobianos usados en salud animal

- La información acerca de los **cambios de la susceptibilidad de las bacterias frente a los antimicrobianos** autorizados y disponibles comercialmente, es uno de los puntos importantes a considerar, ya que la resistencia bacteriana es una de las principales causas de fracaso terapéutico.
- **Antibiograma:** este método establece el perfil de los resultados de susceptibilidad antimicrobiana de una especie bacteriana aislada frente a varios agentes antimicrobianos impregnados en discos de sensibilidad. Su interpretación permite seleccionar el antimicrobiano a usar.
- Métodos de macro y micro- dilución en caldo :se obtiene CMI, la cual se define como **la mínima concentración de antimicrobiano que inhibe el crecimiento de una cepa bacteriana determinada.**



Table 2
Summary of antimicrobial monitoring characteristics of European Union and European Economic Area member states

EU/EEA country	Information retrieved from:	Report available online	Year of first publication	Annual report (years included in last publication)	Language used in report	Method		Breakpoints used to interpret susceptibility			Monitoring of veterinary pathogens ^a	Mandatory EU monitoring	Genetic technique applied ^b	Inclusion criteria met
						Broth dilution	Disk diffusion	EUCAST Epidemiologic cutoff values	CBPs	CBPs (CLSI)				
AT	AURES	Yes	2000	Yes (2015)	DE	X ^c		X			No	Yes	Yes	Yes
BE	FAVV	Yes	2003	No (2012–2013)	EN	X ^c		X			No	Yes	Yes	Yes
'North'	DGZ-VZW	Yes	2015	No (2012–2015)	NL	Not specified					Yes	No	No	No
'South'	ARSIA	Yes	2005	Yes (2015)	FR		X			X	X	Yes	No	No
BG	— ^d													
CH	ARCH-VET	Yes	2006	No (2014–2015)	EN	X ^c			X		No	Yes	Yes	Yes
CY	Next to mandatory EU reporting, no additional national report available													
CZ	See Table 3	No	—	No	EN	X			X	X	X	Yes	No	No
DE	GERMAP	Yes	2009	Yes (2015)	DE (EN) ^e	X				X		Yes	Yes	Yes
	GERMVET	Yes	2001	No (2013)	DE	X				X		Yes	Yes	No
DK	DANMAP	Yes	1995	Yes (2015)	EN	X ^c		X	X		Yes	Yes	Yes	Yes
EE	See Table 3	Yes	2006	No	EE	X ^f		X			Yes	Yes	Yes	No
ES	VAV	Yes	2004	No (2005)	ES/EN ^g	X ^c	X			X		Yes	Yes	No
	Informe de zoonosis y resistencias antimicrobianas	Yes	2005	Yes (2014)	ES			X			No	Yes	No	Yes
FI	FINRES-VET	Yes	2002	No (2010–2012)	EN	X ^f		X			Yes	Yes	Yes	Yes
FR	ONERBA	Yes	2002	No (2013–2014)	FR/EN		X				Yes	Yes	No	Yes
	RESAPATH	Yes	1982	Yes (2015)	FR (EN) ^e		X			X	Yes	No	No	Yes



Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



Implementar sistema de monitoreo de uso de antimicrobianos (AMU) en animales de producción.



Organización Mundial de Sanidad Animal
Fundada como OIE



La **base de datos mundial de ANIMUSE** sobre agentes antimicrobianos para su uso en animales es una base de datos **interactiva y automatizada** que permite a los países **acceder a sus datos para informar**, ver, analizar y comunicar a las partes interesadas nacionales sobre los datos de AMU, al tiempo que tienen **acceso confidencial** al sistema informático centralizado.

UNA PLATAFORMA DISEÑADA PARA USTED

La base de datos mundial ANIMUSE proporciona una plataforma de base de datos digital para que los países presenten datos sobre antimicrobianos con facilidad:

- Cálculo** de las cantidades de antimicrobianos
- Para **ajustar** la AMU por biomasa animal (mg/kg)
- Para **conectar** bases de datos externas a la base de datos global de AMU de WOAH.

Acceda a ANIMUSE para guiarse fácilmente en la introducción de datos con el **módulo de cálculo**.



Type of Reporting

Qualitative Data

Baseline data designed to allow all countries to respond

Quantitative Data

Reporting Options represent increased level of data detail

Option 1

- Antimicrobial agents
- Type of use*

Option 2

- Antimicrobial agents
- Type of use*
- Group of animals**

Option 3

- Antimicrobial agents
- Type of use*
- Group of animals**
- Routes of administration

* Type of use: veterinary medical use or growth promotion

** Groups of animals: 'terrestrial food-producing animals', 'aquatic food-producing animals' or 'Companion animals'



Report of the Meeting of the WOA Working Group on Antimicrobial Resistance



Original: English (EN)

4 to 6 October 2022
Paris

Appendix 3

ANTIMICROBIAL CLASSES USED IN VETERINARY MEDICINE FOR SWINE INFECTIONS

	Acinetobacter pneumoniae infection	A. suis and A. equuli infection	Acinetobacter suis infection	Bordetella bronchiseptica infection	Brachyspira hyodysenteriae, B. hammonii, B. suanatina infection	B. pilosicoli infection	Coccidia infections	Clostridium perfringens infections	Erysipelothrix spp. infection	E. coli infection	Glaesserella parasuis infection	Klebsiella pneumoniae infection	Lawsonia intracellularis infection	Mycoplasma hyopneumoniae infection	M. hyorhinis and M. hyosynoviae infection	Pasteurella multocida infection	Rhodococcus equi infection	Salmonella spp. infection	Staphylococcus spp.	Streptococcus spp. infections	Trueperella pyogenes infection	Yersinia spp. infection	
AMINOCYCLITOL				X						X	X		X	X		X		X					
AMINOGLYCOSIDES				X						X			X					X	X				
AMINOGLYCOSIDES + 2 DEOXYSTREPTAMINE				X	X	X				X			X					X	X				
AMPHENICOLS	X			X							X			X	X	X		X		X			
ANSAMYCINS - RIFAMYCINS																				X			
ARSENICALS					X																		
BICYCLOMYCIN										X									X				
CEPHALOSPORINS	X									X	X						X	X	X	X	X		
LINCOSAMIDES					X				X				X	X	X					X	X		
MACROLIDES	X			X	X						X		X	X		X	X				X		
ORTHOSOMYCINS										X													
PENICILLINS	X	X			X			X	X	X	X					X	X		X	X	X		
PHOSPHONIC ACID DERIVATIVES	X									X						X			X	X			



Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



Fortalecer la trazabilidad y el control de los antimicrobianos a lo largo de la cadena de comercialización.



Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



Entender la persistencia de los agentes antimicrobianos y la emergencia, transferencia y persistencia de determinantes de RAM en el medioambiente, resultante del uso de antimicrobianos en los animales.

Implementar en forma practica el análisis del riesgo en la evaluación de los problemas de salud pública y sanidad animal relacionados con el desarrollo de la RAM en los animales y los alimentos de origen animal



antibiotics



Article

Qualitative Risk Assessment for Antimicrobial Resistance among Humans from Salmon Fillet Consumption Due to the High Use of Antibiotics against Bacterial Infections in Farmed Salmon

Marília Salgado-Caxito ^{1,2}, Natalia Zimin-Veselkoff ¹, Aiko D. Adell ^{2,3}, Jorge Olivares-Pacheco ^{2,4,*}
and Fernando O. Mardones ^{1,5,*}



Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



Desarrollar alternativas seguras y eficaces a los agentes antimicrobianos, nuevos agentes antimicrobianos, diagnósticos rápidos y vacunas contra las enfermedades infecciosas, con el fin de reducir la necesidad del uso de antimicrobianos en los animales



Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



Promover mayor concienciación de la RAM en los diferentes actores sectoriales

Crear una alianza robusta para la gobernanza de la RAM

Realizar alianzas internacionales con compañías multinacionales, organismo de certificación y del retail.



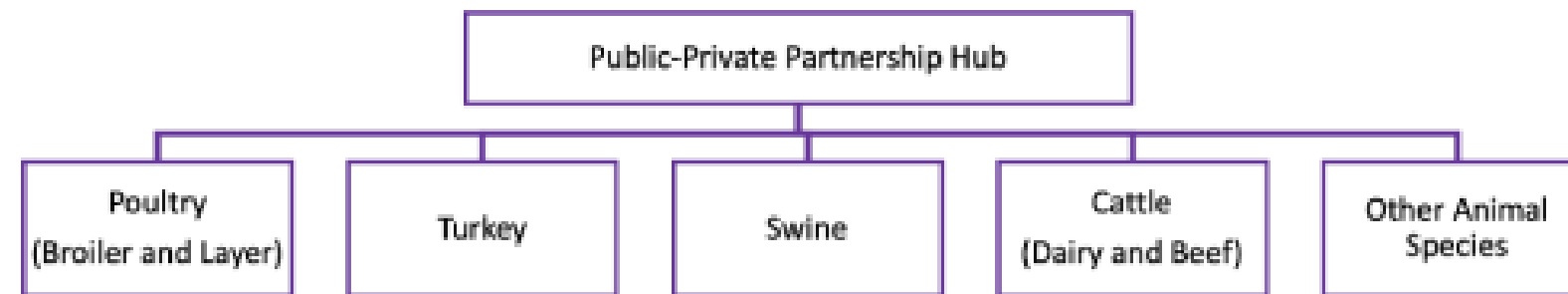
Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



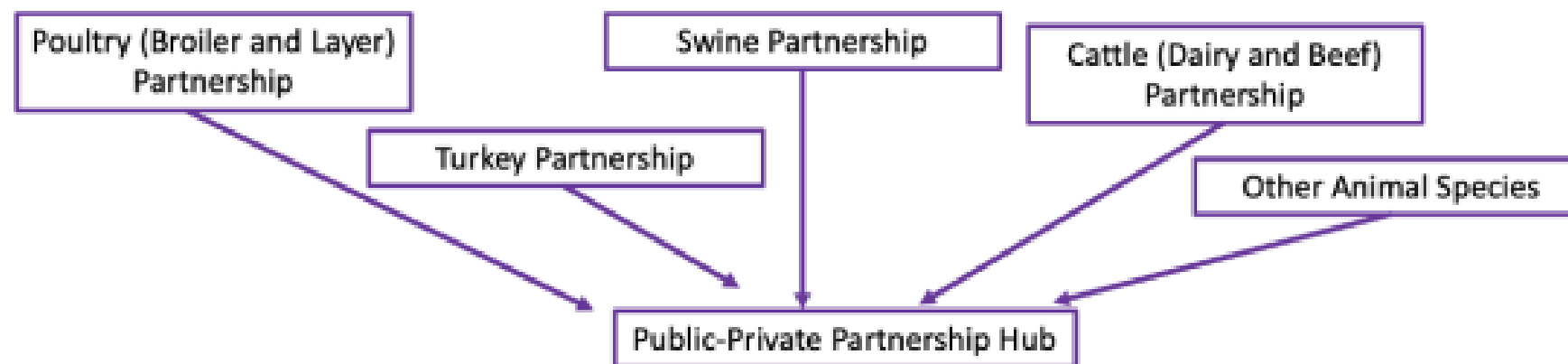
Ejemplos de APP para prevenir la RAM



Model 1: One Public-Private Partnership including all food-producing animal commodities. Each animal commodity compiles data and shares analyses at its own pace, but according to common governance approaches. The Partnership Hub serves as both an analytical center and data repository.



Model 2: Multiple Partnerships, each with their own data collection and governance approaches, provide data on antimicrobial use to an overall Public-Private Partnership Hub.





Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



Antimicrobial resistance: from global agenda to national strategic plan, Thailand

Viroj Tangcharoensathien,^a Wanchai Sattayawutthipong,^b Sukhum Kanjanapimai,^c Wantanee Kanpravidh,^d Richard Brown^e & Angkana Sommanustweechai^a

Problem In Thailand, antimicrobial resistance has formed a small component of national drug policies and strategies on emerging infectious diseases. However, poor coordination and a lack of national goals and monitoring and evaluation platforms have reduced the effectiveness of the corresponding national actions.

Approach On the basis of local evidence and with the strong participation of relevant stakeholders, the first national strategic plan on antimicrobial resistance has been developed in Thailand.

Local setting Before the development of the plan, ineffective coordination meant that antimicrobial resistance profiles produced at sentinel hospitals were not used effectively for clinical decision-making. There was no integrated system for the surveillance of antimicrobial resistance, no system for monitoring consumption of antimicrobial drugs by humans, livestock and pets and little public awareness of antimicrobial resistance.

Relevant changes In August 2016, the Thai government endorsed a national strategic plan on antimicrobial resistance that comprised six strategic actions and five targets. A national steering committee guides the plan's implementation and a module to assess the prevalence of household antibiotic use and antimicrobial resistance awareness has been embedded into the biennial national health survey. A national system for the surveillance of antimicrobial consumption has also been initiated.

Lessons learnt Strong political commitment, national ownership and adequate multisectoral institutional capacities will be essential for the effective implementation of the national plan. A robust monitoring and evaluation platform now contributes to evidence-based interventions. An integrated system for the surveillance of antimicrobial resistance still needs to be established.

Abstracts in عربي, 中文, Français, Русский and Español at the end of each article.

No existía un sistema de vigilancia integrado para la RAM, sin sistema para monitorear el consumo de antimicrobianos en humanos, producción animal y mascotas y baja concienciación pública sobre la RAM

Box 1. Actions and targets of the national strategic plan on antimicrobial resistance, Thailand, 2016

Actions

- Strengthen surveillance of resistance, using One Health approach
- Regulate antimicrobial distribution
- Prevent infection in humans while controlling and optimizing use of antimicrobial drugs
- Prevent infection in livestock and pets while controlling and optimizing use of antimicrobial drugs
- Increase public knowledge and awareness of antimicrobial resistance

Targets to be achieved by 2021

- 50% reduction in morbidity attributable to antimicrobial resistance
- 20% reduction in mean consumption of antimicrobial drugs by humans
- 30% reduction in mean consumption of antimicrobial drugs by livestock and pets
- 20% increase in the proportion of the population shown to have a pre-defined basic level of knowledge and awareness of antimicrobial resistance
- Capacity of the national plan's implementation to have reached level 4 – as measured by the World Health Organization's Joint External Evaluation tool for the 2005 International Health Regulations



**Organización Mundial
de Sanidad Animal**
Fundada como OIE



Box 1. Actions and targets of the national strategic plan on antimicrobial resistance, Thailand, 2016

Actions

- Strengthen surveillance of resistance, using One Health approach
- Regulate antimicrobial distribution
- Prevent infection in humans while controlling and optimizing use of antimicrobial drugs
- Prevent infection in livestock and pets while controlling and optimizing use of antimicrobial drugs
- Increase public knowledge and awareness of antimicrobial resistance

Targets to be achieved by 2021

- 50% reduction in morbidity attributable to antimicrobial resistance
- 20% reduction in mean consumption of antimicrobial drugs by humans
- 30% reduction in mean consumption of antimicrobial drugs by livestock and pets
- 20% increase in the proportion of the population shown to have a pre-defined basic level of knowledge and awareness of antimicrobial resistance
- Capacity of the national plan's implementation to have reached level 4 – as measured by the World Health Organization's Joint External Evaluation tool for the 2005 International Health Regulations

Lessons from the field
Responses to antimicrobial resistance in Thailand

Box 2. Summary of main lessons learnt

- Strong political commitment, national ownership and adequate multisectoral institutional capacities will be essential for the effective implementation of Thailand's first national strategic plan on antimicrobial resistance.
- A robust monitoring and evaluation platform now contributes to evidence-based interventions.
- An integrated system for the surveillance of antimicrobial resistance in humans, livestock and pets still needs to be established.



Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura

Puntos de referencia de políticas vinculadas
a la contención de la **Resistencia** a los
Antimicrobianos en la producción y
uso de **Piensos Medicados**

Lineamientos y Orientaciones
para decisores y gestores
de **políticas**



Documento de trabajo

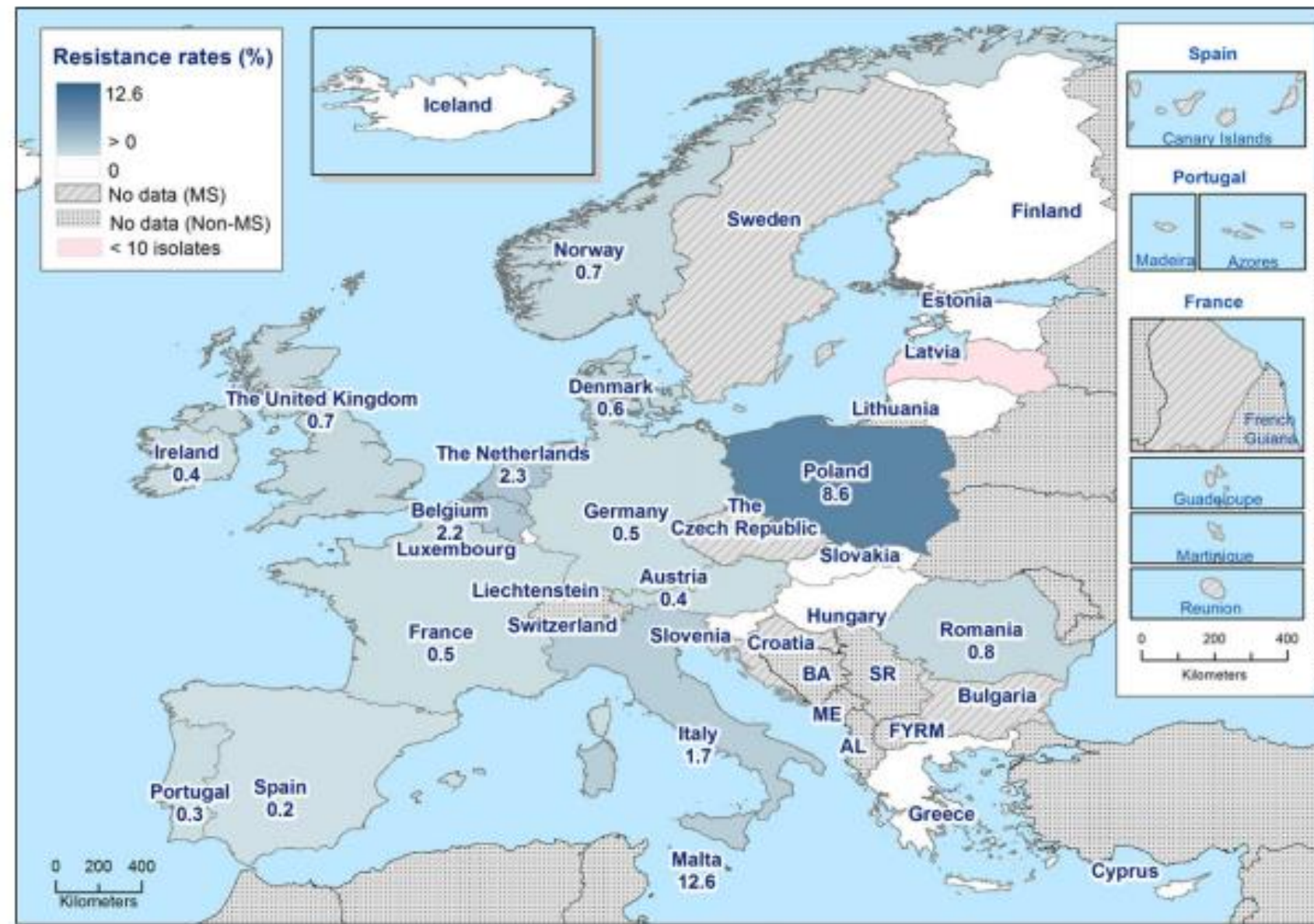


Figure 16: Spatial distribution of combined 'microbiological' resistance to ciprofloxacin and cefotaxime among *Salmonella* spp. from human cases in reporting countries in 2017



Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



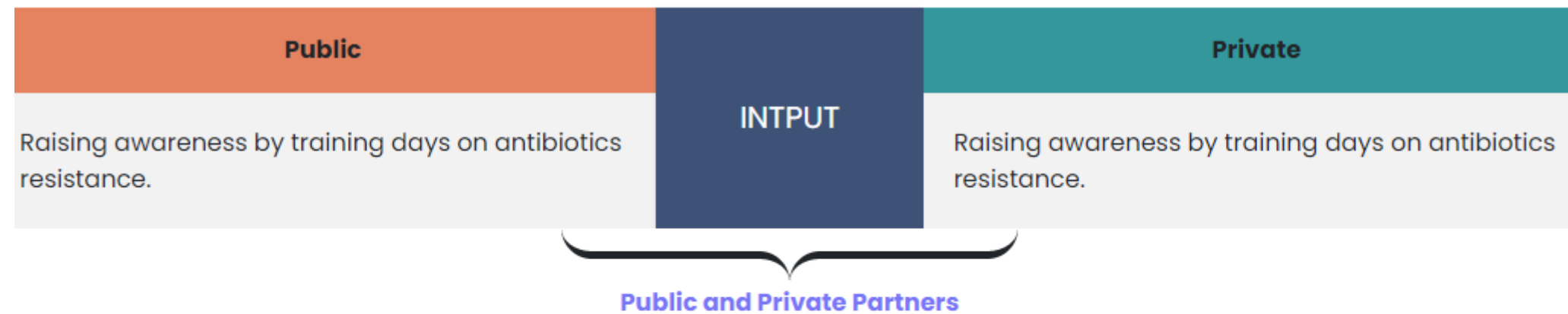
PPP details

Objectives

Antimicrobial resistance

Type of veterinary services addressed by the PPP

- Communication, Awareness Campaigns
- Production/control Of Veterinary Products (including AMR Control)
- Training & Education



National Veterinary Services: **General Directorate of Veterinary Services**



Private veterinarians/veterinary association/VSB: **National council of vet: Technical veterinary group**



Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



com/mail/

PPP details

Objectives

.Antimicrobial resistance

Type of veterinar

- Coordination, Sampling



Public

Management of the official DB, coordination of the Covenant, follow-up and possible sanction

Private

, data collection organisation, veterinary practitioners supervision,

reporting.

Public and Private Partners

National Veterinary Services: **AFSCA, AFMPS**



Consortium: **Health associations, pharmaceutical associations, professional veterinary and agricultural organisations, certification bodies**

Alianza público privada en salmonicultura en Chile

PANORAMA 2019-3

bulletin

AROUND THE WORLD

► SUCCESS STORIES

Δ Programme for Sanitary Management in Aquaculture

M. Lara^{(1)*}, A. Gallardo⁽¹⁾ & R. Montt⁽¹⁾

(1) [Servicio Nacional de Pesca y Acuicultura \(SERNAPESCA\)](#), Chile.

* Corresponding author: mlara@sernapesca.cl

The designations and denominations employed and the presentation of the material in this article do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the OIE concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers and boundaries.

The views expressed in this article are solely the responsibility of the author(s). The mention of specific companies or products of manufacturers, whether or not these have been patented, does not imply that these have been endorsed or recommended by the OIE in preference to others of a similar nature that are not mentioned.



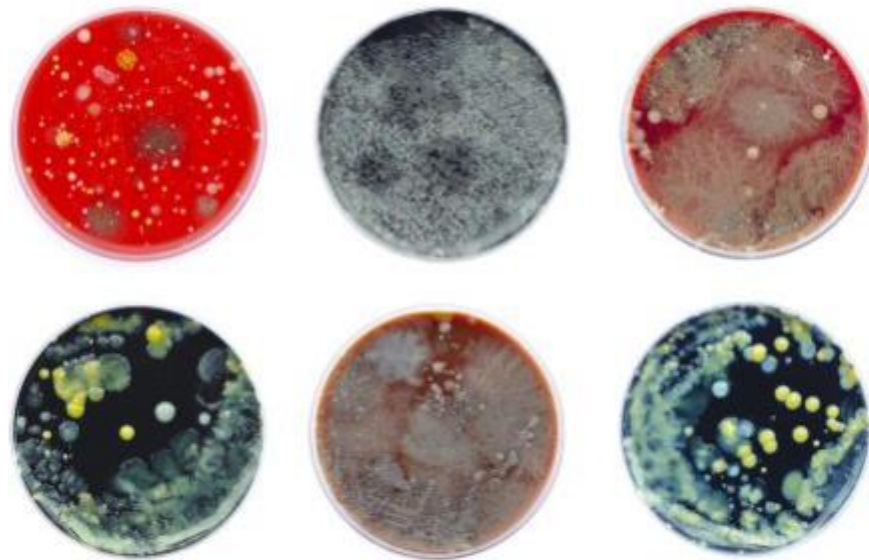
The Chilean National Fisheries and Aquaculture Service, in collaboration with the Ministry of Economy, Development and Tourism and the Chilean Salmon Industry Association, implemented a Programme for Sanitary Management in Aquaculture from 2016 to 2019.



Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



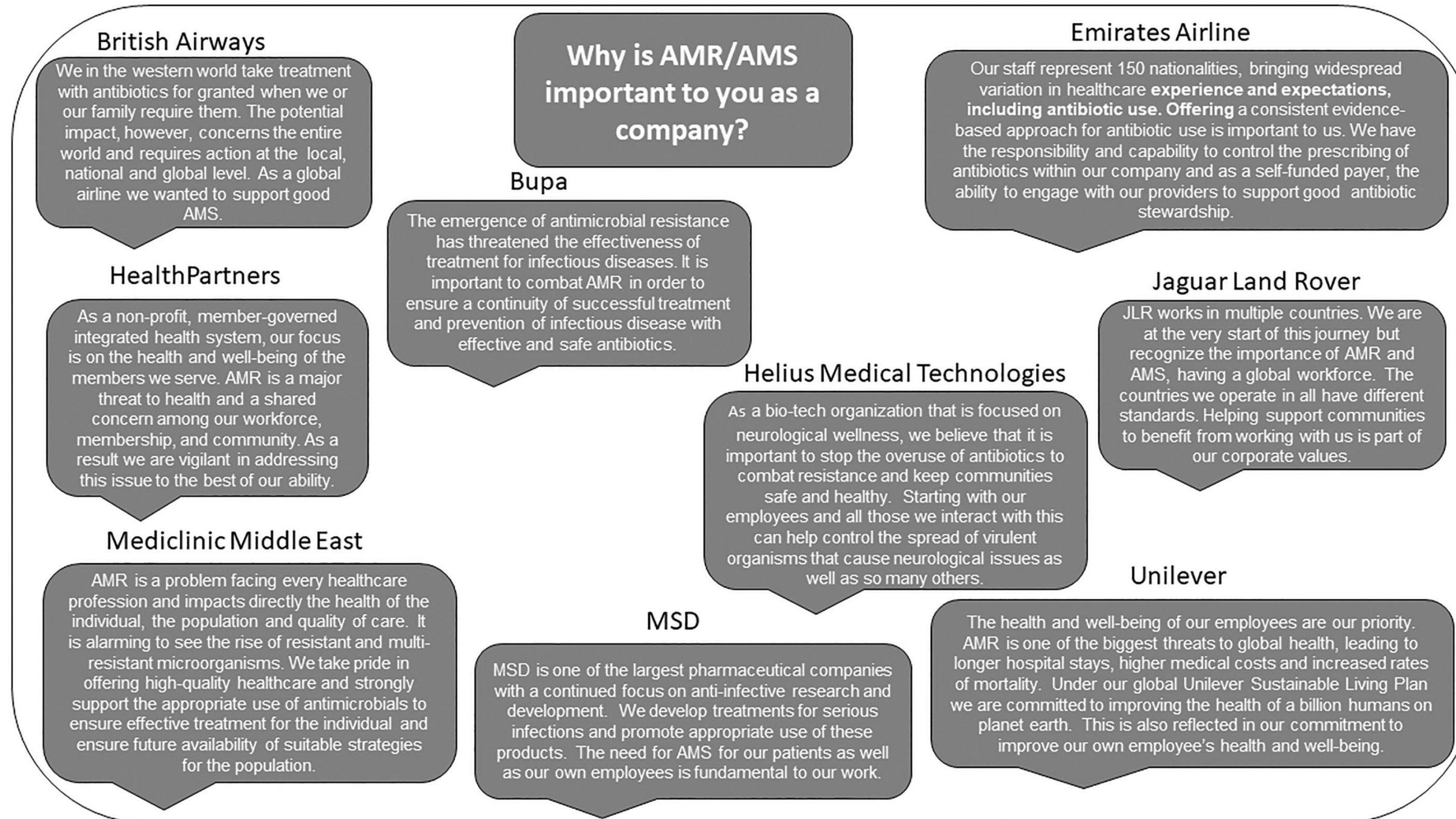
CONCIENCIACIÓN PÚBLICA



Antimicrobial resistance

Imagine a world where infections and diseases in humans, animals and plants are impossible to treat. This worst-case scenario could become a reality as bacteria, viruses and parasites develop resistance to the drugs we use to fight them. Antimicrobial resistance, or AMR, has become one of the most pressing health issues of our time. Solutions exist and everyone has a role to play in the fight against this global threat.

<https://www.woah.org/en/what-we-do/global-initiatives/antimicrobial-resistance/#ui-id-1>





Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



Beneficios esperados



Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



Figure 2. Invest in One Health for major cross-sector benefits.





Organización Mundial
de Sanidad Animal
Fundada como OIE



El seguimiento del uso de antimicrobianos en los animales destinados a la producción de alimentos puede conducir a una mejor comprensión de las tendencias a través de cada especie/grupo de productos, regiones y tiempo, y fomenta la optimización de su uso.

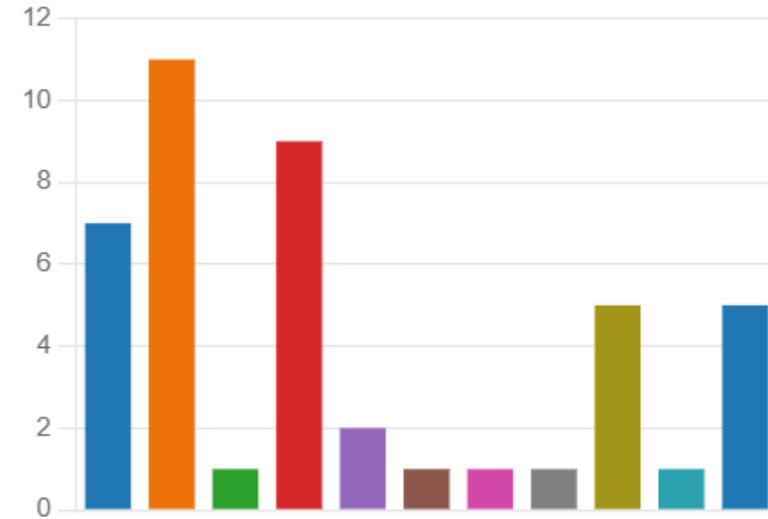
- Una **alianza público-privada bien construida** podría generar información sobre el uso de antimicrobianos en animales destinados a la producción de alimentos en relación con la salud y el bienestar de los animales. Los datos se puede utilizar para informes y análisis que son útiles y **confiables para el público.**
- Genera datos suficientes de una variedad de fuentes de datos, incluidos productores y veterinarios, pueden proporcionar una **imagen completa del uso de antimicrobianos en el contexto de la sanidad animal y bienestar.**

Resultados Encuesta

1. A qué sector pertenece:

[Más detalles](#)

● Ministerio de Agricultura	7
● Servicio Veterinario	11
● Servicios de Sanidad de los Ani...	1
● Producción animal	9
● Compañía farmacéutica	2
● Productor de piensos	1
● Universidad o centro de investig...	1
● Laboratorio de diagnóstico	1
● Organismo internacional o regi...	5
● Organismo profesional estatutar...	1
● Otras	5

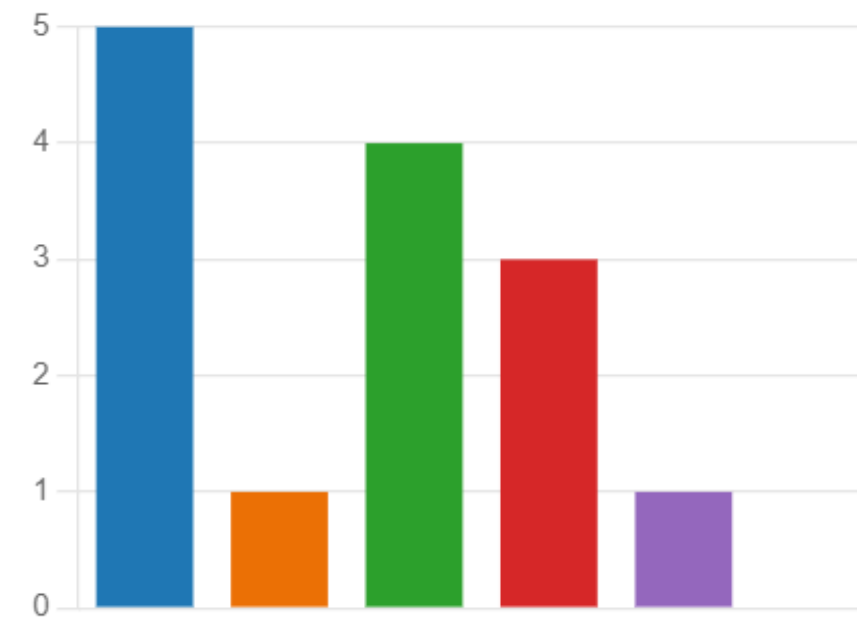


n= 44

2. Señale el departamento técnico que representa:

[Más detalles](#)

● Sanidad animal	5
● Piensos	1
● Registro de medicamentos	4
● Laboratorio	3
● Fiscalización	1
● Otras	0

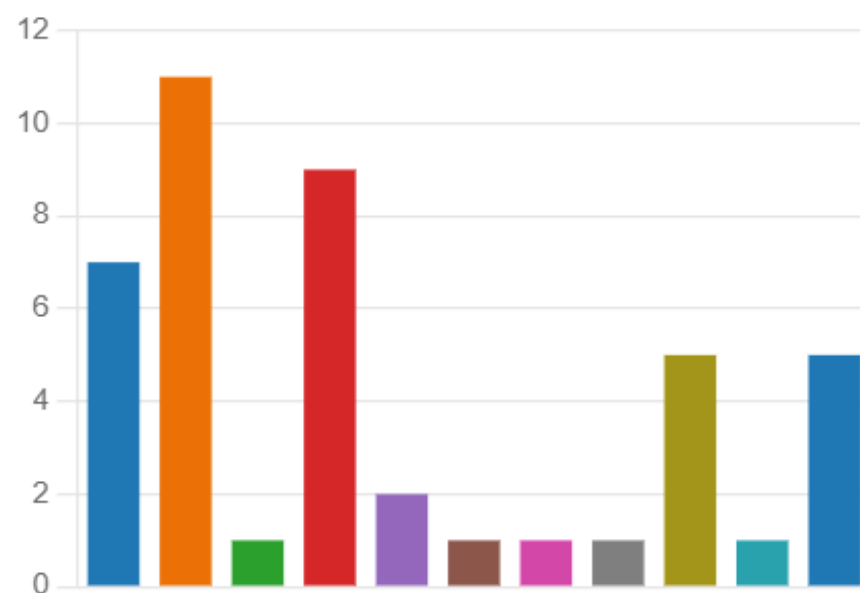


Resultados Encuesta

1. A qué sector pertenece:

[Más detalles](#)

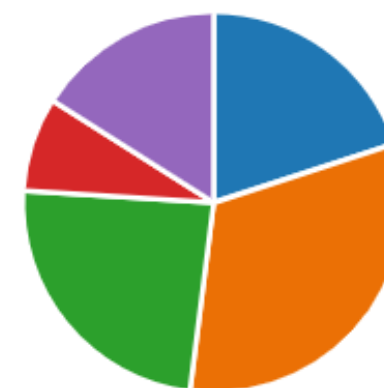
Ministerio de Agricultura	7
Servicio Veterinario	11
Servicios de Sanidad de los Ani...	1
Producción animal	9
Compañía farmacéutica	2
Productor de piensos	1
Universidad o centro de investig...	1
Laboratorio de diagnóstico	1
Organismo internacional o regi...	5
Organismo profesional estatutar...	1
Otras	5



3. Señale el tipo de producción:

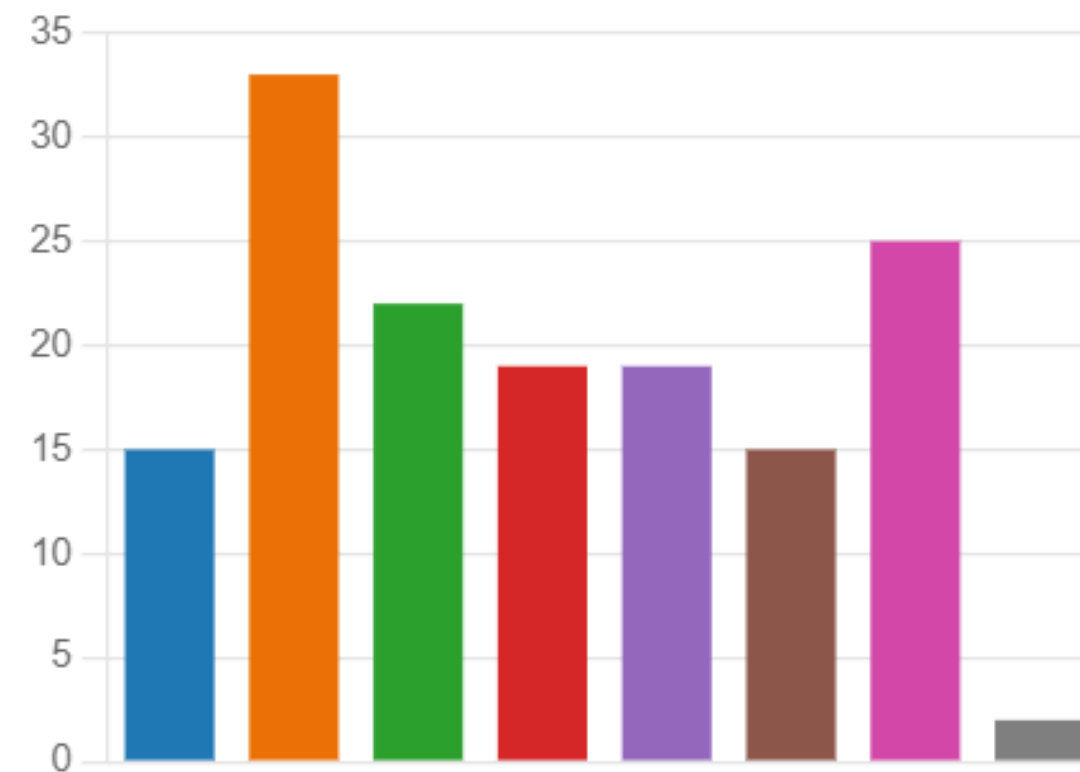
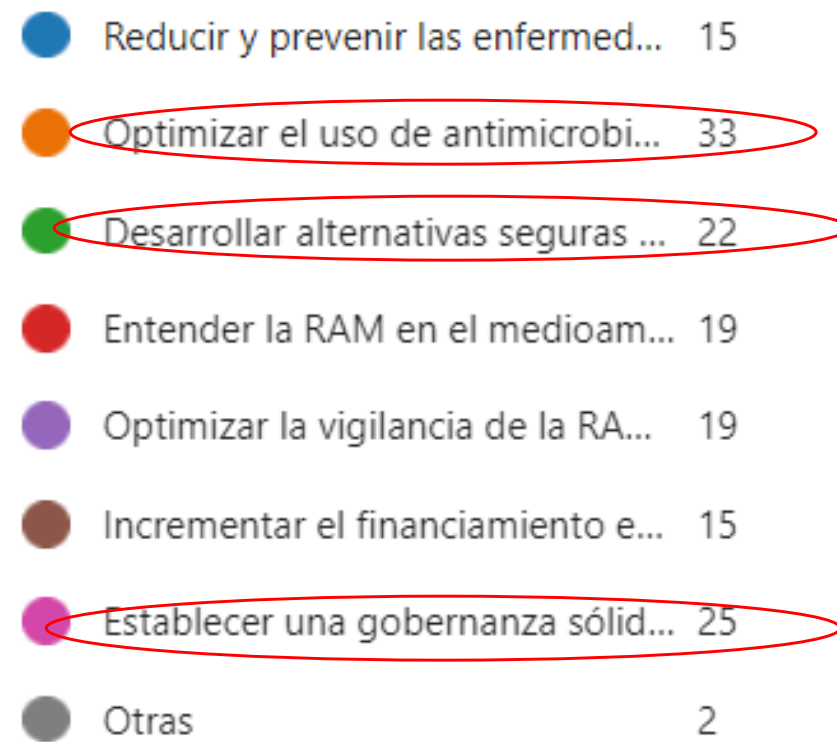
[Más detalles](#)

Aves	5
Cerdos	8
Bovinos	6
Peces	2
Otras	4



4. ¿Qué necesidades identifica en su país para prevenir la RAM, a través de una APP?

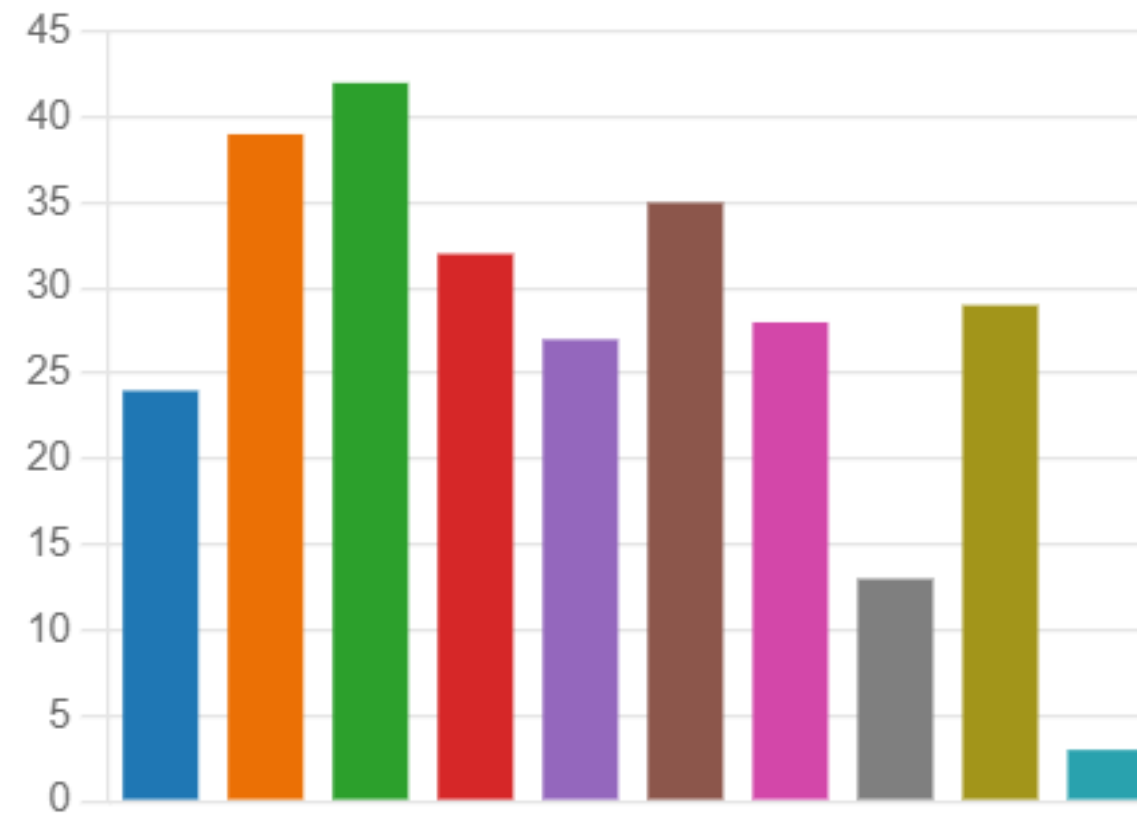
[Más detalles](#)



5. ¿Qué actores públicos y privados de su país considera Ud. que debieran ser parte de esta APP?

[Más detalles](#)

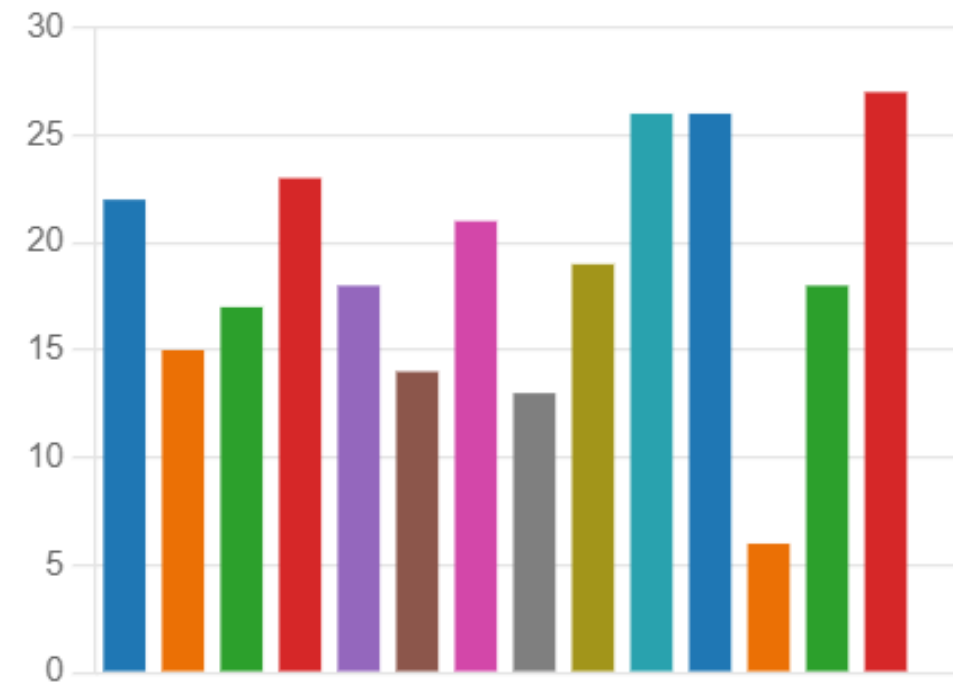
● Públicos de alto nivel (Presidenc...	24
● La Autoridad de Sanidad Animal...	39
● Productores de animales	42
● Compañías farmacéuticas	32
● Productores de piensos	27
● Universidades o centros de inve...	35
● Laboratorios de diagnóstico	28
● Prestadores de servicios	13
● Organismos profesionales estat...	29
● Otras	3



6. ¿Qué actividades considera que debe priorizar esta APP en su país para prevenir la RAM?

[Más detalles](#)

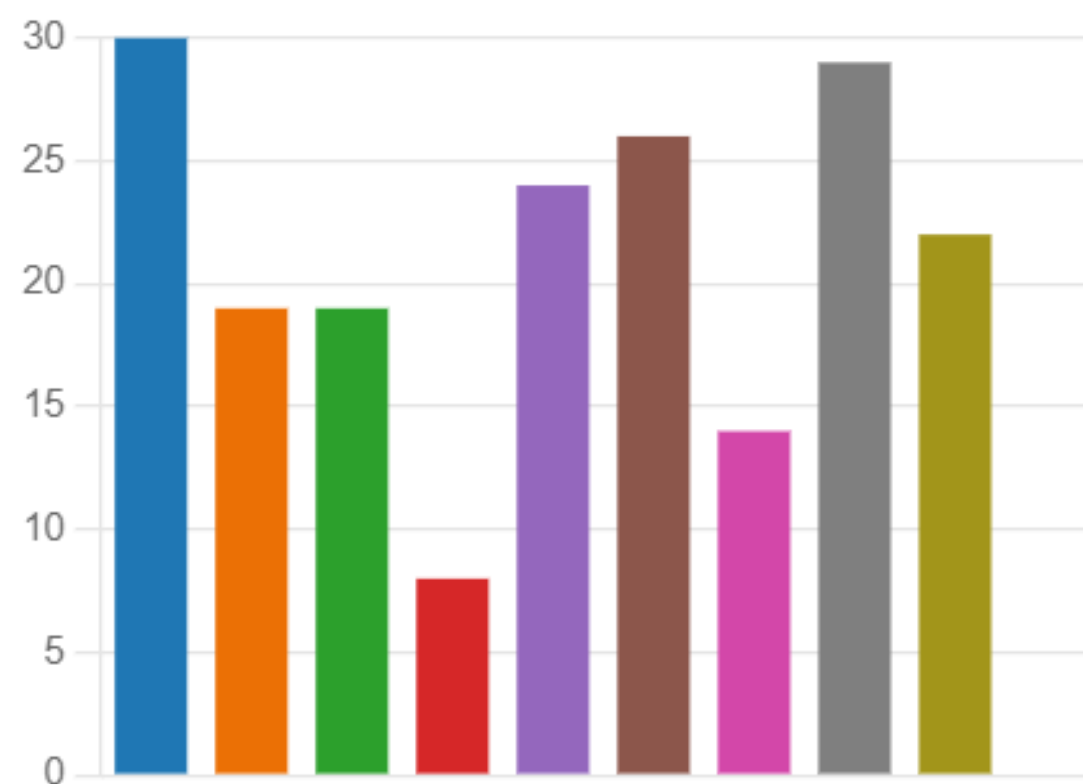
- Implementar programas de bios... 22
- Mejorar el conocimiento de los ... 15
- Implementar sistema de monito... 17
- Fortalecer la trazabilidad y el co... 23
- Implementar sistemas a de vigil... 18
- Monitorear la susceptibilidad de... 14
- Implementar en forma practica ... 21
- Entender la persistencia de los a... 13
- Desarrollar alternativas seguras ... 19
- Promover mayor concienciación... 26
- Crear una alianza robusta para l... 26
- Realizar alianzas internacionales... 6
- Plan de reducción del uso de an... 18
- Concientización de todos los act... 27
- Otras 0



7. ¿Qué beneficios identifica de esta APP para prevenir la RAM en su país?

[Más detalles](#)

Mejor prevención y control de e...	30
Acceso a los mercados	19
Mejor productividad y rentabilid...	19
Mejor calidad de los servicios di...	8
Sinergias entre ambos sectores	24
Mejorar la confianza entre el sec...	26
Aumentar la colaboración intern...	14
Disminuir el uso de antimicrobia...	29
Mejorar la percepción pública d...	22
Otras	0



Muchas Gracias



aliciagallardo@uchile.cl

12, rue de Prony, 75017 Paris, France
T. +33 (0)1 44 15 19 49
F. +33 (0)1 42 67 09 87

woah@woah.int
www.woah.org

[Facebook](#)
[Twitter](#)
[Instagram](#)
[LinkedIn](#)
[YouTube](#)
[Flickr](#)



World
Organisation
for Animal
Health

Organisation
mondiale
de la santé
animale

Organización
Mundial
de Sanidad
Animal

