

90 SG/2

Original: Inglés

26 de marzo de 2023

**SITUACIÓN ACTUAL DE LA SANIDAD ANIMAL EN EL MUNDO CON RESPECTO A  
DETERMINADAS ESTRATEGIAS MUNDIALES Y LA INFECCIÓN POR EL VIRUS DE LA  
DERMATOSIS NODULAR CONTAGIOSA:  
ANÁLISIS DE LOS EVENTOS Y LAS TENDENCIAS**

*Informe preparado por Lina Awada, Katherine Gregory, Jenny Hutchison, Paolo Tizzani, Laure Weber-Vintzel*

*Con el apoyo de Melanie Allan, Anna-Maria Baka, Charmaine Chng, Alexandre Fediaevsky, Néó Mapitse, Mohamed M. Sirdar, Rachel Tidman, Gregorio Torres*

**ÍNDICE**

Introducción.....	2
A. Indicadores sobre los progresos realizados por los Miembros en la implementación de determinadas estrategias mundiales para el control y/o la erradicación de enfermedades animales .....	3
1. Tendencias en la situación zoonosanitaria mundial con respecto a la PPA, la fiebre aftosa, la PPR y la rabia.....	5
1.1 Tendencias en el porcentaje de Miembros que notifica las enfermedades presentes .....	5
1.2 Tendencias en la distribución de las etapas de la PPR-GCES, las etapas de la PCP-FMD y las etapas del SARE para la rabia .....	8
1.3 Número de Miembros de la OMSA que cumplen el objetivo de las estrategias mundiales para la fiebre aftosa y la PPR.....	10
1.4 Tendencias sanitarias generales .....	11
2. Vigilancia en poblaciones animales relevantes .....	12
2.1 Tendencias en la notificación de actividades de vigilancia por parte de los Miembros .....	12
2.2 Tipificación de agentes patógenos.....	16
2.3 Acceso a diagnósticos de laboratorio.....	17
3. Intercambio de información entre los Miembros .....	20
4. Herramientas de control clave seleccionadas: vacunación, bioseguridad/restricción de los movimientos .....	23
4.1 Vacunación .....	23
4.2 Bioseguridad/restricción de los movimientos.....	27
5. Enfoque gradual y conocimiento de los Miembros sobre sus progresos en la implementación de las estrategias .....	33
5.1 Obligación legal de presentar notificaciones nacionales.....	33
5.2 Enfoque progresivo propuesto por tres estrategias.....	35
6. Resumen y conclusiones.....	36
B. Actualización sobre la infección por el virus de la dermatosis nodular contagiosa, para la cual se observaron situaciones epizooticas en 2022 .....	39
1. Contexto e importancia de la enfermedad .....	39
2. Tendencias en la aplicación de actividades de vigilancia por parte de los Miembros.....	40
3. Resumen de la situación notificada entre 2005 y el 26 de marzo de 2023 .....	40
4. Actividades y recomendaciones para la vigilancia y el control de la enfermedad.....	43
5. Resumen y conclusiones .....	44

## Introducción

Los objetivos de este informe son presentar un resumen de la situación con respecto a las principales enfermedades de interés, promover el debate con y entre los Miembros de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OMSA) con respecto a los desafíos y oportunidades en los esfuerzos de erradicación y control mundial, y trabajar para mejorar en estas áreas. En este sentido, el informe cubre A) Indicadores sobre los progresos realizados por los Miembros en la implementación de determinadas estrategias mundiales para el control y/o la erradicación de enfermedades animales (como la infección por el virus de la peste porcina africana [PPA], la infección por el virus de la fiebre aftosa [FA], la infección por el virus de la peste de pequeños rumiantes [PPR], la rabia humana transmitida por los perros y la Estrategia sobre la sanidad de los animales acuáticos); y B) Infección por el virus de la dermatosis nodular contagiosa (DNC), para la cual se observaron situaciones epizooticas en 2022. La situación sobre la infección por los virus de la influenza aviar altamente patógena no se contempla en este informe. Será tratada en el tema técnico, así como en el Foro de sanidad animal durante la Sesión General de la Asamblea Mundial de Delegados de la OMSA. Este informe se basa principalmente en la información proporcionada a la OMSA por sus Miembros y socios. Presenta un resumen de la situación al 26 de marzo de 2023. Si bien los datos presentados en este informe pueden tener algunas limitaciones, dado que en ocasiones están incompletos y presentan variaciones en la granularidad de los datos (dependiendo del país), en su mayoría representan la información zoonosanitaria oficial de referencia declarada por los servicios oficiales, utilizando un modelo estándar y un formato de datos estándar.

Las fuentes de datos consideradas en este informe incluyen (por orden alfabético): autodeclaraciones de ausencia de enfermedad, ejercicios de simulacro notificados por los Miembros de la OMSA, etapas de la evaluación del Enfoque escalonado para la eliminación de la rabia (SARE, por sus siglas en inglés) para la rabia humana transmitida por los perros, etapas de la Senda de control progresivo de la fiebre aftosa (PCP-FMD, por sus siglas en inglés), Herramienta de seguimiento y evaluación (PMAT, por sus siglas en inglés) de la PPR, informes anuales de los Laboratorios de referencia de la OMSA sobre sus actividades, lista de Laboratorios de referencia de la OMSA, lista de proyectos de hermanamiento de laboratorios de la OMSA, reconocimiento oficial de estatus y validación de programas de la OMSA y Sistema mundial de información zoonosanitaria (WAHIS) (los datos de 2019, 2020, 2021 y 2022 aún son parciales, debido a retrasos en la notificación, por consiguiente deben interpretarse con prudencia). Para tener una idea clara de la situación epidemiológica reciente de las enfermedades pertinentes y evitar interpretaciones erróneas, se anima a los Miembros a que faciliten información puntual mediante la presentación de sus informes semestrales.

Como parte de su estrategia de digitalización, la OMSA está invirtiendo en varios de estos sistemas (p. ej., WAHIS) y otras fuentes de datos (reconocimiento de estatus oficial y validación de programas, ejercicios de simulacro, etc.), para proporcionar a nuestros Miembros plataformas de información más fáciles de usar que además permitan una mejor integración de los datos, ofreciendo así una mejor información sobre la situación mundial de la sanidad animal. El informe anual de la Directora General sobre las actividades de la OMSA en 2022 (doc. 90 SG1) contiene más información.

**A. Indicadores sobre los progresos realizados por los Miembros en la implementación de determinadas estrategias mundiales para el control y/o la erradicación de enfermedades animales**

Uno de los objetivos clave de la OMSA es apoyar el control de las enfermedades animales. Para lograrlo, la OMSA y sus socios han desarrollado estrategias mundiales para el control y/o la erradicación de ciertas enfermedades animales de importancia mundial, incluida la PPA, la rabia transmitida por los perros, la fiebre aftosa y la PPR. Además, la OMSA ha desarrollado la Estrategia sobre la sanidad de los animales acuáticos, cuyo objetivo es mejorar la sanidad y el bienestar de los animales acuáticos en el mundo. La Tabla 1 a continuación proporciona información clave sobre estas estrategias mundiales.

**Tabla 1. Estrategias mundiales para el control y/o la erradicación de enfermedades animales de la OMSA**

Enfermedad/tema	Estrategia mundial	Socios de la OMSA	Fecha de publicación	Fecha de fin	Objetivo	Componentes clave, objetivos o resultados esperados
Fiebre aftosa	Estrategia mundial para el control de la fiebre aftosa <sup>1</sup>	FAO (a través de la iniciativa GF-TADs <sup>2</sup> )	2012	2027	Reducir la carga mundial de la fiebre aftosa y el riesgo de reintroducción de la enfermedad en áreas libres	3 componentes: i) mejora del control de la fiebre aftosa en el mundo, (ii) fortalecimiento de los Servicios Veterinarios, y (iii) mejora de la prevención y el control de otras enfermedades importantes del ganado.
PPR	Estrategia mundial para el control y la erradicación de la peste de pequeños rumiantes <sup>3</sup>	FAO (a través de la iniciativa GF-TADs <sup>2</sup> )	2015	2030	Erradicación de la PPR para 2030	3 componentes: (i) control y erradicación de la PPR, (ii) fortalecimiento de los Servicios Veterinarios, y (iii) mejora de la prevención y el control de otras enfermedades importantes de los pequeños rumiantes.

<sup>1</sup> OMSA/FAO, The Global Foot and Mouth Disease Control Strategy, <https://www.fao.org/3/an390e/an390e.pdf>. En 2022, se inició una revisión externa de la implementación de la estrategia, con el apoyo de dos expertos externos. El objetivo de la revisión es evaluar el progreso logrado hasta el momento y los desafíos encontrados para la implementación de la estrategia desde 2012. Se espera que brinde resultados y recomendaciones que contribuyan a la revisión de la estrategia para su próximo ciclo de implementación.

<sup>2</sup> OMSA/FAO, GF-TADs, <https://www.gf-tads.org>

<sup>3</sup> OMSA/FAO, Global Strategy for the Control and Eradication of PPR, <https://www.fao.org/publications/card/en/c/6d14cbc5-b7c1-4213-bb1f-78690e805c95>. En 2022, se publicó un documento que contiene el plan de acción para la segunda y tercera fase del programa (Peste des Petits Ruminants Global Eradication Programme II & III: Overview of the plan of action, <https://www.fao.org/documents/card/en/c/cc2759en>) (disponible en inglés)

Enfermedad/ tema	Estrategia mundial	Socios de la OMSA	Fecha de publicación	Fecha de fin	Objetivo	Componentes clave, objetivos o resultados esperados
Rabia transmitida por los perros	Cero para el 30: el Plan estratégico mundial para poner fin a las muertes humanas causadas por la rabia transmitida por los perros para el 2030 <sup>4</sup>	OMS, FAO, Alianza mundial para el control de la rabia	2018	2030	Poner fin a las muertes humanas causadas por la rabia transmitida por los perros para el 2030	3 objetivos: (i) utilizar con eficacia las vacunas, medicamentos, instrumentos y tecnologías, (ii) generar datos de alta calidad, innovar y medir los efectos, y (iii) mantener el compromiso y los recursos.
PPA	Control mundial de la peste porcina africana, una iniciativa GF TADs <sup>5</sup>	FAO (a través de la iniciativa GF-TADs <sup>2</sup> )	2020	2025	Controlar la PPA a nivel mundial	3 resultados esperados: (i) mejora la capacidad de los países para controlar la PPA, (ii) mejora la coordinación y cooperación a nivel regional y mundial para controlar la PPA, y (iii) se facilita el comercio nacional, regional e internacional de cerdos y sus productos, con base en normas y directrices internacionales.
Sanidad de los animales acuáticos	Estrategia sobre la sanidad de los animales acuáticos <sup>6</sup>	N/A	2021	2025	Mejorar la sanidad y el bienestar de los animales acuáticos en el mundo y apoyar el crecimiento sostenible de la producción acuícola en el futuro	La estrategia se ha concebido para guiar las acciones con objeto de fortalecer cuatro ámbitos del sistema de sanidad de los animales acuáticos: normas, desarrollo de capacidades, resiliencia y liderazgo.

El propósito de este capítulo es describir las tendencias mundiales para cada una de estas enfermedades o temas, para determinar, según los datos disponibles (teniendo en cuenta sus

<sup>4</sup> OMSA/FAO/OMS/ Alianza global para el control de la rabia, Cero para el 30: el Plan estratégico mundial para poner fin a las muertes humanas causadas por la rabia transmitida por los perros para el 2030, <https://www.woah.org/es/documento/zero-by-30-the-global-strategic-plan-to-end-human-deaths-from-dog-mediated-rabies-by-2030/> (disponible en inglés)

<sup>5</sup> OMSA, Control mundial de la peste porcina africana. Una iniciativa GF-TADs 2020-2025, <https://www.woah.org/es/documento/global-control-of-african-swine-fever-a-gf-tads-initiative-2020-2025/>

<sup>6</sup> OMSA, Estrategia de la OIE sobre la sanidad de los animales acuáticos 2021-2025, <https://www.woah.org/es/documento/54960/>

limitaciones debido a los retrasos en la recepción y validación de la información en los informes correspondientes), si la situación parece estar mejorando o empeorando y presentar información sobre algunas de las medidas clave aplicadas por los países que contribuyen a los esfuerzos mundiales de control y erradicación. Los resultados servirán para orientar la reflexión sobre las repercusiones y estimular el debate, con el objetivo de trabajar para mejorar el control y la erradicación de las enfermedades.

Este capítulo del informe incluye las cinco secciones siguientes:

- Tendencias en la situación zoonositaria mundial con respecto a la PPA, la fiebre aftosa, la PPR y la rabia
- Colaboración e intercambio de datos entre Miembros
- Vigilancia en poblaciones relevantes
- Herramientas de control clave seleccionadas: vacunación, bioseguridad/restricción de los movimientos
- Enfoque progresivo y conocimiento de los Miembros sobre sus progresos en la implementación de las estrategias

## **1. Tendencias en la situación zoonositaria mundial con respecto a la PPA, la fiebre aftosa, la PPR y la rabia**

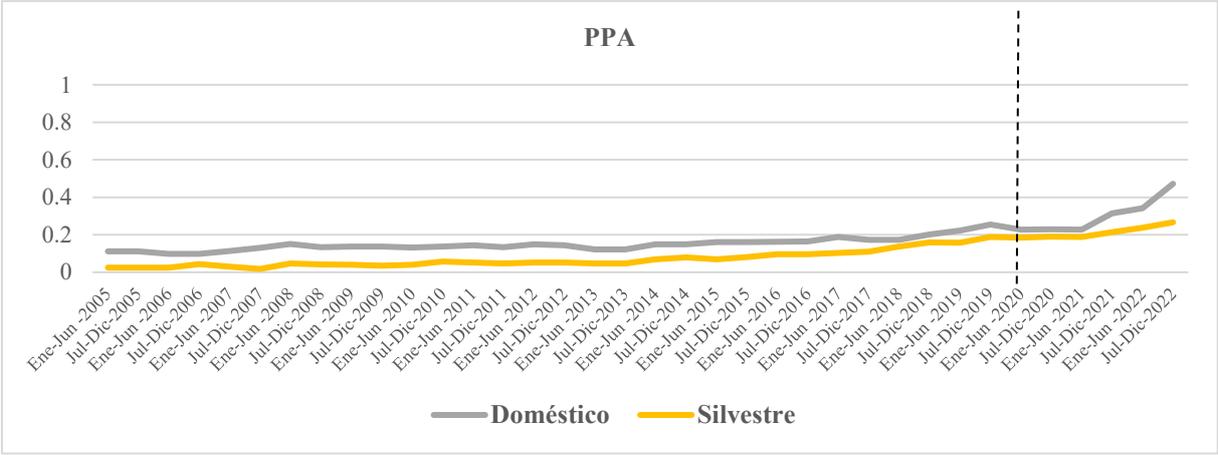
### **1.1 Tendencias en el porcentaje de Miembros que notifica estas enfermedades presentes**

En esta subsección se analizan las tendencias en la situación mundial de la PPA, la fiebre aftosa, la PPR y la rabia durante el período 2005-2022. Las tendencias consideran el porcentaje de Miembros que al enviar sus informes ha declarado estas enfermedades presentes en sus informes semestrales. Este indicador no tiene en cuenta los cambios subnacionales en la dinámica espacial de la enfermedad (extensión de las áreas afectadas en un país) y el impacto (número de casos, muertes, pérdidas). Sin embargo, a pesar de esta limitación, puede aportar información útil sobre macro-tendencias a nivel mundial. Primero se describen las tendencias y luego se prueban estadísticamente para detectar deterioros o mejoras, utilizando el estimador de Sen. Los datos de 2019, 2020, 2021 y 2022 aún son parciales, debido al número limitado de informes disponibles a causa de retrasos en la notificación y validación a través de WAHIS, por lo que deben interpretarse con prudencia.

#### *Infeción por el virus de la peste porcina africana*

En promedio, durante el período 2005-2022, el 17 % de los Miembros que envió informes declaró la presencia de peste porcina africana en animales domésticos y el 9 % en animales silvestres. La situación fue estable hasta 2013 y desde entonces, la propagación progresiva de la enfermedad en Europa, Asia, Oceanía y las Américas se refleja en un porcentaje cada vez mayor de Miembros que notifican la presencia de la enfermedad (Figura 1). Los resultados de las pruebas estadísticas indican un leve deterioro de la situación tanto en los animales domésticos como en la fauna silvestre.

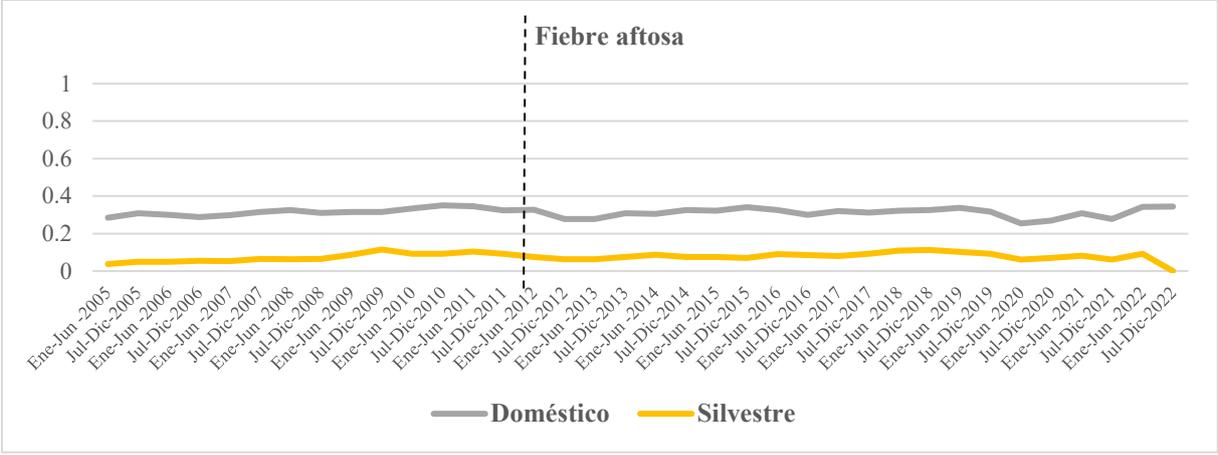
**Figura 1. Proporción de Miembros que declararon en sus informes la presencia de peste porcina africana en animales domésticos y en la fauna silvestre (2005-2022) (la línea discontinua vertical indica el año de publicación de Control mundial de la peste porcina africana, una iniciativa GF-TADs)**



**Infeción por el virus de la fiebre aftosa**

En promedio, durante el período 2005-2022, el 31 % de los Miembros que envió informes declaró la presencia de fiebre aftosa en animales domésticos y el 7 % en animales silvestres. Las tendencias desde 2005 muestran pocos cambios, tanto en los animales domésticos como en los animales silvestres (Figura 2) según lo que indica la prueba estadística.

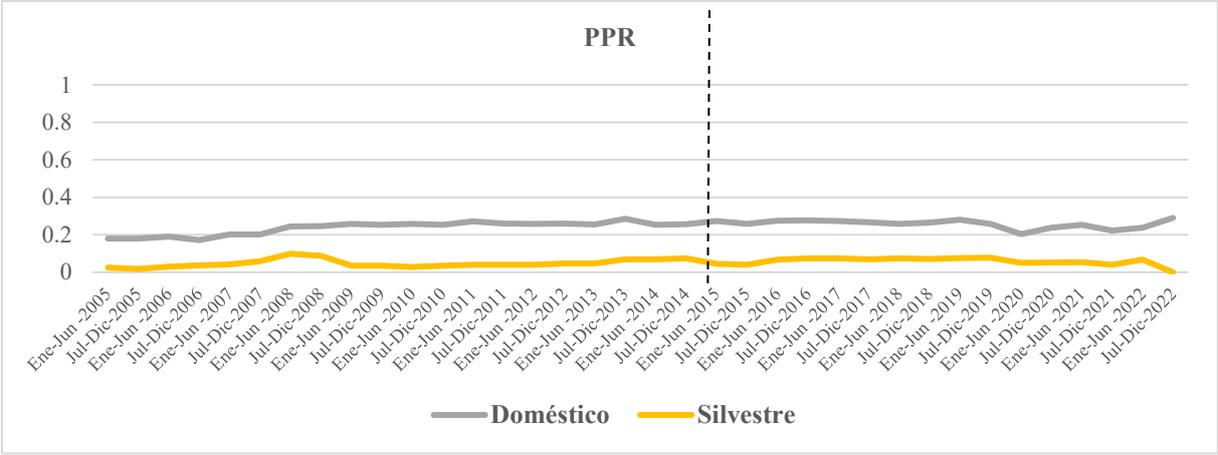
**Figura 2. Proporción de Miembros que declararon en sus informes la presencia de fiebre aftosa en animales domésticos y en la fauna silvestre (2005-2022) (la línea discontinua vertical indica el año de publicación de la Estrategia mundial para el control de la fiebre aftosa)**



**Infeción por el virus de la peste de pequeños rumiantes**

En promedio, durante el período 2005-2022, el 25 % de los Miembros que enviaron informes declaró la presencia de la peste de pequeños rumiantes en animales domésticos y el 5 % en animales silvestres. Como para la fiebre aftosa, aunque las tendencias desde 2005 muestran pocos cambios (Figura 3), la prueba estadística mostró un leve deterioro de la situación tanto en los animales domésticos como en la fauna silvestre.

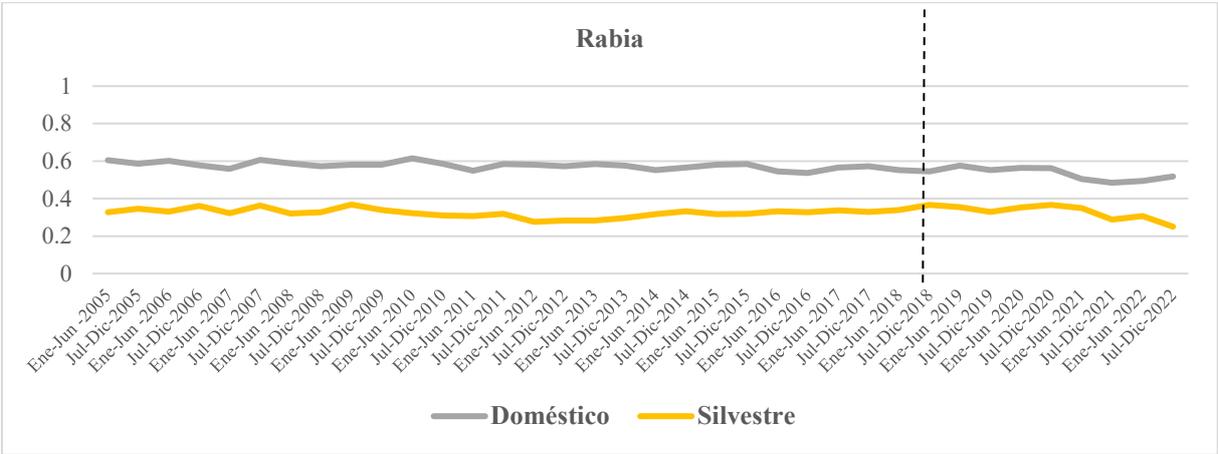
**Figura 3. Proporción de Miembros que declararon en sus informes la presencia de PPR en animales domésticos y la fauna silvestre (2005-2022) (la línea discontinua vertical indica el año de publicación de la Estrategia mundial para el control y la erradicación de la PPR)**



**Infeción por el virus de la rabia**

En promedio, durante el período 2005-2022, el 56 % de los Miembros que enviaron informes declaró la presencia de rabia en animales domésticos y el 32 % en animales silvestres. En los últimos años, se ha observado una ligera disminución en el porcentaje de Miembros que declara en sus informes la presencia de la enfermedad en animales domésticos (del 60 % en 2008 al 48 % en 2020, Figura 4). Esta mejora se refleja en los resultados de la prueba estadística y puede considerarse un efecto de los esfuerzos mundiales para reducir la rabia canina, principalmente a través de la vacunación. Algunas regiones de la OMSA han llevado a cabo esfuerzos específicos para controlar y erradicar la rabia, lo cual también se refleja, por ejemplo, en las autodeclaraciones de ausencia de enfermedad que varios Miembros de la Región Europa han presentado recientemente.

**Figura 4. Proporción de Miembros que declararon en sus informes la presencia de rabia en animales domésticos y la fauna silvestre (2005-2022) (la línea discontinua vertical indica el año de publicación de *Cero para el 30: el Plan estratégico mundial para poner fin a las muertes humanas causadas por la rabia transmitida por los perros para el 2030*)**



## 1.2 Tendencias en la distribución de las etapas de la PPR-GCES, las etapas de la PCP-FMD y las etapas del SARE para la rabia

Las tres estrategias mundiales para el control y/o la erradicación de enfermedades animales presentadas en este análisis tienen un enfoque progresivo y escalonado. Para la Estrategia mundial para el control de la fiebre aftosa, publicada en 2012, se desarrolló la Senda de control progresivo de la fiebre aftosa (PCP-FMD)<sup>7</sup> para apoyar y ayudar a los países con fiebre aftosa endémica a reducir progresivamente el impacto y el peso de la enfermedad. Desde 2017, la Herramienta de seguimiento y evaluación (PMAT)<sup>8</sup> de la PPR está disponible para supervisar y evaluar la implementación de la Estrategia mundial para el control y la erradicación de la PPR (PPR-GCES, por sus siglas en inglés). Para la rabia transmitida por los perros, desde 2016, el Enfoque escalonado para la eliminación de la rabia (SARE)<sup>9</sup>, una herramienta práctica de planificación, monitoreo y evaluación en línea con el concepto «Una sola salud», ha permitido que los países verifiquen sus progresos con respecto a cinco grandes pilares mediante la evaluación de siete áreas clave de sus programas de control de la rabia. Gracias al proceso del SARE, los países pueden alinear sus programas de control de la rabia con el Plan estratégico mundial acordado internacionalmente para poner fin a las muertes humanas causadas por la rabia transmitida por los perros para el 2030.

La evaluación y la asignación consecutiva de etapas depende de cada país. Para etapas específicas, los Miembros pueden solicitar los procedimientos de la OMSA para la validación de programas oficiales de control, el reconocimiento formal de su estatus libre de enfermedad<sup>10</sup>, o la publicación de una autodeclaración de ausencia de enfermedad<sup>11</sup>. La Tabla 2 presenta los detalles.

---

<sup>7</sup> Senda de control progresivo de la fiebre aftosa (PCP-FMD, por sus siglas en inglés), The Progressive Control Pathway for Foot and Mouth Disease (PCP-FMD), Principles, Stage Descriptions and Standards, <https://www.fao.org/3/CA1331EN/ca1331en.pdf> (disponible en inglés)

<sup>8</sup> Herramienta de seguimiento y evaluación de la PPR (PMAT, por sus siglas en inglés), [https://www.woah.org/fileadmin/Home/eng/Animal\\_Health\\_in\\_the\\_World/docs/pdf/PPR/EN\\_PMAT.pdf](https://www.woah.org/fileadmin/Home/eng/Animal_Health_in_the_World/docs/pdf/PPR/EN_PMAT.pdf) (disponible en inglés)

<sup>9</sup> Enfoque escalonado para la eliminación de la rabia (SARE, por sus siglas en inglés), <https://rabiesalliance.org/tools/planning-tools/sare>

<sup>10</sup> OMSA, Estatus sanitario oficial, <https://www.woah.org/es/que-hacemos/sanidad-y-bienestar-animal/estatus-sanitario-oficial/>

<sup>11</sup> OMSA, Autodeclaración de estatus sanitario, <https://www.woah.org/es/que-ofrecemos/autodeclaracion-de-estatus-sanitario/>

**Tabla 2. Detalles de las herramientas de evaluación para las etapas de la Estrategia mundial para el control de la fiebre aftosa, la Estrategia mundial para el control y la erradicación de la PPR y el Plan estratégico mundial para poner fin a las muertes humanas causadas por la rabia transmitida por los perros para el 2030**

	Fiebre aftosa	PPR	Rabia transmitida por los perros
Nombre de la herramienta para evaluar la etapa actual en la que se encuentra un país y año en que se lanzó la herramienta	Senda de control progresivo de la fiebre aftosa (PCP-FMD) - 2012	Herramienta de seguimiento y evaluación de la PPR (PMAT) - 2017	Enfoque escalonado para la eliminación de la rabia (SARE) - 2016
Etapas	0 a 4	Por debajo de la etapa 1 - más allá de la etapa 4	0 a 5
Etapa que corresponde a la validación del programa oficial de control por parte de la OMSA	4	3	3
Etapa a la que corresponde la «ausencia» (ya sea reconocimiento oficial o autodeclaración)	Más allá de la etapa 4	Más allá de la etapa 4	5
Número de Miembros de la OMSA involucrados en este proceso con una etapa evaluada, un programa oficial de control o un estatus libre reconocido, al 26 de marzo de 2023	166 (desde 2012)	150 (desde 2017)	72 (desde 2016)
Número de Miembros de la OMSA que tienen un programa oficial de control o un estatus libre reconocido, al 26 de marzo de 2023	86	60	16

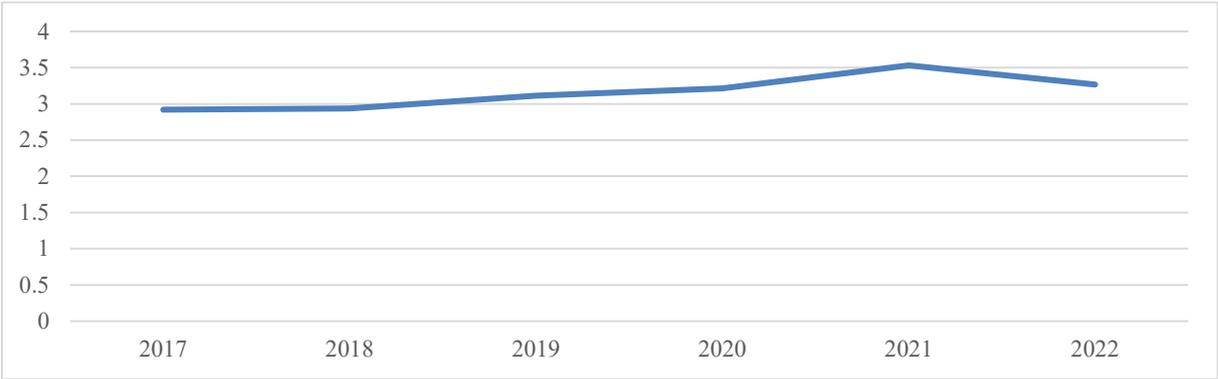
Si bien la información presentada en la subsección 1.1. se enfoca en un indicador binario (presencia frente a ausencia) sin tomar en cuenta los esfuerzos implementados en los países para vigilancia y control, esta subsección tiene como objetivo presentar la evolución de la situación con base en datos derivados de la clasificación de países en diferentes etapas hacia el control y la erradicación de enfermedades. Estos datos toman en consideración los esfuerzos de vigilancia y control de los Miembros. Para ello utilizamos datos oficiales sobre la evolución de los países a través de las etapas de la fiebre aftosa, la PPR y la rabia (puntuación de 0 a 4). Para la fiebre aftosa y la PPR, también se incluyeron los países que habían logrado el reconocimiento oficial de su estatus sanitario (con o sin vacunación, en un país o en una zona) sumando una puntuación igual a 5.

El análisis se centra únicamente en los Miembros que tuvieron una evaluación continua a lo largo de los años y la evolución de la situación mundial se representa como la puntuación mundial promedio anual. Esta evaluación fue posible para la fiebre aftosa (N = 122 Miembros) y la PPR (N = 125 Miembros), pero no para la rabia, porque los datos no eran lo suficientemente completos para establecer una tendencia

significativa. Las tendencias de la PPR y la fiebre aftosa muestran una evolución positiva, con una tendencia creciente en el promedio mundial, lo que indica una progresión satisfactoria hacia los objetivos de las estrategias en los Miembros concernidos (Figuras 5 y 6).

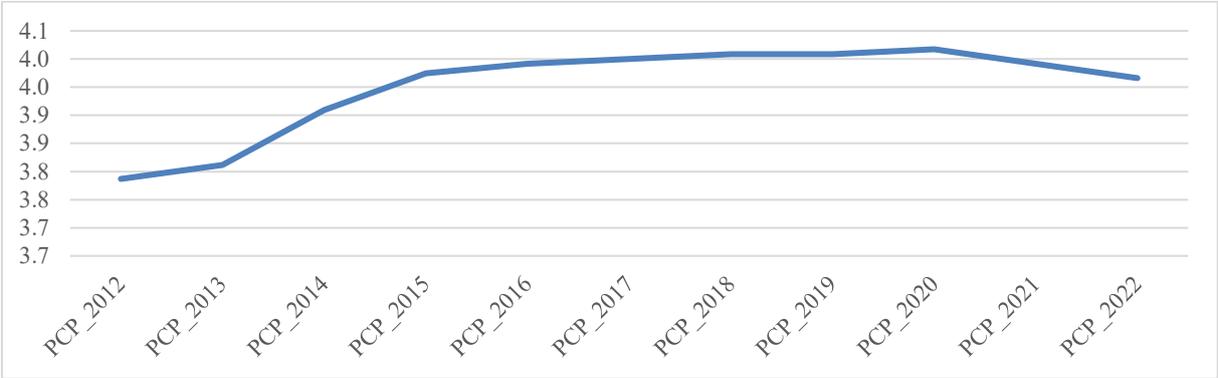
*Infección por el virus de la peste de pequeños rumiantes*

**Figura 5. Evolución de la puntuación mundial promedio anual basada en las etapas de la PPR-GCES y los datos de la confirmación del estatus oficial durante el período 2017-2022 (la puntuación solo incluye los 125 Miembros para los que se tiene una puntuación desde el comienzo de la estrategia)**



*Infección por el virus de la fiebre aftosa*

**Figura 6. Puntuación promedio basada en las etapas de la PCP-FMD y los datos de la confirmación del estatus oficial durante el período 2012-2022 (la puntuación solo incluye los 122 Miembros para los cuales se tiene una puntuación desde el comienzo de la estrategia)**

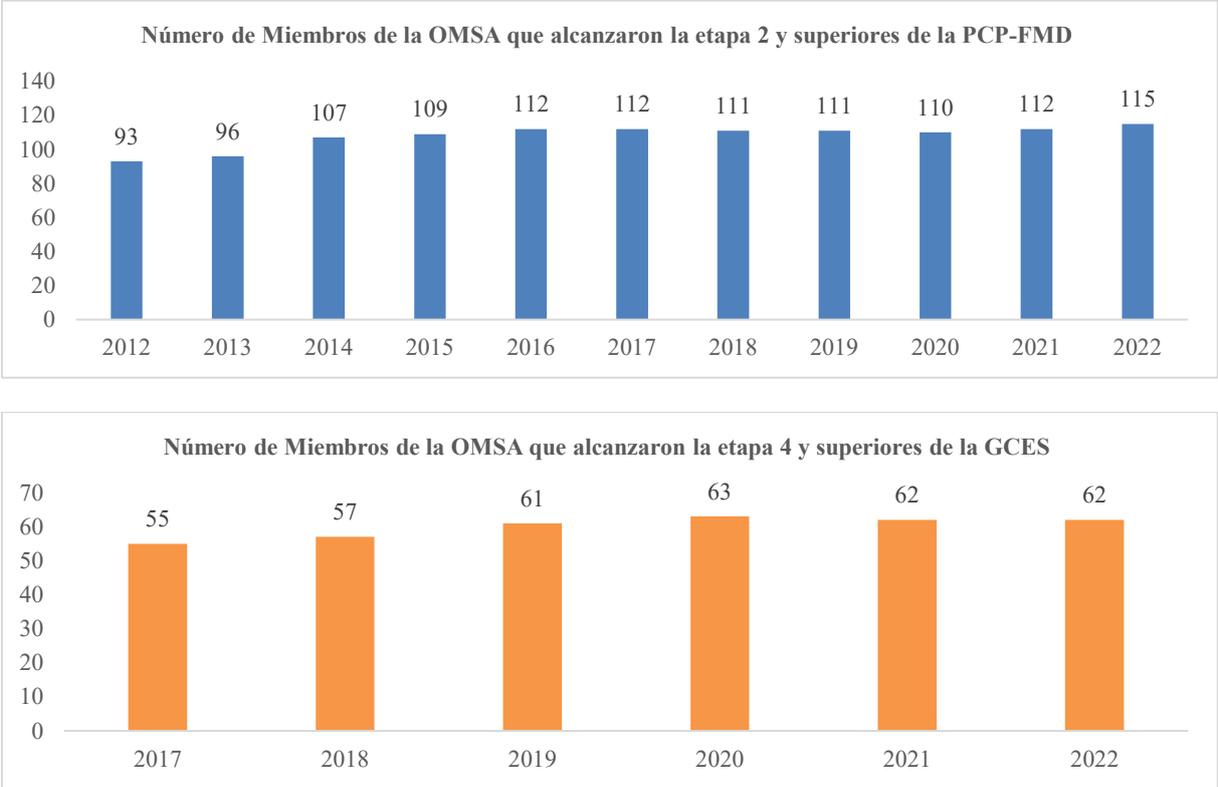


**1.3 Número de Miembros de la OMSA que cumplen el objetivo de las estrategias mundiales para la fiebre aftosa y la PPR**

El objetivo de la Estrategia mundial para el control de la fiebre aftosa es lograr controlar la fiebre aftosa en todos los países (es decir, la etapa 2 y superiores de la PCP-FMD), mientras que el objetivo de la Estrategia mundial para el control y la erradicación de la PPR es erradicar la enfermedad (es decir, la etapa 4 y superiores de la GCES). El panel superior de la Figura 7 muestra la tendencia en el número de Miembros de la OMSA que alcanzaron al menos la etapa 2 de la PCP-FMD entre 2012 y 2022. El panel inferior muestra la tendencia en el número de Miembros de la OMSA que alcanzaron al menos la etapa 4 de la GCES entre 2017 y 2022. Las dos tendencias aumentaron durante el período, pasando de 93 Miembros en 2012 a 115 Miembros en 2022 para la fiebre aftosa y de 55 Miembros en 2017 a 62 Miembros en 2022 para la PPR. Esto demuestra claramente los progresos en la implementación de

ambas estrategias. A finales de 2022, el 63 % de los Miembros de la OMSA había alcanzado la meta de la Estrategia mundial para el control de la fiebre aftosa y el 34 % de los Miembros de la OMSA había alcanzado la meta de la Estrategia mundial para el control y la erradicación de la PPR.

**Figura 7. Tendencia en el número de Miembros de la OMSA que alcanzaron la meta de las estrategias mundiales para la fiebre aftosa y la PPR**



**1.4 Tendencias sanitarias generales**

Esta subsección muestra que el número de Miembros que declaran la presencia de peste porcina africana y peste de pequeños rumiantes ha aumentado con el tiempo, tanto en los animales domésticos como en la fauna silvestre. Para la PPA, no se han desarrollado herramientas de evaluación para las etapas de la estrategia mundial. Sin embargo, para la fiebre aftosa y la PPR, las herramientas de evaluación muestran que ha habido un aumento general en la implementación de programas de control en los Miembros que han sido evaluados periódicamente y un ligero aumento en el número de Miembros que logran los objetivos de las estrategias (es decir, control de la fiebre aftosa y erradicación de la PPR). Sin embargo, todavía hay margen de mejora (a finales de 2022, el 63 % de los Miembros había alcanzado la meta de la Estrategia mundial para el control de la fiebre aftosa y solo el 34 % de los Miembros había alcanzado la meta de la Estrategia mundial para el control y la erradicación de la PPR). Con respecto a la rabia, menos Miembros notifican la presencia de la enfermedad en animales domésticos (lo que significa una mejora) y la situación es estable en la fauna silvestre. Sin embargo, la evolución en el número de muertes humanas causadas por la rabia no puede medirse, debido a lagunas significativas en la vigilancia y la notificación. De hecho, en el conjunto de datos del Observatorio Mundial de la Salud (disponible en inglés) de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre las

muerres por rabia humana, el 54 % de los registros están marcados como «no data» (sin datos disponibles)<sup>12</sup>. Estas lagunas en la vigilancia humana se deben principalmente a las deficiencias en la aplicación de la legislación existente, la implementación insuficiente de las directrices internacionales y el hecho de que la rabia canina es una enfermedad incurable que afecta a sectores muy pobres de la sociedad. En la actualidad, se calcula que más del 90 % de las muertes por rabia humana no se detectan<sup>13</sup>. Este cálculo plantea dudas sobre la posibilidad de utilizar datos oficiales como indicador indirecto de los progresos en la implementación de la estrategia de control de la rabia.

El objetivo de las siguientes secciones del capítulo es describir algunas actividades y medidas clave aplicadas en países que contribuyen a los esfuerzos mundiales de control y erradicación de enfermedades.

## 2. Vigilancia en poblaciones animales relevantes

### 2.1 Tendencias en la notificación de actividades de vigilancia por parte de los Miembros

Una buena comprensión de la dinámica de una enfermedad en las poblaciones relevantes es esencial para controlarla y erradicarla correctamente. Por consiguiente, se analizaron las tendencias en los informes de los Miembros sobre las actividades de vigilancia (incluida la vigilancia general, la vigilancia específica, el seguimiento o la detección precoz) a través de WAHIS.

Para la PPA y la PPR, las poblaciones de animales domésticos y silvestres son relevantes para las estrategias mundiales. Para la peste porcina africana, el papel de los suidos silvestres varía de una región a otra, y como el GF-TADs<sup>14</sup> ha resaltado importantes lagunas de conocimiento, se aplica vigilancia específica en diferentes regiones del mundo para comprender la dinámica de la enfermedad. Para la PPR, se fomenta la vigilancia en la fauna silvestre en la estrategia mundial. En 2021, la OMSA y la FAO<sup>15</sup> publicaron conjuntamente directrices sobre el control y la prevención de la peste de pequeños rumiantes en las poblaciones de la fauna silvestre<sup>16</sup> destinadas a ayudar a los países a elaborar e implementar programas de erradicación de la PPR, incluyendo objetivos, políticas y estrategias que puedan adaptarse a todas las necesidades nacionales y que faciliten la integración de la fauna silvestre en el plan estratégico nacional. Entre los objetivos de estas directrices, está su uso para la recopilación sistemática de pruebas para evaluar el papel de la fauna silvestre en la epidemiología de la enfermedad en contextos nacionales y regionales. La Figura 8 muestra para cada semestre el porcentaje de Miembros que han presentado informes que declara actividades de vigilancia. Para la peste porcina africana en cerdos domésticos, el porcentaje aumentó constantemente pasando del 33 % en la primera mitad de 2005 a más del 80 % en 2022. Los resultados para la PPR en pequeños rumiantes domésticos siguieron una tendencia ascendente similar, aunque el punto de partida en 2005 era mucho más alto, con un porcentaje del 60 % en la primera mitad de ese año. Superó el 90 % en 2020 y se mantuvo en ese nivel hasta la primera mitad de 2022. Es probable que la disminución en la segunda mitad de 2022 esté sesgada por el escaso número de informes que la OMSA había recibido de sus Miembros al 26 de marzo de 2023 para ese semestre. Para la peste porcina africana en los suidos silvestres, el porcentaje también aumentó constantemente pasando del 17 % en la primera mitad de 2005 a más del 40% en 2020, 2021

<sup>12</sup> <https://www.who.int/data/gho/data/indicators/indicator-details/GHO/reported-number-of-human-rabies-deaths>

<sup>13</sup> Taylor, L.H., Hampson, K., Fahrion, A., Abela-Ridder, B. and Nel, L.H., 2017. Difficulties in estimating the human burden of canine rabies. *Acta tropica*, 165, pp.133-140.

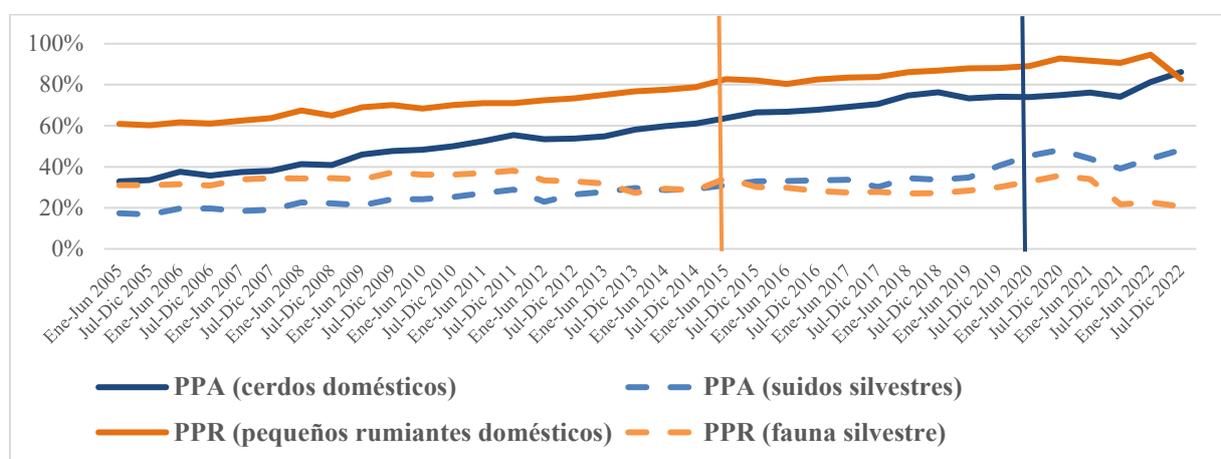
<sup>14</sup> GF-TADs: Global Framework for the Progressive Control of Transboundary Animal Diseases (Marco mundial para el control progresivo de las enfermedades transfronterizas de los animales)

<sup>15</sup> FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

<sup>16</sup> <https://www.woah.org/en/document/guidelines-ppr-wildlife/>

y 2022. Para la PPR en la fauna silvestre, el punto de partida era más elevado en 2005, pero no se observó ningún cambio significativo (ni aumento ni disminución) entre 2005 y 2022, con porcentajes que fluctúan alrededor de un 30 % de los Miembros. Estos resultados muestran un progreso a nivel mundial en el número de Miembros que implementan actividades de vigilancia para la PPA y la PPR. Si bien en la actualidad casi todos los Miembros llevan a cabo vigilancia en los animales domésticos, menos de la mitad declaró haber aplicado actividades de vigilancia en la fauna silvestre en 2022. En 2020, la OMSA amplió su labor en el ámbito de la sanidad de la fauna silvestre y se dedicó a promover el crecimiento de los sistemas de vigilancia de la sanidad de la fauna silvestre a nivel regional, nacional e internacional, y a impulsar a los Miembros a que vuelvan a evaluar la importancia y la visibilidad de la sanidad de la fauna silvestre en sus países. La visión estratégica de la OMSA al respecto se describe en el Marco para la sanidad de la fauna silvestre<sup>17</sup>.

**Figura 8. Porcentaje de Miembros que en sus informes declaró actividades de vigilancia para la PPA y la PPR (2005-2022)** (las líneas verticales indican el año de publicación de cada estrategia mundial)

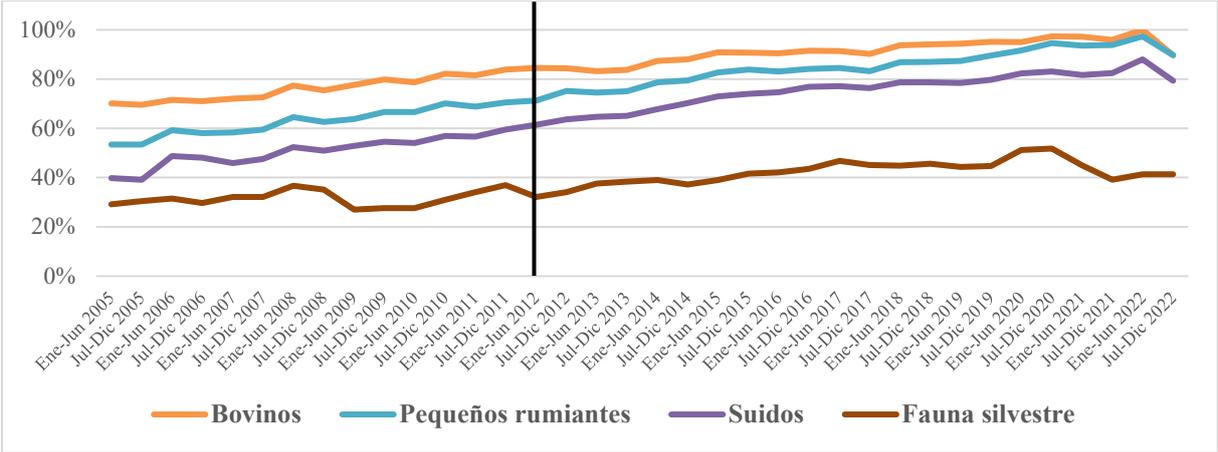


Para la fiebre aftosa, la estrategia mundial se centra en el ganado susceptible, a la vez que se reconoce el papel de la fauna silvestre en la epidemiología de la enfermedad en algunas áreas, como el sur de África. En todos los países, los casos en la fauna silvestre deben abordarse en las etapas 4 y 5 de la PCP-FMD. La Figura 9 muestra para cada semestre el porcentaje de Miembros que presentaron informes que declaró actividades de vigilancia. Para los tres grupos de animales considerados en el análisis (bovinos, pequeños rumiantes y porcinos), el porcentaje aumentó de manera constante entre 2005 y 2022, acercándose al 100% para bovinos y pequeños rumiantes y en torno al 80% para porcinos en el primer semestre de 2022. Para los bovinos (el grupo de animales con los porcentajes más elevados observados durante el período del análisis), el porcentaje aumentó del 70 % en el primer semestre de 2005 al 94 % en 2018, manteniéndose por encima del 95 % en los años siguientes. Para los pequeños rumiantes, el porcentaje aumentó del 53 % en el primer semestre de 2005 al 87 % en 2018 y se mantuvo por encima del 90 % en los años siguientes. Finalmente, en el caso de los porcinos, el porcentaje pasó del 40 % en el primer semestre de 2005 al 79 % en 2018, para mantenerse por encima del 80 % en los

<sup>17</sup> Marco de la OMSA para la sanidad de la fauna silvestre, [https://www.woah.org/fileadmin/Home/esp/International\\_Standard\\_Setting/docs/pdf/WGWildlife/E\\_Wildlifehealth\\_conceptnote.pdf](https://www.woah.org/fileadmin/Home/esp/International_Standard_Setting/docs/pdf/WGWildlife/E_Wildlifehealth_conceptnote.pdf)

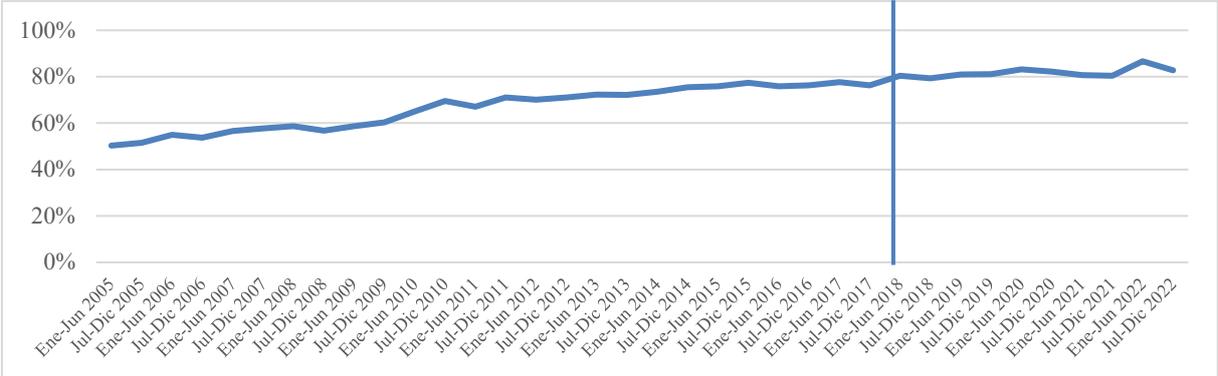
años siguientes. Es probable que la disminución en los tres grupos en el segundo semestre de 2022 esté sesgada debido al escaso número de informes que la OMSA había recibido de sus Miembros al 26 de marzo de 2023 para ese semestre. En el caso de los animales silvestres, el porcentaje también aumentó, aunque más lentamente, pasando del 29 % en la primera mitad de 2005 a más del 40 % en 2018 y años sucesivos.

**Figura 9. Porcentaje de Miembros que declaró en sus informes actividades de vigilancia para la fiebre aftosa, por grupo de animales (2005-2022) (la línea vertical indica el año de publicación de la estrategia mundial para la fiebre aftosa)**



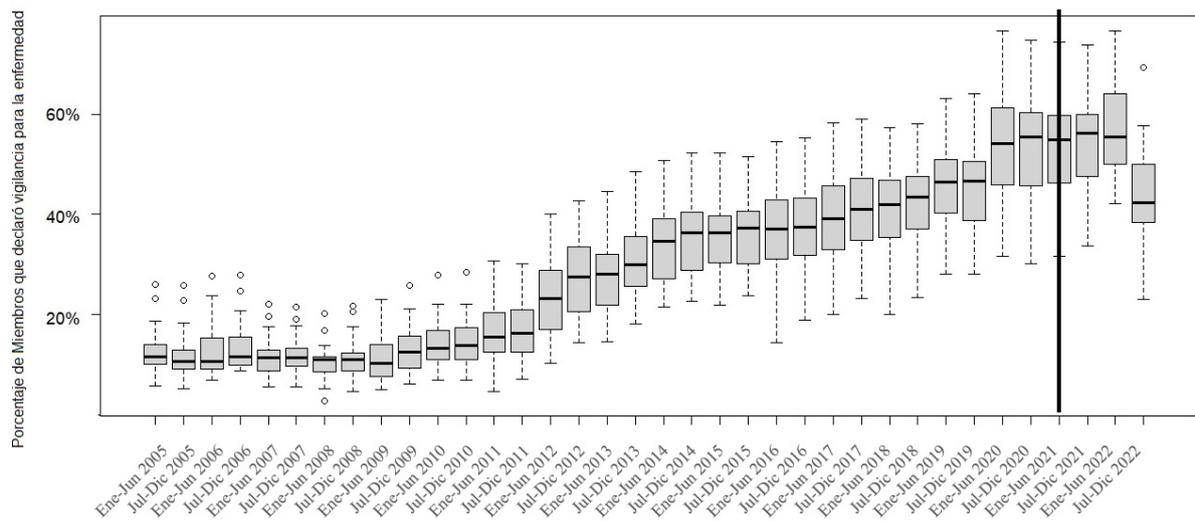
El Plan estratégico mundial para poner fin a las muertes humanas causadas por la rabia transmitida por los perros (Cero para el 30) hace hincapié en la importancia de la vigilancia de la rabia en animales, principalmente perros. La Figura 10 muestra el porcentaje de Miembros que en sus informes declaró actividades de vigilancia en perros domésticos para cada semestre. Este porcentaje ha aumentado constantemente, pasando del 50 % en la primera mitad de 2005 al 80 % en 2018, y se ha mantenido estable en los años siguientes. Si bien esta tendencia y los resultados de los últimos años parecen alentadores, la realidad es que, a nivel mundial, aún no se notifica masivamente la rabia ni en humanos ni en caninos. A pesar de que la OMSA puede medir la aplicación de la vigilancia en perros a través de WAHIS, no hay detalles sobre la interacción entre el campo y la administración central, la colaboración intersectorial entre salud pública y sanidad animal para la vigilancia, y la cobertura y eficacia de la vigilancia en los perros. La OMSA alienta a proporcionar información y enfatiza la necesidad de considerar y mejorar estos aspectos al implementar programas de vigilancia en general.

**Figura 10. Porcentaje de Miembros que declaró en sus informes actividades de vigilancia para la rabia en perros domésticos (2005-2022) (la línea vertical indica el año de publicación de la estrategia mundial para la rabia transmitida por los perros)**



Finalmente, con respecto a la Estrategia sobre la sanidad de los animales acuáticos de la OMSA, la distribución de los porcentajes de Miembros que declararon actividades de vigilancia en los animales acuáticos de cría por enfermedad y por semestre se presenta en la Figura 11. Se observó una tendencia ascendente para las enfermedades de los animales acuáticos de la Lista. La media aumentó del 12 % en el primer semestre de 2005 a más del 55 % en el segundo semestre de 2021 y el primero de 2022. Es probable que la disminución en el segundo semestre de 2022 esté sesgada por el escaso número de informes que la OMSA había recibido de sus Miembros al 26 de marzo de 2023 para ese semestre. La OMSA está trabajando en la actualización de las normas del *Código sanitario para los animales acuáticos (Código acuático)* y el *Manual de pruebas de diagnóstico para los animales acuáticos (Manual acuático)* con el objetivo de mejorar la vigilancia de las enfermedades de los animales acuáticos: En mayo de 2022, se adoptaron 13 capítulos revisados y 8 capítulos nuevos. En 2023, se propondrán cinco capítulos nuevos para su adopción.

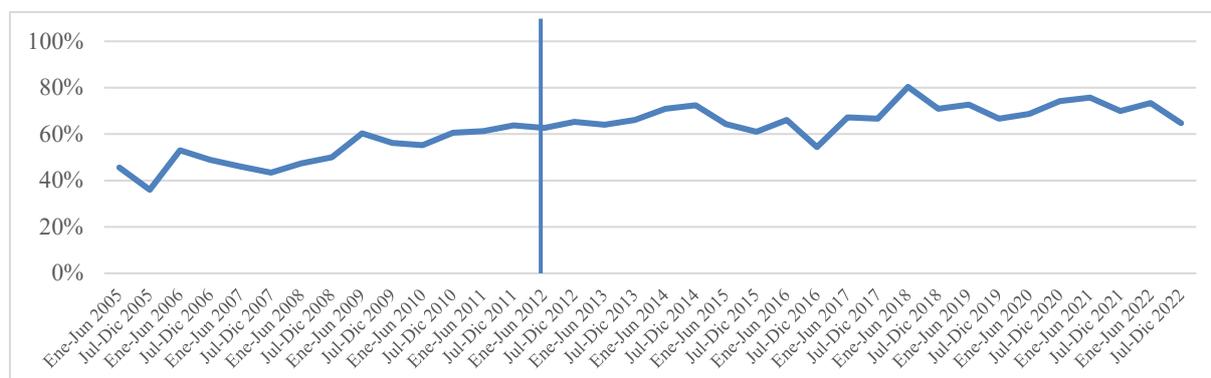
**Figura 11. Porcentaje de Miembros que declaró en sus informes actividades de vigilancia para las enfermedades de los animales acuáticos de cría de la Lista (2005-2022) (el gráfico muestra la distribución de los resultados para todas las enfermedades de los animales acuáticos de la Lista en forma de gráficos de caja. Cada gráfico de caja se basa en tantos valores como número de enfermedades de los animales acuáticos de la lista para el semestre. Para cada enfermedad, se calculó el porcentaje de Miembros que declaró actividades de vigilancia. Cada gráfico de caja muestra la distribución de esos valores y el valor medio. La línea vertical indica el año de publicación de la Estrategia sobre la sanidad de los animales acuáticos.)**



## 2.2 Tipificación de los agentes patógenos

La tipificación de los agentes patógenos es importante para lograr un control adecuado de la enfermedad. En el caso de la fiebre aftosa, la tipificación de los virus en circulación es de vital importancia para adaptar las estrategias de control; la identificación de los tipos de virus en circulación se trata en la Etapa 1 de la Senda de control progresivo (PCP). La Figura 12 muestra la tendencia en el porcentaje de Miembros que notificó información sobre el serotipo de la fiebre aftosa entre los que declararon la presencia de la enfermedad a través de WAHIS. El porcentaje aumentó del 40 % aproximadamente en 2005 a más del 70 % en 2018. El porcentaje luego fluctuó entre el 65 % y el 76 % entre 2019 y 2022. Durante los últimos cinco años, los Miembros que no proporcionaron información sobre los serotipos son principalmente Miembros de África (N = 23), Asia (N = 7) y Oriente Medio (N = 4). La importancia de realizar un seguimiento de los serotipos de fiebre aftosa es aún más evidente en las estadísticas sobre el número de notificaciones inmediatas que recibe la OMSA sobre la aparición de nuevas cepas de fiebre aftosa en diferentes países, con un pico de informes recibidos en 2009 (y 48 notificaciones inmediatas recibidas desde 2005). En 2023 (al 26 de marzo), Irak, Jordania y Türkiye notificaron la primera aparición del serotipo SAT2, a principios de enero de 2023, a finales de enero de 2023 y en marzo de 2023, respectivamente.

**Figura 12. Porcentaje de Miembros que proporcionó información sobre el serotipo de fiebre aftosa entre los que notificaron la presencia de la enfermedad (2005-2022) (la línea vertical indica el año de publicación de la estrategia mundial para la fiebre aftosa)**



De manera similar, la tipificación del virus se considera importante en el enfoque «episistémico» para el control y la erradicación de la PPR. Un episistema vírico es un conjunto de poblaciones huéspedes interconectadas capaces de mantener la circulación y transmisión del virus indefinidamente<sup>18</sup>. El análisis de las cepas detectadas en un episistema es la mejor herramienta epidemiológica para delimitar sistemas. Si bien la información sobre los genotipos y linajes de la PPR aún no está disponible en WAHIS, la OMSA está estudiando los requisitos relativos al envío de información sobre la tipificación de patógenos en WAHIS. Además, la OMSA promueve el intercambio de datos sobre secuenciación a través de las bases de datos de acceso público.

### 2.3 Acceso a diagnóstico de laboratorio

La capacidad de vigilancia depende en parte de una capacidad suficiente de diagnóstico. La Figura 13 muestra el porcentaje de Miembros que declaró a través del informe anual más reciente (año 2019) presentado en WAHIS capacidad de diagnóstico para las enfermedades cubiertas en este capítulo en sus laboratorios nacionales de referencia. La situación puede haber cambiado desde entonces, especialmente para la PPA. La fiebre aftosa fue la enfermedad con el porcentaje más elevado (65 %) de Miembros declarando capacidad de diagnóstico, seguida de la rabia (60 %), la PPA (40 %), la PPR (37 %) y las enfermedades de los animales acuáticos de la Lista (30 %). Se observaron disparidades entre las regiones. Para la fiebre aftosa, las regiones de la OMSA con mayor capacidad fueron Oriente Medio y Europa, seguidas de Asia-Extremo Oriente-Oceanía, África y las Américas. Para la rabia, la región con mayor capacidad fue Europa, seguida de Oriente Medio, África, las Américas y finalmente Asia-Extremo Oriente-Oceanía. Para la PPA, la región con la capacidad más elevada también fue Europa, seguida de África, las Américas y Asia-Extremo Oriente-Oceanía, muy por delante de Oriente Medio. Para la PPR, la región con mayor capacidad fue Oriente Medio, seguida de África, Europa y Asia-Extremo Oriente-Oceanía, muy por delante de las Américas. Para las enfermedades de los animales acuáticos de la Lista, las regiones con mayor capacidad fueron las Américas y Europa, seguidas de Asia-Extremo Oriente-Oceanía, muy por delante de Oriente Medio y África.

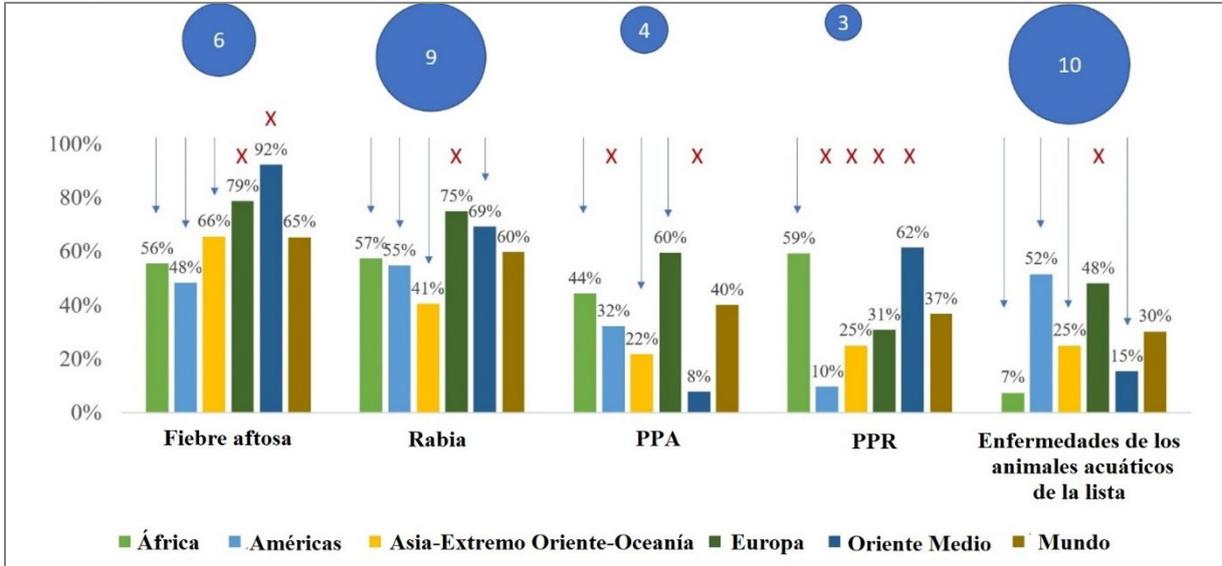
Desde 2006, el programa de hermanamiento de laboratorios de la OMSA apoya directamente la estrategia de la OMSA destinada a mejorar la capacidad mundial de prevenir, detectar y controlar las enfermedades a través del fortalecimiento de capacidades y redes. Con el programa de hermanamiento de laboratorios, la OMSA puede utilizar su red de laboratorios de referencia y centros colaboradores

<sup>18</sup> [Peste des Petits Ruminants Global Eradication Programme II & III: Overview of the plan of action \(fao.org\)](https://www.fao.org/peste-des-petits-ruminants-global-eradication-programme-ii-iii/overview-of-the-plan-of-action)

(llamados establecimientos guía) para ayudar a los establecimientos «candidatos» que desean mejorar sus capacidades y su experiencia científica. Los detalles del número de proyectos de hermanamiento sobre enfermedades consideradas en este capítulo por cada región, al 26 de marzo de 2023, también se presentan en la Figura 13.

Al 26 de marzo de 2023, de todas las enfermedades/grupos de enfermedades consideradas en este capítulo, el grupo de enfermedades de los animales acuáticos tenía el mayor número de proyectos de hermanamiento (10 proyectos). Si bien la mayoría de los proyectos sobre enfermedades de los animales acuáticos se centraron en una sola enfermedad, algunos abarcaron grupos de enfermedades (como, por ejemplo, las «enfermedades de los crustáceos») o todas las enfermedades acuáticas. Esta es una buena noticia, dado que también es el grupo de enfermedades que presenta mayores lagunas según la información presentada anteriormente (solo el 30 % de los Miembros en todo el mundo declaró capacidades de diagnóstico). De manera general, el programa de hermanamiento ha sido eficaz para la creación de capacidad para todas las enfermedades consideradas en este capítulo durante la última década. Sin embargo, es lamentable que no haya laboratorios candidatos para el hermanamiento para algunas enfermedades en las regiones donde más se necesitan (por ejemplo, no hay laboratorios candidatos para la PPR en Asia-Extremo Oriente-Oceanía, que es una de las regiones que presenta mayores lagunas).

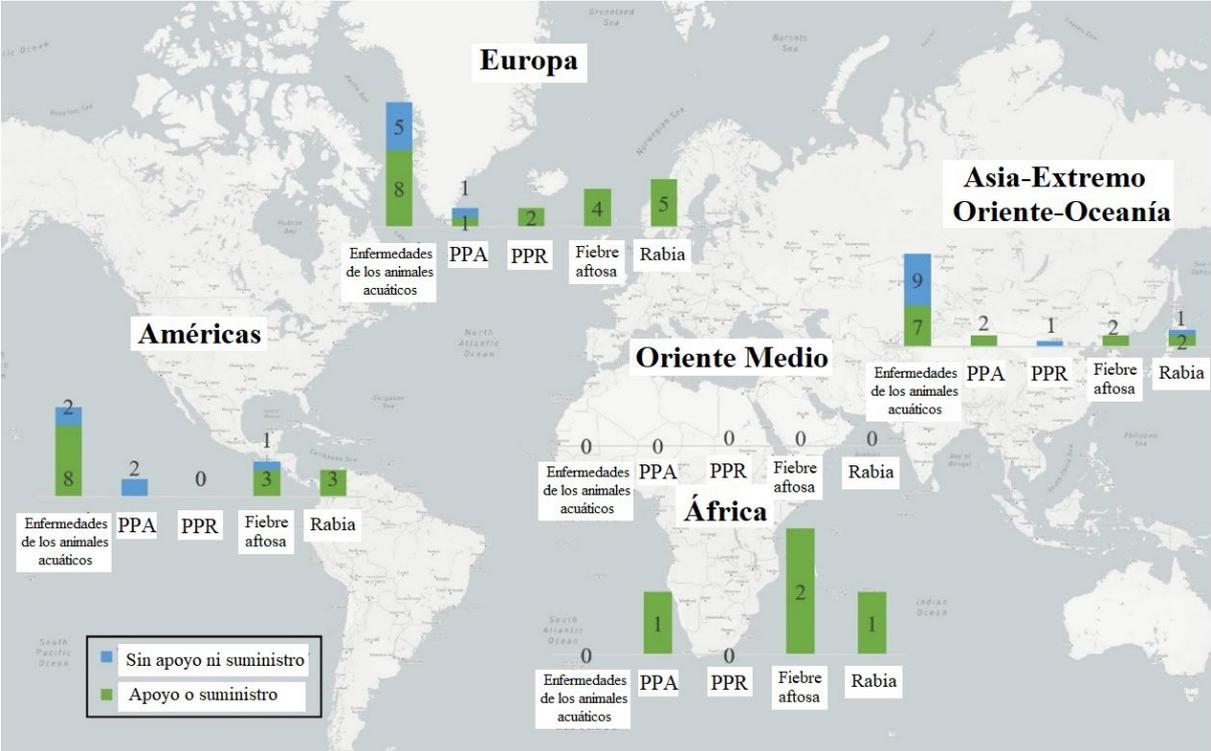
**Figura 13. Porcentaje de Miembros que declaró capacidad de diagnóstico para las enfermedades cubiertas en este capítulo en sus laboratorios nacionales de referencia y detalles de los proyectos de hermanamiento implementados sobre estas enfermedades, al 26 de marzo de 2023 (La información sobre la capacidad de diagnóstico nacional se obtuvo de los informes anuales más recientes presentados a través de WAHIS. Las burbujas muestran el número de proyectos de hermanamiento que se han implementado desde 2006 para las enfermedades de interés y las flechas indican las regiones donde se encontraban los laboratorios candidatos para estos proyectos. Una cruz significa que ningún laboratorio candidato participó en la región.)**



Los Laboratorios de referencia de la OMSA son designados con el objeto de explorar todas las cuestiones técnicas y científicas relacionadas con una determinada enfermedad. Los Laboratorios de referencia también brindan formación científica y técnica al personal de los Miembros y coordinan estudios científicos y técnicos en colaboración con otros laboratorios u organizaciones, incluyendo a través del programa de hermanamiento. La Figura 14 presenta el número de Laboratorios de referencia

de la OMSA, por región geográfica y por tema cubierto en este capítulo. Los Laboratorios de referencia deben enviar informes anuales sobre sus actividades a la OMSA. A partir de los informes recibidos en 2022, se puede apreciar la diferencia entre los Laboratorios de referencia que apoyaron a los Miembros en el diagnóstico de enfermedades o distribuyeron reactivos de referencia internacionales a nivel internacional y los que no lo hicieron. Para la peste porcina africana, la fiebre aftosa y la rabia, hay Laboratorios de referencia en cuatro de las cinco regiones de la OMSA. Oriente Medio es la única región que no tiene un Laboratorio de referencia para ninguna de las enfermedades cubiertas en este capítulo. Para las enfermedades de los animales acuáticos, la región de África no tiene ningún Laboratorio de referencia. Para la PPR, existen Laboratorios de referencia solo en dos regiones, Asia-Extremo Oriente-Oceanía y Europa. Como se muestra en la figura, en 2021 solo el 70 % de los Laboratorios de referencia considerados en el análisis apoyó a los Miembros en el diagnóstico de enfermedades y/o distribuyó reactivos de referencia internacionales a nivel internacional.

**Figura 14. Número de Laboratorios de referencia de la OMSA, por Región de la OMSA y por enfermedad (al 26 de marzo de 2023) - La figura muestra la diferencia entre los Laboratorios de referencia que apoyaron a los Miembros en el diagnóstico de enfermedades o distribuyeron reactivos de referencia internacionales a nivel internacional en 2021 y los que no lo hicieron.**



Existen redes de Laboratorios de referencia para la mayoría de las estrategias consideradas en este capítulo. En sus informes anuales más recientes presentados a la OMSA, todos los Laboratorios de referencia para la PPA, la PPR y la rabia indicaron que intercambiaban información con otros Laboratorios de referencia para la misma enfermedad. Para la fiebre aftosa, 11 de los 12 laboratorios lo hicieron. En el marco de la estrategia sobre la sanidad de los animales acuáticos, la OMSA planea establecer una red de laboratorios dedicada a las enfermedades acuáticas.

### 3. Intercambio de información entre los Miembros

La prevención y el control de las enfermedades transfronterizas de los animales son complejos y requieren la colaboración de diferentes partes interesadas y disciplinas. Las iniciativas de los Miembros son clave en estos esfuerzos mundiales de colaboración, especialmente en términos de intercambio de información. Esta sección describe la manera en que los Miembros han estado compartiendo información sobre la aparición de enfermedades con el paso de los años, en términos de oportunidad y exhaustividad, utilizando las herramientas proporcionadas por la OMSA.

De conformidad con el Capítulo 1.1. del *Código sanitario para los animales terrestres (Código terrestre)* y el *Código sanitario para los animales acuáticos (Código acuático)*, los Miembros de la OMSA deben enviar una notificación inmediata para cualquier evento excepcional relativo a las enfermedades de la Lista descritas en dichos *Códigos*, dentro de un plazo de 24 horas posterior a la confirmación del evento. Teniendo en cuenta la dinámica actual de las enfermedades presentadas en la sección anterior, la presentación oportuna de notificaciones inmediatas después de la confirmación de la enfermedad es muy importante para evitar la propagación descontrolada de la enfermedad a nivel nacional, regional e internacional. Las Figuras 15 y 16 presentan el tiempo que tardan los Miembros en presentar una notificación después de la confirmación de la enfermedad (plazo de envío - PE) desde 2005. Cada tendencia en cuanto al plazo de envío se probó estadísticamente utilizando el estimador de Sen.

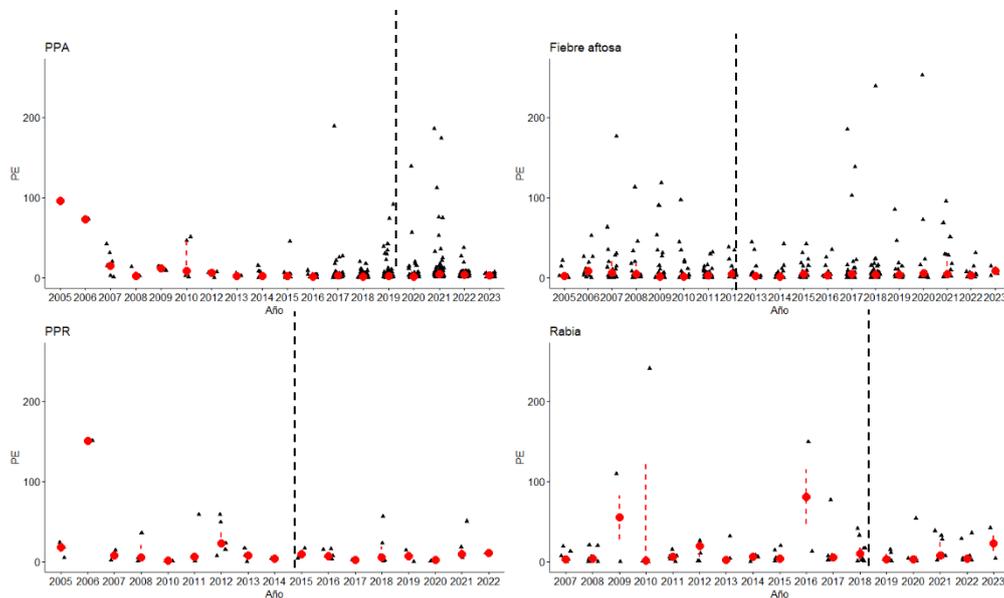
La mediana del plazo de envío para notificar un evento de PPA a la OMSA después de la confirmación fue de 2,6 días (primer cuartil = 1; tercer cuartil = 5). La Figura 15 muestra un aumento progresivo del plazo de envío desde 2007. Este aumento fue estadísticamente significativo. Se puede observar una variabilidad considerable en el plazo de envío en los últimos años (es decir, desde 2017), con países que tardan de 0 a más de 150 días en notificar un evento después de la confirmación.

A continuación se indica la mediana del plazo de envío para las demás enfermedades terrestres:

- Fiebre aftosa: 3 días (primer cuartil = 1; tercer cuartil = 10)
- PPR: 7 días (primer cuartil = 3; tercer cuartil = 17)
- Rabia: 4,1 días (primer cuartil = 1,5; tercer cuartil = 17).

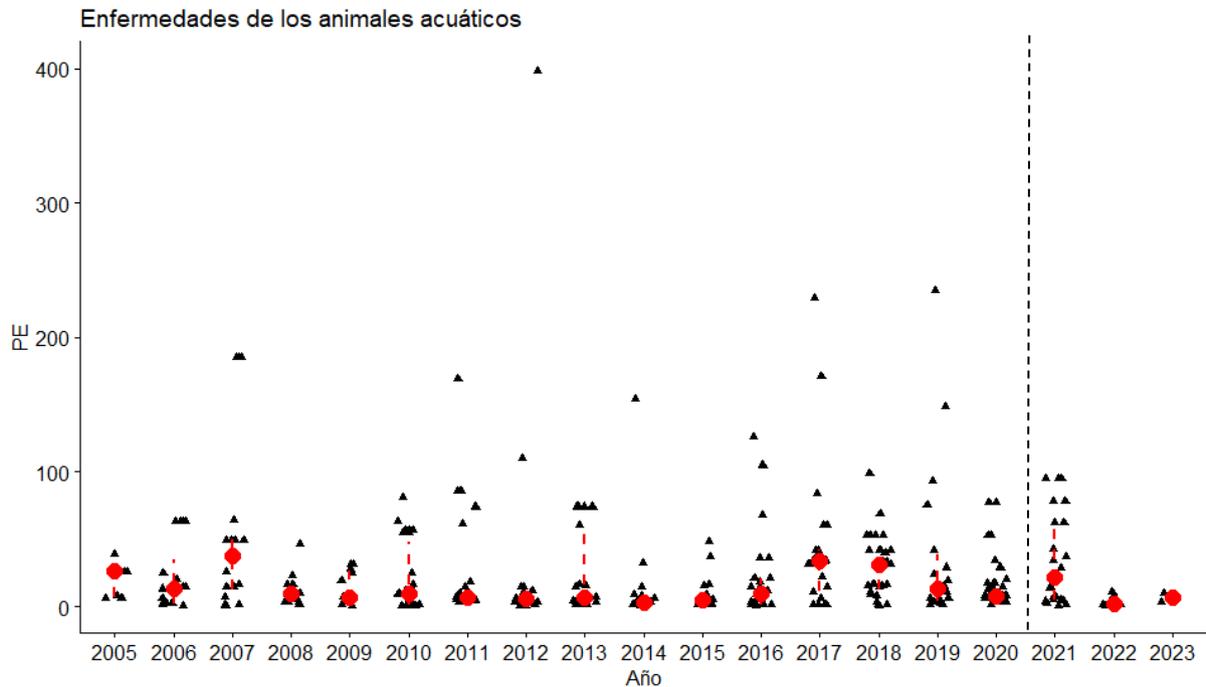
La Figura 15 muestra una situación bastante estable para estas tres enfermedades en términos de valores del plazo de envío durante todo el período (confirmado con la prueba estadística), con una gran variabilidad (los Miembros tardan hasta un máximo de 250 días en notificar un evento de fiebre aftosa después de la confirmación, hasta un máximo de 150 días para un evento de PPR y un máximo de casi 250 días para un evento de rabia).

**Figura 15. Distribución de los valores del plazo de envío (en días) para PPA, fiebre aftosa, PPR y rabia durante el período 2005-2023 (al 26 de marzo) (Los puntos rojos representan la mediana del plazo de envío, mientras que las líneas rojas discontinuas representan el rango intercuartílico C1 - C3. Los triángulos negros representan los valores individuales. Las líneas negras discontinuas verticales muestran el año de publicación de cada estrategia mundial.)**



La mediana del plazo de envío para notificar un evento de enfermedad de los animales acuáticos a la OMSA después de la confirmación fue de 10 días (primer cuartil = 3; tercer cuartil = 33). La Figura 16 muestra una situación bastante estable en la distribución de los plazos de envío a lo largo del período (confirmado por la prueba estadística) y una variabilidad muy grande (retraso máximo en la presentación de un informe después de la confirmación de 398 días).

**Figura 16. Distribución de los valores del plazo de envío (en días) para las enfermedades de los animales acuáticos durante el período 2005-2023 (al 26 de marzo)** (Los puntos rojos representan la mediana del plazo de envío, mientras que las líneas rojas discontinuas representan el rango intercuartílico C1 - C3. Los triángulos negros representan los valores individuales. La línea discontinua vertical indica el año de publicación de la estrategia mundial.)



Las lagunas en el cumplimiento del requisito de presentación oportuna de las notificaciones inmediatas pueden deberse a varias razones, incluida la falta de comunicación adecuada a nivel nacional entre los laboratorios de diagnóstico, los Servicios Veterinarios/Servicios de Sanidad de los Animales Acuáticos locales y centrales, retrasos técnicos en el ingreso de la información en WAHIS, falta de capacidad o falta de transparencia del país.

Para abordar algunas de las lagunas en la notificación, en 2002 la OMSA implementó actividades de búsqueda activa<sup>19</sup> para rastrear información no oficial, rumores y señales relacionadas con los eventos de sanidad animal y salud pública en el mundo. Esta actividad capturó un total de 170 000 señales relevantes para la OMSA y los Miembros en 2022, que se verificaron automáticamente. Toda esta información se utilizó para hacer un seguimiento con los países afectados en caso de que se observaran discrepancias con la información oficial declarada a la OMSA. El resultado de esta actividad se aprecia principalmente en una capacidad mejorada de la OMSA y sus Miembros para mantenerse al tanto de toda información no oficial relacionada con las enfermedades de la Lista de la OMSA, así como de otras posibles amenazas para la sanidad animal y la salud pública. Estos factores (mayor conocimiento de la OMSA y de sus Miembros) podrían conducir a mejoras en la transparencia al notificar, dado que aumentarían la capacidad de la OMSA para hacer el seguimiento de los eventos no notificados y mejorarían la reactividad de los Miembros para cumplir con sus obligaciones de notificación. El 6 % de todas las notificaciones inmediatas enviadas en 2021 y el 3 % de las enviadas en 2022 fueron recibidas después de que la OMSA y los Miembros comunicaran como resultado de esta actividad de búsqueda activa. En años anteriores, entre 2017 y 2020, este porcentaje osciló entre el 6 % y el 18 %. En cuanto a

<sup>19</sup> OMSA, Búsqueda activa de información no oficial sobre sanidad animal - <https://www.woah.org/en/what-we-do/animal-health-and-welfare/disease-data-collection/active-search/> (disponible en inglés)

la comunicación con los Miembros, la PPA (N=16), la fiebre aftosa (N=4), la PPR (N=1) y la rabia (N= 1) representaron el 31 % (22/71) de las informaciones que dieron lugar a ponerse en contacto con los Miembros para recibir aclaraciones y posibles notificaciones oficiales. Sólo una señal relativa a una enfermedad de los animales acuáticos (herpesvirus de la carpa koi) fue objeto de un seguimiento con los Miembros.

Para la rabia, otro desafío es la colaboración intersectorial para la detección y notificación de la enfermedad. El hecho de que los datos sobre la rabia humana sean recopilados por las autoridades de salud pública y los datos sobre la rabia animal a menudo sean recopilados por las autoridades veterinarias restringe el intercambio de datos y conlleva la elaboración de documentos de orientación y definiciones de datos que se superponen, generando confusión con respecto a los datos que se deben recopilar y comunicar. Para abordar estos desafíos, el Foro «Unidos contra la rabia» ha desarrollado un documento («Minimum Data Elements», disponible en inglés)<sup>20</sup>, que proporciona detalles de los datos esenciales necesarios para seguir el progreso hacia la meta de «Cero para el 30». Este documento también proporciona definiciones de caso coherentes y datos conformes con las normas internacionales publicadas por la OMSA y la OMS. Se alienta a las autoridades nacionales a utilizar esta guía para adoptar definiciones de datos estandarizados a nivel mundial, mejorar la recopilación de datos sobre la rabia en el país y enviar datos al Observatorio Mundial de la Salud de la OMS y WAHIS.

#### **4. Herramientas de control clave seleccionadas: vacunación, bioseguridad/restricción de los movimientos**

Esta sección describe la situación actual y proporciona un resumen de las tendencias históricas (2005-2022) con respecto a las herramientas de prevención y control relevantes para el control y la erradicación de las enfermedades notificadas en los informes semestrales de WAHIS: específicamente, la sección se centra en la notificación de la vacunación oficial y la aplicación de medidas de bioseguridad (restricción de los movimientos dentro del país, precauciones en las fronteras, zonificación).

##### **4.1 Vacunación**

Se ha demostrado que cuando las vacunas veterinarias se asocian con otras medidas son poderosas herramientas para prevenir, controlar y erradicar las enfermedades animales. Las vacunas se diferencian de otros productos veterinarios en muchos aspectos y se les debe prestar especial atención durante el proceso de adquisición. Por ejemplo, la mayoría de las vacunas son sensibles a la temperatura, lo que significa que la confiabilidad y la adecuación de la capacidad de la cadena de frío son aspectos fundamentales en toda la cadena de suministro para garantizar que las vacunas sean eficaces en el campo. El primer criterio que se debe considerar siempre debe ser la «calidad» de la vacuna, lo que se demuestra mediante el cumplimiento con las normas de la OMSA definidas en el *Manual de las pruebas de diagnóstico y de las vacunas para los animales terrestres (Manual terrestre)*. Cabe destacar que la mayoría de las estrategias actuales de la OMSA para el control y la erradicación de las enfermedades de los animales terrestres dependen en gran medida de la implementación de campañas de vacunación.

Para limitar el impacto de la fiebre aftosa, en particular en los países donde es endémica, se requieren suministros adecuados de vacunas. Las vacunas utilizadas deben cumplir con las normas de potencia e inocuidad de la OMSA. En estos países, la vacunación contra la fiebre aftosa suele limitarse al ganado

---

<sup>20</sup> United Against Rabies Forum, Minimum Data Elements, <https://www.unitedagainstrabies.org/uar-best-practice/minimum-data-elements/>

lechero y búfalos y/o la vacunación en anillo cuando ocurre un brote. La Estrategia mundial para el control de la fiebre aftosa requiere una mayor producción de vacunas, así como sistemas de administración eficaces. Por lo general, el costo de las vacunas y la vacunación representa más del 90 % del costo total del control de la fiebre aftosa; por consiguiente, es esencial planificar y evaluar la vacuna y la eficacia de la vacunación para convencer a los responsables de la toma de decisiones, incluidos los más importantes, los ganaderos, de mantener esfuerzos rigurosos de vacunación. Con este fin, la FAO y la OMSA elaboraron y publicaron el documento «Foot and mouth disease vaccination and post-vaccination monitoring Guidelines» (Manual de directrices para el monitoreo de la vacunación y la post-vacunación contra la fiebre aftosa)<sup>21</sup>. De conformidad con el *Manual terrestre*, existen varios tipos de vacunas disponibles comercialmente con virus inactivados de composición variada. Muchas vacunas contra la fiebre aftosa son polivalentes con el fin de proporcionar protección contra los diferentes serotipos, o bien para ofrecer adaptación a la diversidad antigénica que sea más probable de encontrar en determinadas condiciones de campo.

La vacunación contra la PPR también es reconocida como una herramienta clave para la erradicación exitosa de la enfermedad. Las lecciones aprendidas gracias al Programa mundial de erradicación de la peste bovina demuestran que el uso de una vacuna altamente eficaz contra la peste bovina, capaz de inmunizar a los animales contra todas las cepas del virus de la enfermedad, fue un factor esencial para el éxito de la campaña. Para la PPR también existen vacunas eficaces que pueden inducir una inmunidad protectora de por vida en los animales vacunados. Disponer de una vacuna termoestable contra la PPR es otro elemento clave a favor de la aplicación con éxito de una estrategia de vacunación para la erradicación de la enfermedad. Por consiguiente, la vacunación es una de las herramientas clave para controlar la PPR y, en la Estrategia mundial para el control y la erradicación de la enfermedad, ha sido identificada como la principal opción en las etapas 2 y 3, de control y erradicación, respectivamente. De conformidad con el *Manual terrestre*, las vacunas contra la PPR vivas atenuadas eficaces se utilizan mucho. Desde la erradicación de la peste bovina en el mundo, está prohibido el uso de vacunas contra la peste bovina como medio de protección contra la PPR<sup>22</sup>.

Por último, la vacunación es uno de los componentes clave de un programa nacional de control de la rabia transmitida por los perros exitoso. La principal herramienta para lograr la meta de cero casos de rabia transmitida por los perros en humanos son las campañas de vacunación masiva de perros, con la vacunación de al menos el 70 % de los perros en zonas de riesgo. De conformidad con el *Manual terrestre*, para la vacunación de animales contra la rabia, se utilizan vacunas de virus inactivados (en el caso de los animales de compañía y del ganado), de virus atenuados vivos (en el caso de la fauna silvestre y de los perros vagabundos) o vacunas recombinantes (para fauna silvestre, perros y gatos)<sup>23</sup>.

#### 4.1.1 Tendencias en la aplicación de la vacunación oficial para las enfermedades seleccionadas por parte de los Miembros

A efectos de esta sección, se analizaron las tendencias en el porcentaje de Miembros afectados que declaró implementar vacunación oficial para las enfermedades seleccionadas. Los datos sobre la implementación de la vacunación oficial proceden de la información proporcionada a través de los informes semestrales de los Miembros durante el período 2005-2022. Las tendencias se probaron estadísticamente utilizando el estimador de Sen. La Tabla 3 y la Figura 17 presentan un resumen de la situación de la vacunación para las enfermedades seleccionadas.

<sup>21</sup> <https://www.fao.org/3/i5975e/i5975E.pdf> (disponible en inglés)

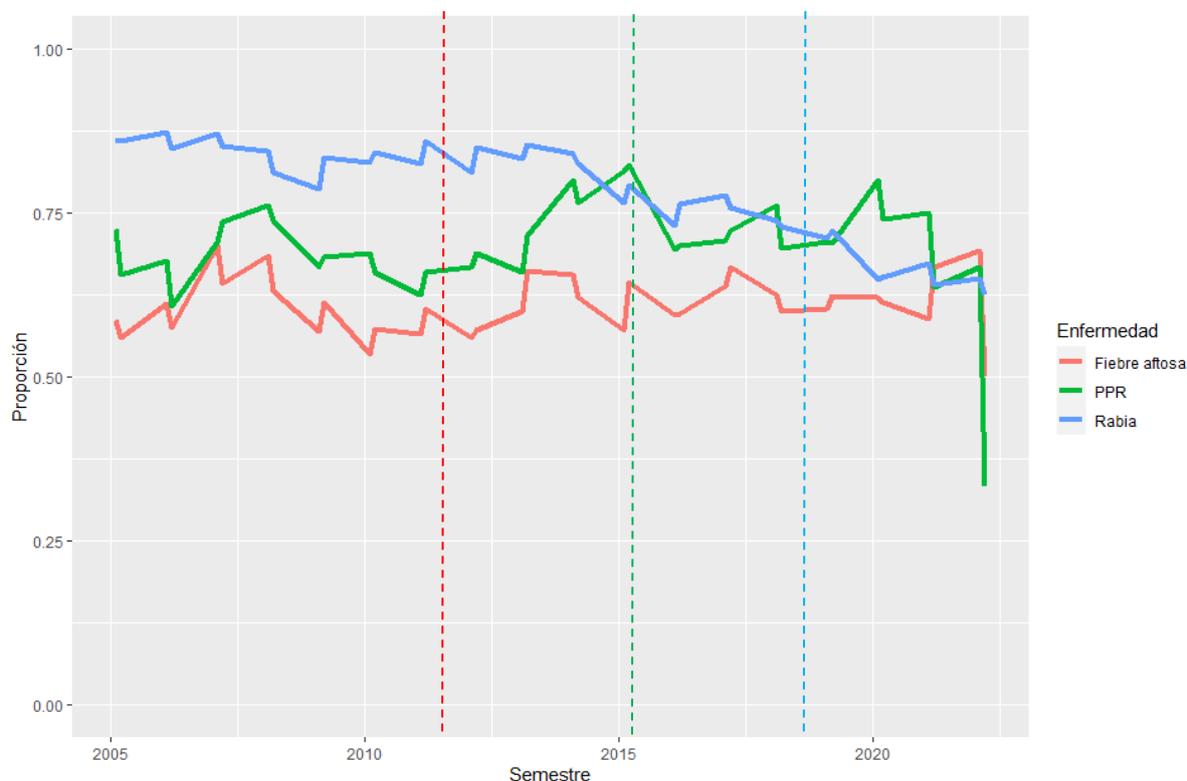
<sup>22</sup> [https://www.woah.org/fileadmin/Home/esp/Health\\_standards/tahm/3.08.09\\_PPR.pdf](https://www.woah.org/fileadmin/Home/esp/Health_standards/tahm/3.08.09_PPR.pdf)

<sup>23</sup> [https://www.woah.org/fileadmin/Home/esp/Health\\_standards/tahm/3.01.18\\_RABIES.pdf](https://www.woah.org/fileadmin/Home/esp/Health_standards/tahm/3.01.18_RABIES.pdf)

**Tabla 3. Resumen estadístico de la actividad de vacunación oficial para las enfermedades seleccionadas, porcentaje promedio de Miembros afectados que declaró aplicar vacunación oficial; comentarios; e importancia de la tendencia**

Enfermedad	Porcentaje promedio de Miembros afectados que declararon aplicar vacunación oficial	Comentarios	Importancia
Fiebre aftosa	61 %	Tendencia estable, un aumento de hasta alrededor del 70% en los últimos años	No significativo estadísticamente
PPR	70 %	Tendencia estable con un pico en 2015 (82%)	No significativo estadísticamente
Rabia	78 %	Disminución progresiva (del 85 % al 62 %)	Tendencia a la baja, estadísticamente significativa

**Figura 17. Proporción de Miembros afectados que declararon aplicar vacunación oficial contra la fiebre aftosa, la PPR y la rabia (2005-2022) (las líneas discontinuas verticales indican el año de publicación de cada estrategia mundial)**



#### 4.1.2 Bancos de vacunas de la OMSA para apoyar las actividades de vacunación de los Miembros que lo necesitan

En 2006, la OMSA instituyó el primer banco de vacunas regional para vacunas contra la influenza aviar en África y en 2007 amplió el banco de vacunas para incluir países asiáticos. En los años siguientes, los bancos de vacunas de la OMSA se ampliaron para incluir otras enfermedades, agregando la fiebre aftosa y la rabia (vacunación canina). En 2011, se creó el banco de vacunas de la OMSA contra la fiebre aftosa y, en 2012, contra la rabia. En 2013, se estableció un banco de vacunas contra la PPR para proporcionar vacunas a los países africanos beneficiarios.

Los bancos de vacunas permiten suministrar vacunas de alta calidad, producidas de conformidad con las normas internacionales de la OMSA y entregadas en el plazo previsto. La utilización del mecanismo

del banco de vacunas insta a los países beneficiarios a actuar y crea efectos palanca cuando dichos países deciden financiar programas de control de las enfermedades animales y los ponen en obra de manera eficaz. Los bancos de vacunas permiten realizar economías de escala, lograr acciones concertadas y aprovechar los resultados contribuyendo al mismo tiempo a armonizar y coordinar los programas de control a nivel mundial y regional. Además, favorecen las campañas de vacunación con numerosos asociados, alianzas entre el sector público y privado y la posible participación de organizaciones no gubernamentales. Al 26 de marzo de 2023, se encuentran activos dos bancos de vacunas de la OMSA: uno para la rabia y uno para la PPR. La Tabla 4 proporciona un resumen de las cifras clave de los bancos de vacunas (situación en diciembre de 2022).

**Tabla 4. Cifras clave de los bancos de vacunas de la OMSA para la fiebre aftosa, la PPR y la rabia**

Banco de vacunas	Año de inicio	Número de dosis entregadas	Regiones objetivo
Fiebre aftosa*	2011	8,1 millones	África
PPR	2012	91,6 millones	África
Rabia	2013	27,1 millones	África y Asia

\*El banco de vacunas ya no funciona

#### 4.1.3 Uso inadecuado de la vacunación y uso de vacunas de baja calidad

El acceso a vacunas de alta calidad y su uso constituyen un factor esencial para garantizar la eficacia y efectividad de los programas de vacunación. Se espera de los gobiernos que regulen de manera apropiada la autorización, fabricación, distribución y el uso de los productos veterinarios (incluidas las vacunas) en sus respectivas legislaciones veterinarias. Estas reglamentaciones garantizan un control eficaz y sostenible de las enfermedades animales, al tiempo que reducen al mínimo los riesgos para las personas y los animales. Por ese motivo, la OMSA elabora normas, directrices y recomendaciones internacionales sobre los productos veterinarios. El *Manual terrestre* incluye una referencia para las vacunas contra las enfermedades de los animales terrestres. El *Manual acuático* contiene información sobre el número limitado de vacunas disponibles y eficaces para las enfermedades de los animales acuáticos.

Asimismo, la OMSA aporta permanentemente su ayuda a los Servicios Veterinarios y laboratorios con el fin de que sus Miembros puedan aplicar las normas, directrices y recomendaciones internacionales. El ejemplo de las vacunas contra la peste porcina africana demuestra la importancia de desarrollar y aplicar vacunas de alta calidad. Si bien actualmente se están desarrollando vacunas contra la PPA y se están realizando pruebas con vacunas candidatas prometedoras, se recuerda a los Miembros que, en el momento de redactar este informe, no existe ninguna vacuna contra la PPA con eficacia y seguridad comprobadas que haya sido autorizada para su producción y comercialización. El uso de vacunas no autorizadas sin realizar pruebas rigurosas de eficacia y seguridad plantea riesgos considerables para las pjaras y puede dar lugar a la circulación de nuevas cepas de baja virulencia del virus de la peste porcina africana (VPPA) y la persistencia a largo plazo en la población porcina. Con el fin de abordar la laguna que existe en el consenso internacional sobre el rendimiento clave de las vacunas y los parámetros de calidad y guiar a las autoridades nacionales en el proceso de registro de las vacunas contra la peste porcina africana, la OMSA está trabajando con sus socios para promover la elaboración de directrices aceptables a nivel internacional para la fabricación y el desarrollo de vacunas seguras y eficaces contra la enfermedad. Estas directrices se presentarán a la Comisión de normas biológicas y servirán como fundamento para el desarrollo futuro de normas en el *Manual terrestre*. Se alienta a los

Miembros a consultar las directrices para la adquisición nacional de vacunas veterinarias que se publicarán próximamente para obtener más detalles sobre la adquisición de vacunas.

#### 4.1.4 Estudio de caso: PPR, vacunas termotolerantes accesibles y aplicación en los países del Proyecto Regional de Apoyo al Pastoralismo en el Sahel (PRAPS).

Un buen ejemplo de la implementación de la vacunación contra la PPR es el proyecto de erradicación en los países<sup>24</sup> del PRAPS (Proyecto Regional de Apoyo al Pastoralismo en el Sahel)<sup>25</sup>. Este proyecto de erradicación concierne seis países del Sahel (Burkina Faso, Chad, Malí, Mauritania, Níger y Senegal) y se estructura en cinco componentes. El componente número 1, relativo a la mejora de la sanidad animal, tiene como objetivo apoyar los esfuerzos nacionales y regionales clave para crear Servicios Veterinarios nacionales más sostenibles y eficaces, con un enfoque específico en la prestación de servicios de sanidad animal locales en zonas pastoriles remotas y centrándose en el control de dos enfermedades prioritarias, PPR y pleuroneumonía contagiosa bovina (PCB).

La vacunación contra la PPR ha aumentado en la mayoría de los países del PRAPS, con 188 millones de dosis de vacunas distribuidas entre 2016 y 2022, y 32,2 millones de dosis de vacunas en 2022, el banco de vacunas contra la PPR de la OMSA ha sido fundamental para respaldar el suministro de grandes cantidades de vacunas de calidad.

Sin embargo, a pesar de que se ha logrado un progreso significativo desde el inicio del proyecto PRAPS, los desafíos importantes para controlar la PPR incluyen la trazabilidad/identificación de los pequeños rumiantes, la eficacia de las vacunas, el control de calidad de las vacunas y la falta de recursos humanos (nivel insuficiente de formación y falta de personal). Las lecciones aprendidas se tienen en cuenta en la segunda fase del proyecto; a través del uso de vacunas termotolerantes contra la PPR, incluidas en el banco de vacunas contra la PPR de la OMSA renovado, ahora se cuenta con una vacunación eficaz de animales en áreas remotas y en todos los países del PRAPS, ha aumentado la concienciación sobre la importancia de las buenas prácticas de vacunación (certificación de vacunas y control de su calidad, seguimiento serológico, supervisión, etc.).

## **4.2 Bioseguridad/restricción de los movimientos**

Esta segunda parte de la sección sobre determinadas herramientas clave de control se centra en la importancia de la bioseguridad y la restricción de los movimientos, cuya trascendencia a veces se subestima. De acuerdo con el *Código terrestre*, la bioseguridad «designa un conjunto de medidas físicas y de gestión diseñadas para reducir el riesgo de introducción, radicación y propagación de las enfermedades, infecciones o infestaciones animales hacia, desde y dentro de una población animal». Si se aplican las medidas de bioseguridad adecuadas en un contexto de enfermedades con planes mundiales para el control/la erradicación, los Miembros tendrán la posibilidad de reducir efectivamente el riesgo de propagación de la enfermedad y aumentar la probabilidad de su control y erradicación. Una de las medidas importantes incluidas en esta definición es la restricción de los movimientos (de animales y productos animales). En 2021, se adoptó un nuevo capítulo del *Código acuático* (4.1) sobre bioseguridad para los establecimientos de acuicultura. La finalidad del capítulo es «Brindar recomendaciones sobre el desarrollo y la implementación de medidas de bioseguridad destinadas principalmente a mitigar el riesgo de introducción de agentes patógenos específicos en los

---

<sup>24</sup> Proyecto financiado por el Banco Mundial

<sup>25</sup> [https://rr-africa.woah.org/en/projects/praps\\_en/](https://rr-africa.woah.org/en/projects/praps_en/)

establecimientos de acuicultura, y si se introducen agentes patógenos, mitigar el riesgo de una mayor propagación dentro, o de liberación desde los establecimientos de acuicultura».

En esta sección, las tendencias relacionadas con la notificación de tres medidas seleccionadas en los Miembros afectados se describen y se prueban estadísticamente utilizando el estimador de Sen. En la sección, se presenta un resumen de las pruebas estadísticas.

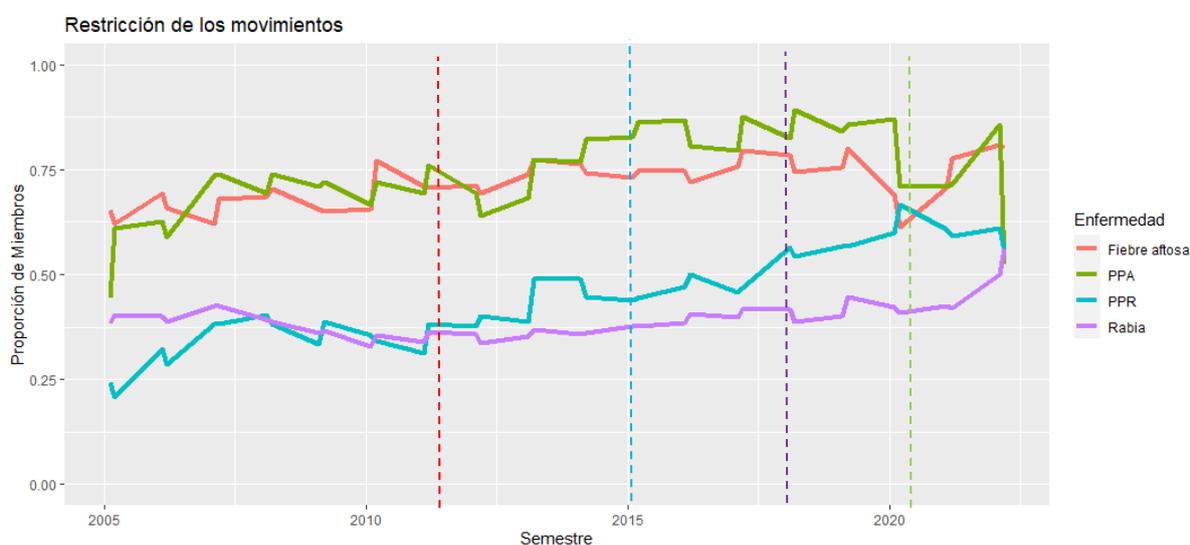
#### 4.2.1 Estadísticas sobre la aplicación de la restricción de los movimientos

Esta subsección presenta estadísticas sobre la restricción de los movimientos para las enfermedades terrestres (PPA, fiebre aftosa, PPR y rabia) y acuáticas seleccionadas (herpesvirus de la carpa koi, seleccionada como representante de una enfermedad acuática con presencia mundial). En particular, la subsección analiza los datos proporcionados sobre «restricción de los movimientos dentro del país» y «precauciones en las fronteras». La definición de «Restricción de los movimientos dentro del país» en los procedimientos de notificación de la OMSA es «Medidas destinadas a evitar la propagación de la enfermedad, infección o infestación en el país/zona/compartimento como consecuencia de movimientos de animales o sus productos». La Tabla 5 y las Figuras 18 y 19 presentan la tendencia y el resumen estadístico para el porcentaje de Miembros que notificó la presencia de las enfermedades seleccionadas y declaró aplicar restricción de los movimientos dentro del país para animales domésticos durante el período 2005-2022.

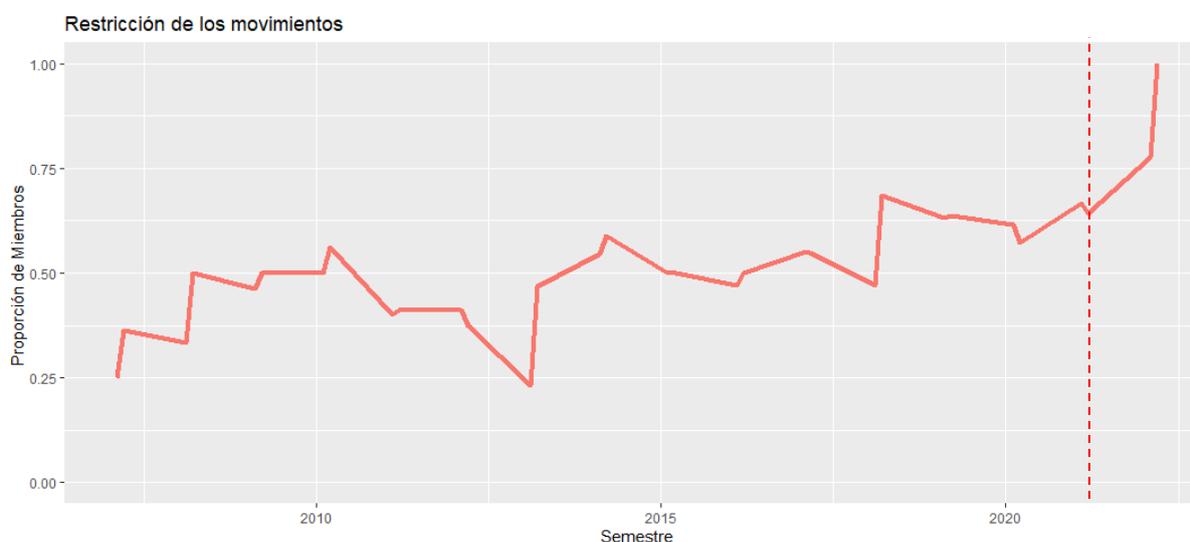
**Tabla 5. Resumen estadístico de la aplicación de restricción de los movimientos para las enfermedades seleccionadas, porcentaje promedio de Miembros afectados que declaró aplicar la medida de control; comentarios; e importancia de la tendencia**

Enfermedad	Porcentaje promedio de Miembros afectados que declararon aplicar restricción de los movimientos	Comentarios	Importancia
PPA	74 %	Tendencia al alza desde 2005	Aumento significativo
Fiebre aftosa	72 %	La aplicación de esta medida de control fue bastante estable hasta los últimos años	Aumento significativo
PPR	44 %	Aumento progresivo observado a lo largo de los años hasta alrededor del 60 % de los Miembros	Aumento significativo
Rabia	39 %	Tendencia ligeramente creciente en la aplicación de esta medida de control	Aumento significativo
Herpesvirus de la carpa koi	52 %	Tendencia creciente, con un pico (68 %) alcanzado en 2018	Aumento significativo

**Figura 18. Proporción de Miembros afectados que declararon aplicar restricción de los movimientos dentro del país para la PPA, la fiebre aftosa, la PPR y la rabia (2005-2022) (las líneas discontinuas verticales indican el año de publicación de cada estrategia mundial)**



**Figura 19. Proporción de Miembros afectados que declararon aplicar restricción de los movimientos dentro del país para el herpesvirus de la carpa koi (2005-2022) (la línea discontinua vertical indica el año de publicación de la Estrategia sobre la sanidad de los animales acuáticos)**



#### 4.2.2 Estadísticas sobre la aplicación de precauciones en las fronteras por los Miembros

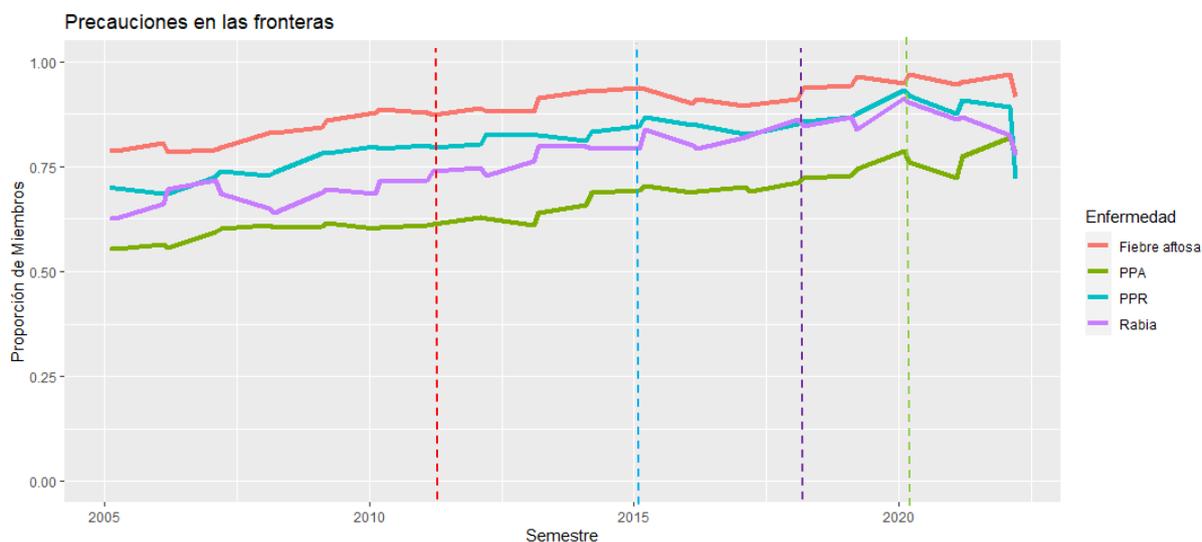
La definición de «Precauciones en la frontera» en los procedimientos de notificación de la OMSA es «Medidas aplicadas en aeropuertos, puertos, estaciones ferroviarias o puntos de control de carretera abiertos a desplazamientos internacionales de animales, productos de origen animal u otras mercancías relacionadas en donde se realizan inspecciones a las importaciones con el objetivo de prevenir la introducción de enfermedades, infecciones o infestaciones al país/territorio o zona».

La Tabla 6 y las Figuras 20 y 21 presentan la tendencia y el resumen estadístico del porcentaje de Miembros libres de la enfermedad en cuestión que declaró aplicar precauciones en las fronteras para animales domésticos durante el período 2005-2022.

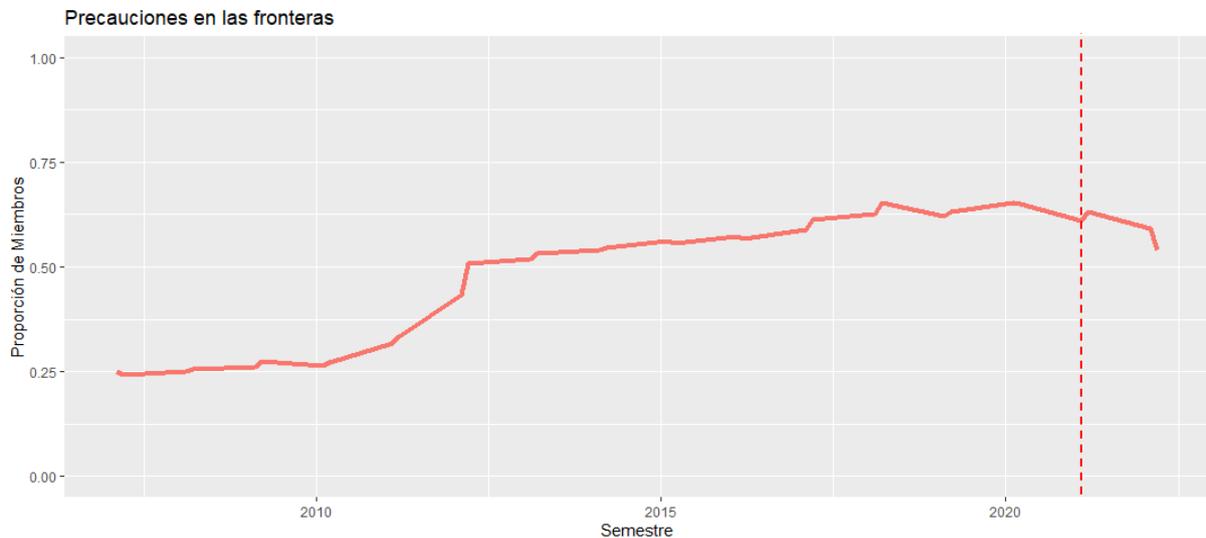
**Tabla 6. Resumen estadístico de la aplicación de precauciones en las fronteras para las enfermedades seleccionadas, porcentaje medio de Miembros libres de la enfermedad en cuestión que declaró aplicar la medida de control; comentarios; e importancia de la tendencia**

Enfermedad	Porcentaje promedio de Miembros afectados que declaran aplicar medidas de precaución en las fronteras	Comentarios	Importancia
PPA	66 %	Tendencia estable hasta 2013 y posteriormente aumento progresivo	Aumento significativo
Fiebre aftosa	89 %	Aumento progresivo y constante desde 2005	Aumento significativo
PPR	81 %	Aumento progresivo y constante desde 2005 y hasta un 90 % en los últimos años	Aumento significativo
Rabia	77 %	Aumento progresivo y constante desde 2005 y hasta un 80 % en los últimos años	Aumento significativo
Herpesvirus de la carpa koi	48 %	Tendencia creciente hasta un 66 % en los últimos años	Aumento significativo

**Figura 20. Proporción de Miembros libres de la enfermedad que declararon aplicar precauciones en las fronteras en animales domésticos para la PPA, la fiebre aftosa, la PPR y la rabia (2005-2022) (las líneas discontinuas verticales indican el año de publicación de cada estrategia mundial)**



**Figura 21. Proporción de Miembros libres de la enfermedad que declararon aplicar precauciones en las fronteras en animales domésticos para el herpesvirus de la carpa koi (2005-2022) (la línea discontinua vertical indica el año de publicación de la Estrategia sobre la sanidad de los animales acuáticos)**



#### 4.2.3 Estadísticas de la aplicación de zonificación

La zonificación es una medida para prevenir la incursión de las enfermedades y permitir el control de las enfermedades animales. Esta medida puede reducir la interrupción del comercio internacional/regional en caso de introducción de una enfermedad en un territorio determinado. Las zonas pueden ser reconocidas mediante acuerdos bilaterales entre socios comerciales con fines de comercio internacional.

A efectos de los informes semestrales, la zonificación para las enfermedades de los animales terrestres se define como la «Delimitación definida por la Autoridad veterinaria de una parte de un país/territorio en la que hay una población o subpoblación animal que presenta un estatus zoosanitario particular con respecto a una enfermedad, infección o infestación para los cuales se han aplicado las medidas de bioseguridad, control o vigilancia necesarias para el comercio internacional o la prevención y control de las enfermedades, de conformidad con las disposiciones del Capítulo 4.4. del *Código terrestre*».

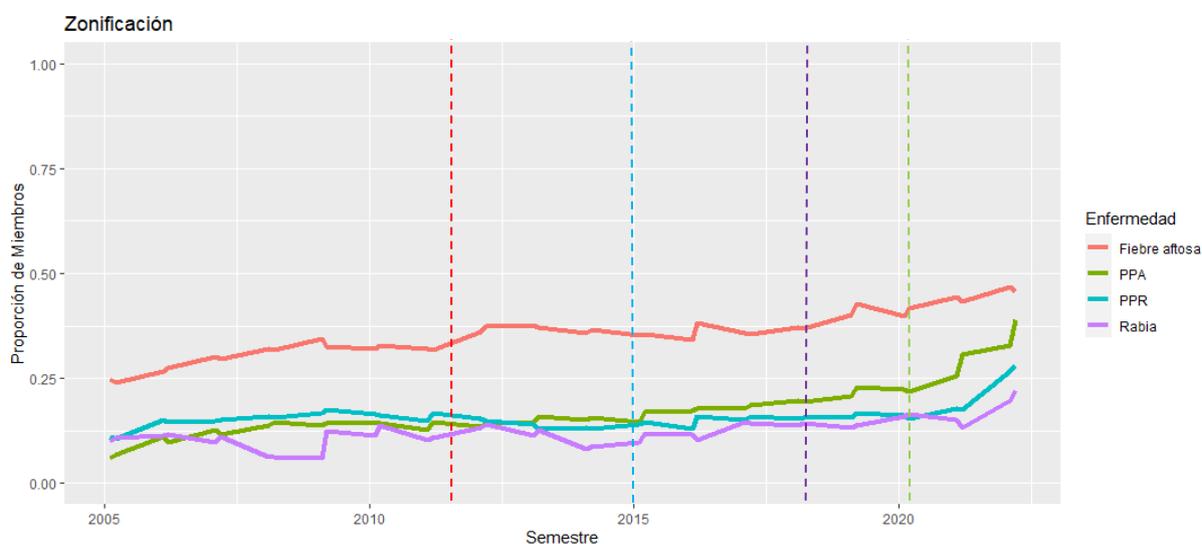
El propósito de esta subsección del informe es brindar información sobre la situación actual de la implementación (y las tendencias a lo largo del tiempo) de la zonificación en los Miembros afectados por la PPA, la fiebre aftosa, la PPR y la rabia.

La Tabla 7 y las Figuras 22 y 23 presentan información detallada sobre la aplicación de la zonificación. Las tendencias se describen y prueban utilizando el estimador de Sen.

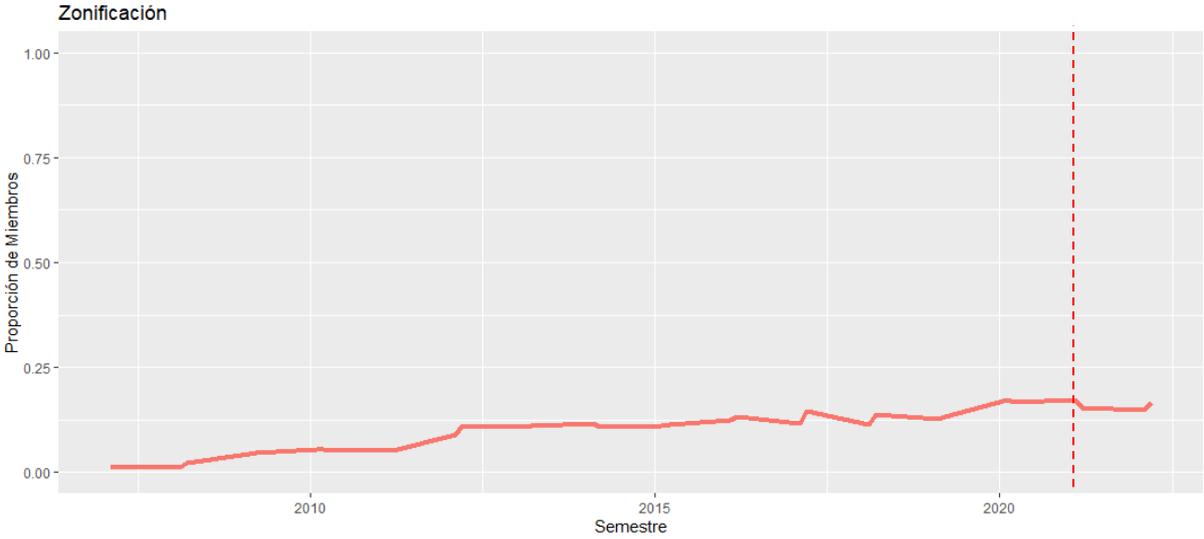
**Tabla 7. Resumen estadístico de la aplicación de la zonificación para las enfermedades seleccionadas, porcentaje promedio de Miembros afectados que declaró la aplicación de la zonificación; comentarios; e importancia de la tendencia**

Enfermedad	Porcentaje promedio de Miembros que declararon aplicar zonificación	Comentarios	Importancia
PPA	17 %	Tendencia progresiva al alza, con un máximo de alrededor del 30% en los últimos años	Aumento significativo
Fiebre aftosa	35 %	Aumento progresivo desde 2005	Aumento significativo
PPR	16 %	Porcentaje muy reducido de Miembros que aplican esta medida de control, alcanzando solo el 18 %	Aumento significativo
Rabia	12 %	Porcentaje muy reducido de Miembros que aplican esta medida de control. Ligero aumento desde 2009	Aumento significativo
Herpesvirus de la carpa koi	10 %	Ligero aumento durante el período, aunque, de manera general, muy pocos Miembros declaran la aplicación de esta medida de control.	Aumento significativo

**Figura 22. Porcentaje de Miembros afectados que declaró aplicar zonificación para la PPA, la fiebre aftosa, la PPR y la rabia (2005-2022) (las líneas verticales indican el año de publicación de cada estrategia mundial)**



**Figura 23. Porcentaje de Miembros afectados que declaró la aplicación de la zonificación para el herpesvirus de la carpa koi (2005-2022) (la línea vertical indica el año de publicación de la Estrategia sobre la sanidad de los animales acuáticos)**

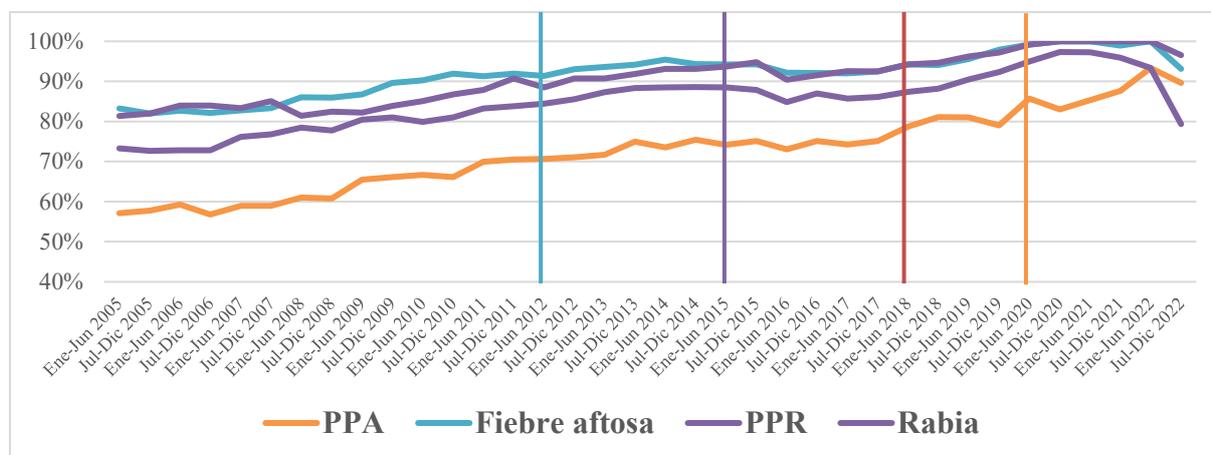


**5. Enfoque gradual y conocimiento de los Miembros sobre sus progresos en la implementación de las estrategias**

**5.1 Obligación legal de notificar a nivel nacional**

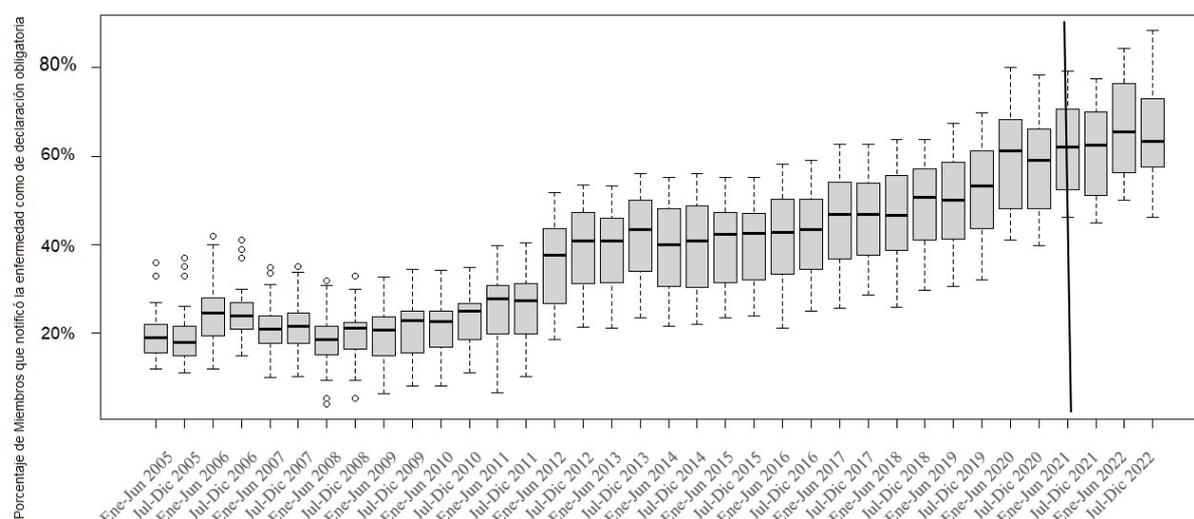
Se solicita a los Miembros que informen a la OMSA semestralmente a través de WAHIS si cada una de las enfermedades de la Lista es de declaración obligatoria en su país. El análisis de los datos obtenidos proporciona un primer indicador de las obligaciones legales de los Miembros a nivel nacional. El hecho de que una enfermedad sea de declaración obligatoria en el país es el primer paso para comprender la situación nacional con respecto a esa enfermedad. Para cada una de las cuatro enfermedades de los animales terrestres consideradas en este capítulo, el porcentaje de Miembros que notificó que la enfermedad era de declaración obligatoria aumentó entre 2005 y 2022 (Figura 24). Concretamente, para la PPA, el porcentaje pasó del 57 % en el primer semestre de 2005 a más del 90% en el primer semestre de 2022. Para las otras tres enfermedades de los animales terrestres, el punto de partida era más elevado. Para la fiebre aftosa, el porcentaje aumentó del 83% en el primer semestre de 2005 al 99% en 2020 y años sucesivos. Para la PPR, el porcentaje pasó del 73 % en el primer semestre de 2005 al 97% en 2021. Para la rabia, el porcentaje aumentó del 81 % en la primera mitad de 2005 al 100% en 2020, 2021 y el primer semestre de 2022. Las disminuciones aparentes en 2022 (y especialmente en la segunda mitad) deben analizarse con prudencia, puesto que se basan en el número limitado de informes presentados al 26 de marzo de 2023.

**Figura 24. Porcentaje de Miembros que declaró que la peste porcina africana, la fiebre aftosa, la peste de pequeños rumiantes y la rabia eran enfermedades de declaración obligatoria (2005-2022) (las líneas verticales indican el año de publicación de cada estrategia mundial)**



Se observó una tendencia ascendente similar para las enfermedades de los animales acuáticos de la Lista (Figura 25). La mediana aumentó del 19 % en la primera mitad de 2005 al 66 % en la primera mitad de 2022, con un aumento repentino en 2012 probablemente debido a los cambios en el proceso de presentación de informes a través de WAHIS implementado ese año<sup>26</sup>.

**Figura 25. Porcentaje de Miembros que notificó las enfermedades de los animales acuáticos como de declaración obligatoria (2005-2022) (Distribución de los resultados para todas las enfermedades de los animales acuáticos de la Lista, como gráficos de caja que se basan en tantos valores como número de enfermedades de los animales acuáticos de la Lista para el semestre. Para cada enfermedad, se calculó el porcentaje de Miembros que la notificó como de declaración obligatoria. El gráfico de caja muestra la distribución de estos valores, y el valor de la mediana. La línea negra vertical indica el año de publicación de la Estrategia sobre sanidad de los animales acuáticos.)**



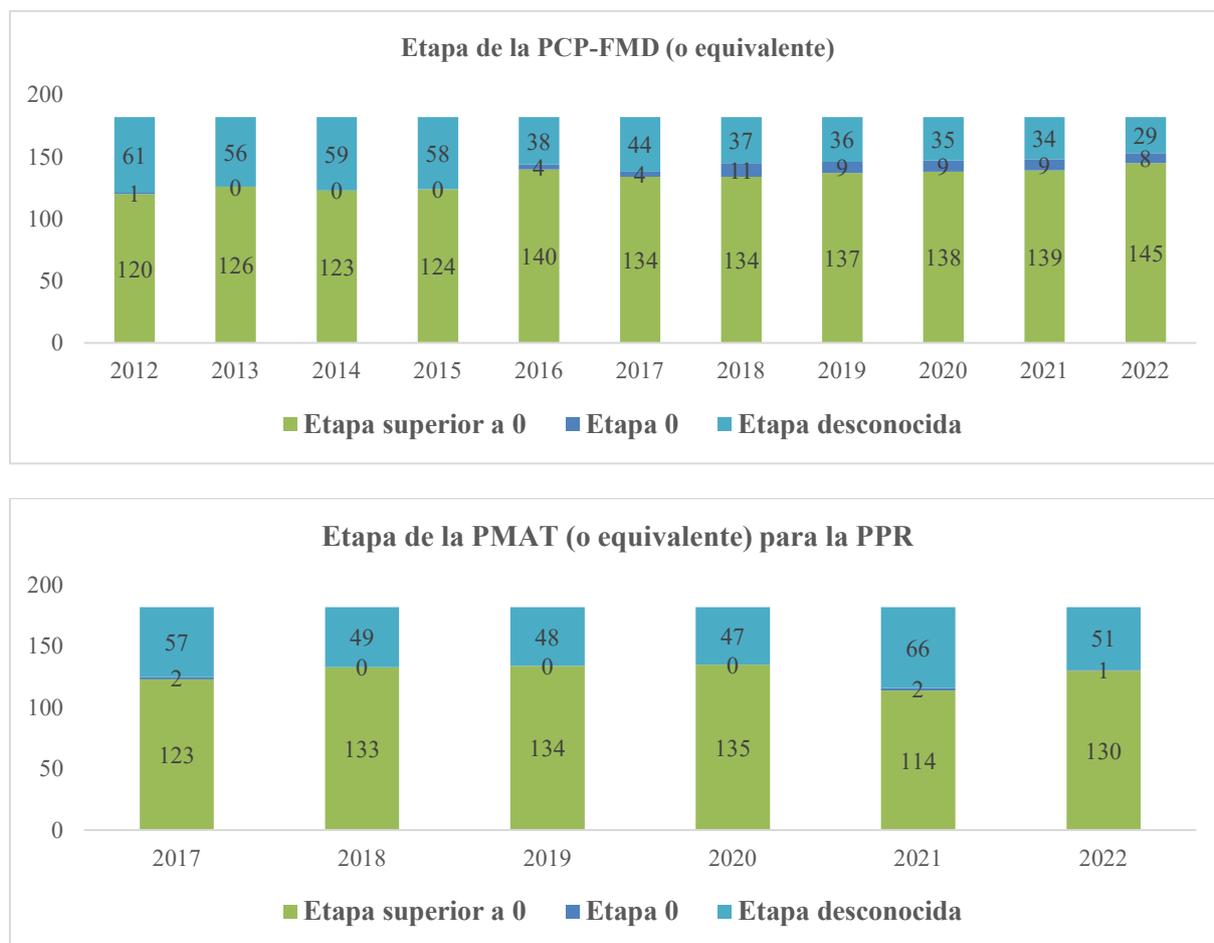
<sup>26</sup> Entre 2005 y 2011, los datos de las enfermedades de los animales terrestres y acuáticos se proporcionaban a través del mismo informe semestral. A partir de 2012, los países y territorios pudieron proporcionar la información a través de dos informes separados, uno para cada categoría de animales.

Estos resultados sugieren que el número de Miembros que consideran las enfermedades cubiertas en este capítulo como de declaración obligatoria a nivel nacional ha aumentado con el tiempo. Es importante señalar que, en ausencia de poblaciones susceptibles, los países suelen considerar que las enfermedades no son de declaración obligatoria (especialmente en el caso de las enfermedades de los animales acuáticos). Los resultados de 2019, 2020, 2021 y 2022 aún son parciales debido a los retrasos en la notificación y, por consiguiente, deben interpretarse con prudencia.

## **5.2 Enfoque progresivo propuesto por tres estrategias**

Esta subsección se basa en datos de tres estrategias: PCP-FMD, PMAT y SARE. Para evaluar el conocimiento de los Miembros sobre sus progresos en la aplicación de las estrategias, se analizó la tendencia en el número de Miembros en la etapa 0 o equivalente (es decir, enfermedad no controlada, información confiable no disponible) con respecto a etapas superiores a 0 (o equivalente). Para la fiebre aftosa, cada vez hay más información disponible al respecto. El número de Miembros clasificados por encima de 0 aumentó de 120 en 2012 a 145 en 2022 (Figura 26, gráfico superior). Esto confirma las conclusiones obtenidas de los resultados presentados anteriormente, a saber, que el número de Miembros conscientes de su situación nacional respecto de la fiebre aftosa ha aumentado con el tiempo. Para la PPR, la información sobre la etapa de la estrategia ha estado disponible para la mayoría de los países desde 2017; el número de Miembros en una etapa superior a 0 osciló entre 114 (en 2021) y 135 (en 2020) durante el período analizado (Figura 26, gráfico inferior), sin aumentos ni disminuciones significativas durante este período. Para la rabia humana transmitida por los perros, durante el período de 2016 a 2022, el número de Miembros para los que se tuvo información sobre la etapa fue relativamente bajo, oscilando entre 22 (en 2016) y 43 (en 2018, cuando se realizaron varias evaluaciones SARE); para 28 Miembros, la evaluación de la etapa fue superior a 0 en 2022.

**Figura 26. Número de Miembros con etapa superior a 0, etapa igual a 0 o etapa desconocida, para la fiebre aftosa (2012-2022) y la PPR (2017-2022)**



## 6. Resumen y conclusiones

**Tendencias en la situación sanitaria mundial de la PPA, la fiebre aftosa, la PPR y la rabia:** La primera sección del capítulo se centró en las tendencias de la situación mundial de las enfermedades seleccionadas en función de la aparición de las enfermedades y los progresos de los Miembros en las etapas una vez implementadas las estrategias mundiales correspondientes. En términos del porcentaje de Miembros afectados, la situación de la PPA ha mostrado un marcado deterioro, la de la fiebre aftosa una situación estable y la de la PPR un ligero deterioro con el paso del tiempo. Por el contrario, la situación de la rabia ha mejorado ligeramente a lo largo de los años (lo que también se refleja en los esfuerzos dedicados al control y la erradicación de la rabia en algunas regiones). Estas tendencias podrían estar parcialmente ocultas por la calidad de los datos recopilados a nivel internacional y no necesariamente indican que los esfuerzos internacionales no estén produciendo ningún efecto, puesto que los resultados de las medidas a veces solo pueden ser relevantes en una perspectiva a largo plazo. Además, este indicador no tiene en cuenta la propagación de diferentes cepas virales de la misma enfermedad, que de todos modos puede ser motivo de preocupación, como por ejemplo la fiebre aftosa. Los progresos de los Miembros a lo largo de las etapas de la PCP-FMD y la PMAT indican cierto grado de mejora en la implementación de la estrategia de erradicación tanto de la fiebre aftosa como de la PPR por parte de los Miembros. A finales de 2022, el 63 % de los Miembros de la OMSA había alcanzado la meta de la Estrategia mundial para el control de la fiebre aftosa, mientras que solo el 34 % de los Miembros de la OMSA había alcanzado la meta de la Estrategia mundial para el control y la erradicación de la PPR, lo que demuestra que todavía hay

posibilidad de mejora. Con respecto a la rabia, esta sección destacó la mala calidad de los datos recopilados sobre los casos de rabia humana, mostrando claramente una subestimación y la imposibilidad de utilizar estos datos para fines de seguimiento.

**Vigilancia en poblaciones animales relevantes:** Los resultados muestran que la aplicación de la vigilancia por parte de los Miembros en animales domésticos ha aumentado de manera constante desde 2005 para las enfermedades presentadas en este capítulo, alcanzando porcentajes cercanos al 100 % de los Miembros en los últimos años para algunas enfermedades, como la fiebre aftosa y la PPR, el 80 % para la PPA y la rabia, y el 60 % para las enfermedades de los animales acuáticos. Si bien esto puede considerarse un éxito, la situación con respecto a los Miembros que realizan vigilancia en la fauna silvestre para la PPA, la fiebre aftosa y la PPR es menos satisfactoria, con porcentajes cercanos al 50 % en los últimos años después de años de evolución lenta o nula. También se debe tener en cuenta el hecho de que la OMSA puede medir la existencia de aplicación de vigilancia a través de WAHIS, pero no hay detalles sobre la interacción entre el campo y la administración central, la colaboración intersectorial (si procede) y la cobertura y eficacia de la vigilancia. Por ejemplo, mientras que casi todos los Miembros proporcionaron información sobre la capacidad de vigilancia de la fiebre aftosa, solo el 70 % de los Miembros afectados por la enfermedad en los últimos años pudo declarar información sobre los serotipos a la OMSA, a pesar de que esta información es esencial para adaptar las estrategias de control. Los resultados también mostraron lagunas en la capacidad de diagnóstico de los laboratorios nacionales de referencia. La capacidad de vigilancia depende en parte de una capacidad de diagnóstico suficiente, pero el porcentaje de Miembros con capacidad de diagnóstico en sus laboratorios nacionales de referencia osciló entre solo el 30 % y el 65 %, según la enfermedad. La sección destacó dos mecanismos que podrían ser útiles para que los países mejorasen la capacidad de diagnóstico: el apoyo directo de los Laboratorios de referencia y el fortalecimiento de capacidades a través del programa de hermanamiento de la OMSA. Si bien estos mecanismos han tenido cierto éxito (el 70 % de los Laboratorios de referencia considerados en el análisis apoyó a los Miembros en el diagnóstico de enfermedades o distribuyó reactivos de referencia internacionales a nivel internacional, y el programa de hermanamiento ha sido eficaz para la creación de capacidad para todas las enfermedades consideradas en este capítulo durante la última década), podrían usarse más ampliamente para subsanar las deficiencias (como el fortalecimiento de capacidades para la PPR en la Región de Asia-Extremo Oriente-Oceanía).

**Intercambio de información entre los Miembros:** Con respecto a la reactividad de los países en el envío de alertas a la OMSA después de la confirmación de eventos sanitarios excepcionales, se pueden observar grandes diferencias entre enfermedades: la peste porcina africana es la enfermedad que registra la notificación más oportuna (mediana de 2,6 días después de la confirmación), mientras que la peste de pequeños rumiantes es la enfermedad que arroja el peor desempeño (mediana de 7 días tras la confirmación). Este indicador también muestra una gran variabilidad entre países y territorios en el comportamiento en materia de notificación, con plazos de envío que van desde cero hasta más de 250 días después de la confirmación. Nuestros indicadores muestran una tendencia al deterioro para la PPA con un aumento en el plazo de notificación de eventos sanitarios significativos a nivel internacional, lo cual es motivo de preocupación. Las tendencias para las demás enfermedades cubiertas en este capítulo se mantuvieron estables. Estos datos proporcionan indicadores útiles para identificar dónde se deben centrar los esfuerzos para comprender las lagunas y las barreras para una notificación adecuada. Las actividades de búsqueda activa que ha llevado a cabo la OMSA han demostrado que se trata de una herramienta útil para mejorar la sensibilidad de la notificación al sensibilizar a la OMSA y sus Miembros sobre las incoherencias entre la información oficial notificada a WAHIS y los rumores y otra información que circula en los medios de comunicación.

**Herramientas de control clave seleccionadas - vacunación, bioseguridad/restricción de los movimientos:** La vacunación es un componente importante de varias estrategias mundiales para el control y la erradicación, en particular para aquellas que se enfocan en la PPR, la fiebre aftosa y la rabia. Para que una estrategia de vacunación tenga éxito, necesita acceso a vacunas eficaces y de buena calidad, así como una buena cobertura de la población en riesgo. Los resultados de esta

sección del capítulo destacaron los esfuerzos de la OMSA a lo largo de los años para ayudar a sus Miembros a través de la creación de bancos de vacunas contra la fiebre aftosa, la PPR y la rabia, con millones de dosis entregadas, así como a través de las directrices sobre adquisición de vacunas elaboradas recientemente. Los datos proporcionados por los Miembros sobre la cobertura oficial de la vacunación son preocupantes, puesto que nuestros principales hallazgos son que sólo alrededor de dos tercios de los Miembros afectados declaran la vacunación oficial contra la fiebre aftosa y la PPR, y que el porcentaje para la rabia ha disminuido significativamente en los últimos años. Un aspecto positivo es que los porcentajes de Miembros que declaran aplicar vacunación oficial contra la PPR y la fiebre aftosa están aumentando ligeramente, lo que es un índice indirecto de una mayor concienciación y participación de los Miembros en la estrategia de erradicación de la PPR y el programa de control de la fiebre aftosa. Los datos obtenidos sobre la aplicación de las otras medidas de control seleccionadas (precauciones en las fronteras, restricción de los movimientos y zonificación) indican una mejora progresiva, con mayores porcentajes de Miembros que declaran la aplicación de esas medidas. En términos de proporción, la restricción de los movimientos es aplicada ampliamente por los Miembros para la PPA y la fiebre aftosa, pero menos países afectados la aplican para la PPR y la rabia. En cuanto a las precauciones en las fronteras, todos los Miembros las aplican ampliamente para todas las enfermedades. Por último, la zonificación ha sido aplicada por una minoría de países, lo cual es coherente con los resultados publicados en el informe anual del Observatorio de la OMSA de 2022.

**Enfoque progresivo y conocimiento de los Miembros sobre sus progresos en la implementación de las estrategias:** Los resultados presentados en esta sección muestran que los conocimientos básicos de los Miembros sobre su situación nacional con respecto a las enfermedades seleccionadas han aumentado con el tiempo. Así lo demuestra el aumento del número de enfermedades declaradas como de declaración obligatoria a través de WAHIS desde 2005, y el aumento del número de Miembros con etapas de la PCP-FMD superiores a 0 desde 2012. Los resultados del análisis de las etapas para la PPR y la rabia transmitida por los perros no fueron los mismos. En el caso de la PPR, el análisis de las etapas de la PMAT mostró una situación relativamente estable en el número de Miembros que participan en la vigilancia y el control de la enfermedad desde 2017. No se disponía de suficientes datos para realizar dicho análisis para la rabia transmitida por los perros.

En general, no hubo relación entre las tendencias presentadas en este capítulo y los años en que se lanzaron las estrategias. Este resultado sugiere que, si bien las estrategias apoyan a los países en sus esfuerzos de control y erradicación, se basan en capacidades transversales como la vigilancia, la restricción de los movimientos, las capacidades de laboratorio, etc.

Se reconoce generalmente que los factores socioeconómicos (como las compensaciones a los ganaderos, la participación del sector privado y el compromiso político) son fundamentales para la implementación exitosa y sostenible de las principales actividades de prevención y control de enfermedades transfronterizas en todo el mundo. También es un hecho que los Servicios Veterinarios de calidad son indispensables en ese sentido. El fortalecimiento de los Servicios Veterinarios es, por consiguiente, un factor esencial para el éxito de las estrategias y una misión clave de la OMSA. Para evaluar el desempeño de los Servicios Veterinarios en el apoyo a las actividades técnicas de control y erradicación de las enfermedades cubiertas por las estrategias mundiales, se puede utilizar la herramienta de Evaluación PVS de la OMSA. Los Miembros pueden optar por incluir un suplemento de contenido específico (anexo del informe) relacionado con enfermedades y problemas prioritarios a nivel mundial en las misiones de Evaluación y misiones de Evaluación/Seguimiento PVS. Al 26 de marzo de 2023, 29 Miembros habían utilizado esta herramienta o planeaban utilizarla para al menos una de las enfermedades cubiertas en este capítulo. Se alienta a otros Miembros a que lo hagan según corresponda.

Este capítulo muestra, en primer lugar, los progresos realizados en algunas áreas de vigilancia y control para las enfermedades seleccionadas y, en particular, el aumento en los conocimientos básicos de los Miembros sobre su situación nacional con respecto a dichas enfermedades, el aumento general de la vigilancia de los animales domésticos, así como en la aplicación de la

vacunación oficial (PPR y fiebre aftosa) y, de manera más general, de las principales medidas de control de la bioseguridad. En segundo lugar, destaca importantes lagunas que persisten y que deberán abordarse en los próximos años, como la insuficiencia de la vigilancia de la fauna silvestre para la PPA y la PPR, la insuficiencia general de las capacidades de caracterización de agentes patógenos y el acceso a diagnósticos de laboratorio, una proporción generalmente baja de Miembros que declaran la aplicación de medidas de control de bioseguridad, así como largos retrasos en la presentación de información sobre la aparición de enfermedades después de la confirmación del evento. Estas lagunas se observan a través de las tendencias en la proporción de Miembros que declaran la presencia de enfermedades seleccionadas en animales domésticos y animales silvestres. Para la mayoría de las enfermedades, con excepción de la rabia, las tendencias destacan un deterioro o una estabilidad de la situación mundial. Ante esta situación, se alienta a los Miembros de la OMSA a hacer todo lo posible para mantener su compromiso con las estrategias de la OMSA y utilizar las herramientas de apoyo desarrolladas por la Organización. También se recuerda a los Miembros la importancia de compartir información puntual con la OMSA. Esto permitirá un seguimiento continuo de los indicadores en los próximos años, para informar a la OMSA, a sus Miembros y a sus socios de los avances en relación con las estrategias generales, y para apoyar la toma de decisiones.

## **B. Actualización sobre la infección por el virus de la dermatosis nodular contagiosa, para la cual se observaron situaciones epizooticas en 2022**

### **1. Contexto e importancia de la enfermedad**

La dermatosis nodular contagiosa (DNC) es específica del huésped y la enfermedad solo se manifiesta en bovinos y búfalos. Aunque se ha notificado la infección por el virus de la dermatosis nodular contagiosa en varias especies de ruminantes silvestres, su susceptibilidad y su posible papel en la epidemiología de la enfermedad no están caracterizados correctamente. Se cree que el principal modo de transmisión es el vector artrópodo. La DNC no causa enfermedad crónica. Sus signos van desde la enfermedad asintomática hasta la grave e incluyen nódulos en la piel, lesiones de viruela y signos reproductivos (como abortos e infertilidad). La tasa de morbilidad varía entre el 10 % y el 20 %, aunque en algunos lugares se ha declarado que llega al 45 %. Las tasas de mortalidad del 1 al 5 % se consideran típicas<sup>27</sup>.

La DNC es endémica en la mayoría de los países africanos. Desde 2012, se ha propagado rápidamente en Oriente Medio, Europa sudoriental y Asia occidental y central (15 países notificaron la primera aparición de la enfermedad a la OMSA entre 2012 y 2018 en estas regiones<sup>28</sup>). Desde 2019, los Miembros han declarado varios brotes de la enfermedad en Asia y, recientemente, en el sudeste asiático (entre 2019 y finales de 2022, 20 países y territorios notificaron su primera aparición de dermatosis nodular contagiosa a la OMSA<sup>29</sup>). Este capítulo describe esta preocupante situación.

Si bien la DNC tiende a ser más común en áreas cálidas y húmedas, no se limita a esas zonas. En áreas endémicas, el número de casos generalmente aumenta durante los períodos húmedos y cálidos, cuando hay mayor presencia de insectos vectores, y disminuye durante la estación seca. No es posible

<sup>27</sup> Ficha técnica de la OMSA sobre la dermatosis nodular contagiosa, <https://www.woah.org/en/document/lumpy-skin-disease-technical-disease-card/> (disponible en inglés)

<sup>28</sup> Según las notificaciones enviadas a WAHIS, la dermatosis nodular contagiosa se propagó en 2013 por primera vez en Iraq, Jordania y Türkiye, en 2014 en Azerbaiyán e Irán, en 2015 en Armenia, Grecia, Rusia y Arabia Saudí, en 2016, en Albania, Bulgaria, Georgia, Montenegro, Macedonia del Norte (Rep. de) y Serbia.

<sup>29</sup> Según las notificaciones enviadas a WAHIS, la dermatosis nodular contagiosa se propagó en 2019 por primera vez en Bangladesh, China (Rep. Pop. de), India y Siria, en 2020 en Bután, Taipei chino, Hong Kong (RAE-RPC), Myanmar, Nepal, Sri Lanka y Vietnam, en 2021 en Camboya, Laos, Malasia, Mongolia, Pakistán y Tailandia, y en 2022 en Afganistán, Indonesia y Singapur.

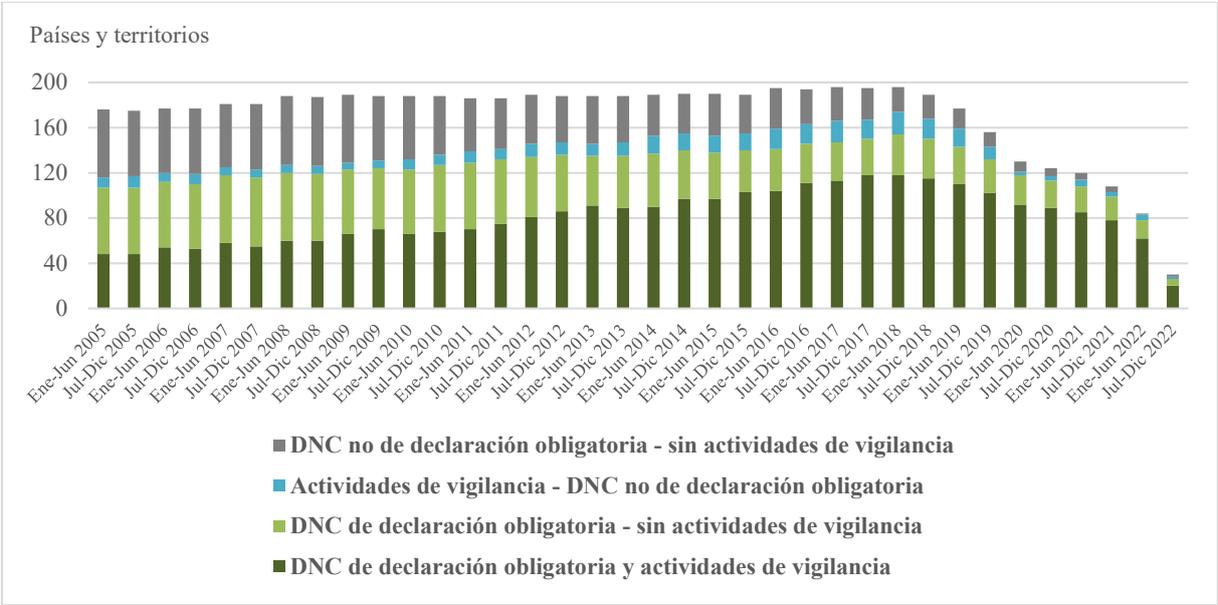
determinar la estacionalidad mundial de la dermatosis nodular contagiosa a partir de los datos de WAHIS, debido al formato de informe semestral que utiliza la mayoría de los países afectados.

**2. Tendencias en la aplicación de actividades de vigilancia por parte de los Miembros**

Para interpretar las notificaciones en el contexto de la capacidad de vigilancia, analizamos el cambio en el número de países y territorios que declararon en sus informes semestrales de WAHIS: (i) la DNC como enfermedad de declaración obligatoria; y (ii) la aplicación de actividades de vigilancia de la DNC (incluida vigilancia general, vigilancia específica, seguimiento y detección), durante el periodo 2005-2022 (Figura 27). Los datos de 2019, 2020, 2021, 2022 aún son parciales, por consiguiente, los resultados correspondientes deben interpretarse con prudencia.

La tendencia en el número de países y territorios que notifican la dermatosis nodular contagiosa como de declaración obligatoria y declaran la aplicación de actividades de vigilancia de la enfermedad aumentó de manera constante y pronunciada, pasando de 48 en 2005 a 118 en 2018. Este aumento considerable es excepcional y probablemente esté relacionado con las crecientes preocupaciones relativas a esta enfermedad a nivel internacional por la propagación progresiva que se ha descrito anteriormente. En 2018 (el año más reciente del que se dispone de información completa), 22 países y territorios no notificaron la DNC como de declaración obligatoria o la aplicación de actividades de vigilancia de la enfermedad. Treinta y seis países y territorios notificaron que la DNC era de declaración obligatoria, pero no habían aplicado actividades de vigilancia, y 20 países y territorios declararon aplicar actividades de vigilancia, pero notificaron la DNC como una enfermedad que no era de notificación obligatoria.

**Figura 27. Número de países y territorios que declararon que la dermatosis nodular contagiosa era una enfermedad de declaración obligatoria y número que declaró la aplicación de actividades de vigilancia para la enfermedad, por semestre (2005-2022)**



**3. Resumen de la situación notificada entre 2005 y el 26 de marzo de 2023**

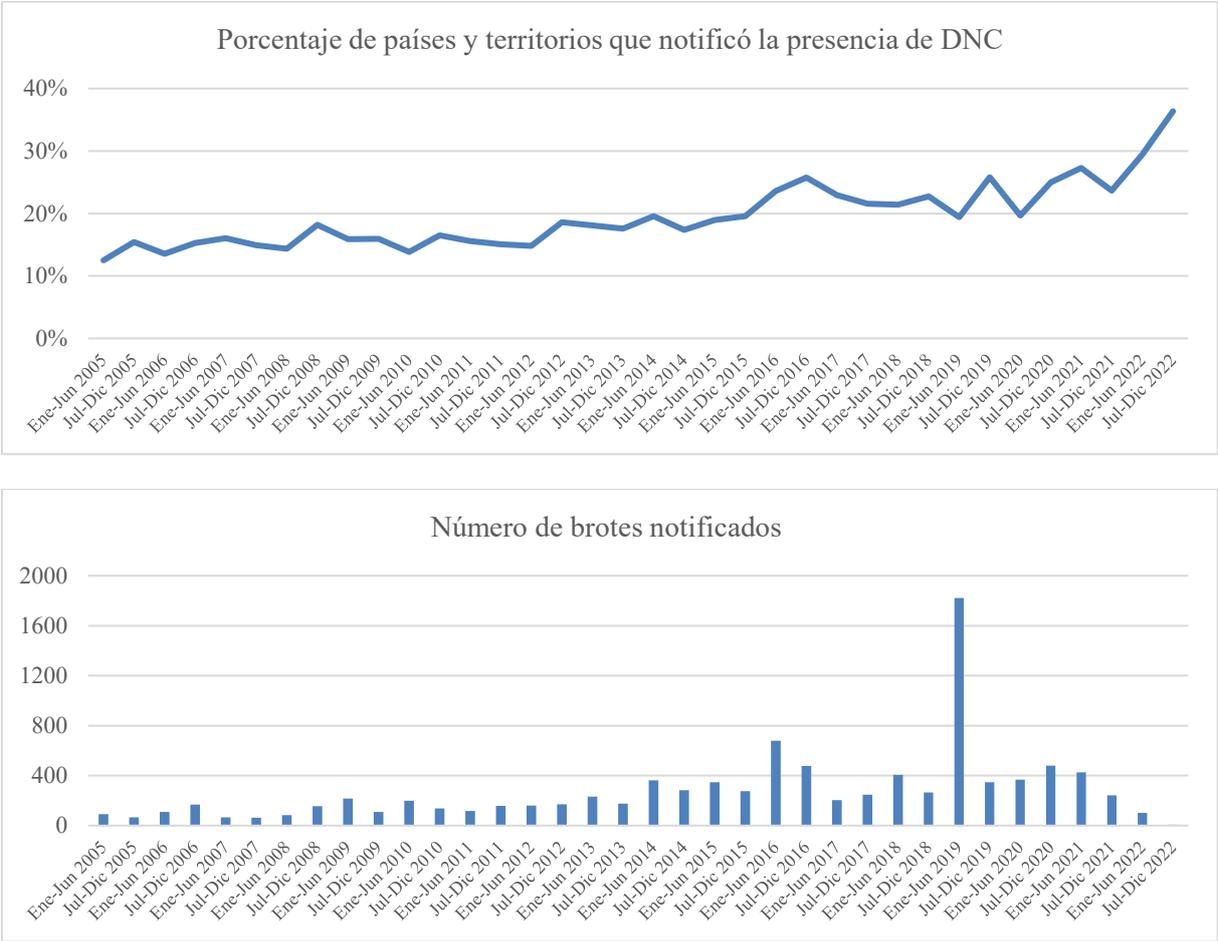
La Figura 28 presenta un resumen de la situación de la dermatosis nodular contagiosa en todo el mundo, según los informes enviados a WAHIS en cada semestre entre 2005 y 2022 (informes semestrales

recibidos hasta el 26 de marzo de 2023). La mayoría de los países enviaron información únicamente a través de informes semestrales durante el período del análisis, de conformidad con las normas de la OMSA para situaciones estables. Debido a los retrasos en la presentación de los informes semestrales, los datos de 2019, 2020, 2021 y 2022 aún son parciales y, por consiguiente, deben interpretarse con prudencia. Para presentar la tendencia de los países y territorios afectados, se calculó el porcentaje de los que notificaron la DNC entre los que presentaron un informe. Al 26 de marzo de 2023, ningún país o territorio había notificado la presencia de DNC en 2023 a través de notificación inmediata o informe de seguimiento.

Para el período anterior a 2019, se puede considerar que la información está completa. Durante este período, el porcentaje de países y territorios que declaró la presencia de dermatosis nodular contagiosa aumentó de manera constante del 13 % en 2005 al 23 % en 2018 (el año más reciente del que se dispone de información completa) y se ha mantenido en torno al 23 % en los años siguientes. El pico en la segunda mitad de 2022 debe tomarse con prudencia, puesto que se basa en el número muy limitado de informes presentados antes del 26 de marzo de 2023.

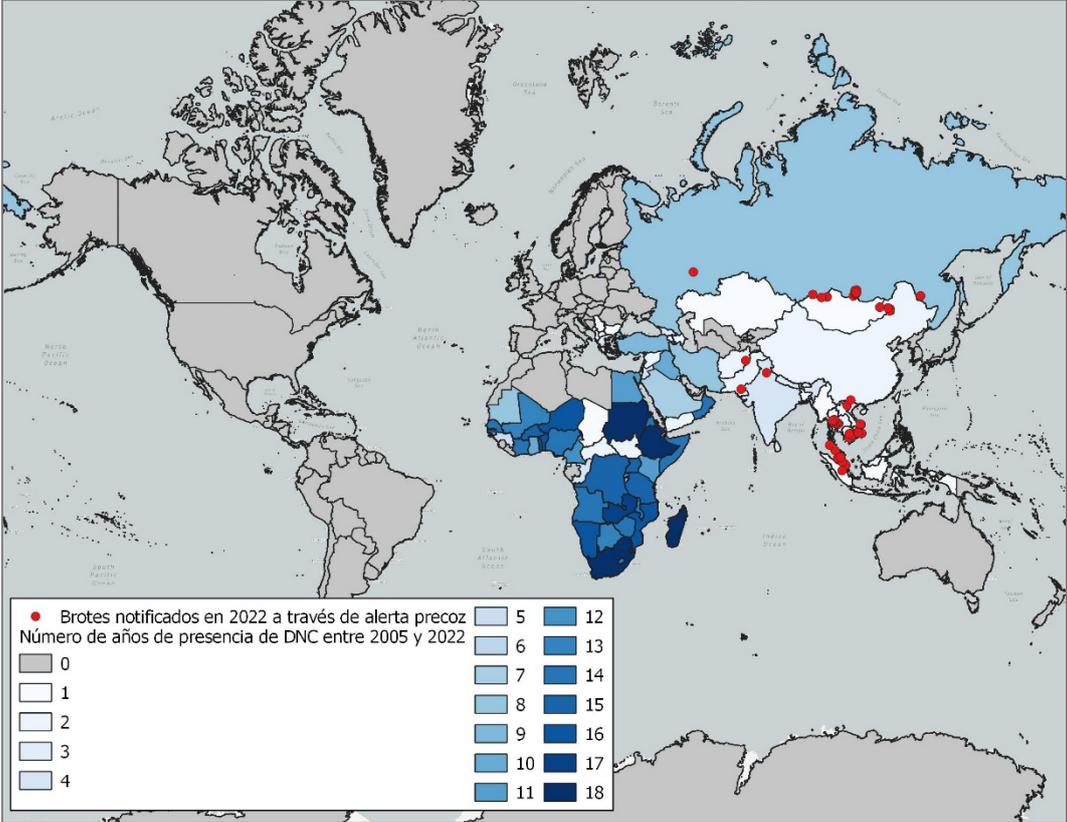
El número de brotes de DNC también aumentó entre 2005 y 2018 (el año más reciente para el que se dispone de información completa) y alcanzó su punto máximo en la primera mitad de 2019 (1.821 brotes en ese semestre debido a la gran cantidad de brotes notificados por Irán y Omán) y, en menor medida, en la primera mitad de 2016 (679 brotes, notificados principalmente por Macedonia del Norte, Rusia y Serbia). Como se explicó anteriormente, los datos de 2019, 2020, 2021 y 2022 aún son parciales.

**Figura 28. Porcentaje de países y territorios que notificó la presencia de dermatosis nodular contagiosa y número de brotes notificados entre 2005 y 2023 (informes recibidos por la OMSA al 26 de marzo de 2023)**



La Figura 29 muestra, en azul, los 89 países y territorios que declararon la dermatosis nodular contagiosa al menos una vez entre 2005 y 2023 (al 26 de marzo). También se muestra la distribución de los brotes de DNC notificados a través del sistema de alerta precoz en 2022. Ese año, se notificaron ocho eventos a la OMSA a través del sistema de alerta precoz; la DNC se propagó ese año por primera vez en tres países: Indonesia en febrero, Singapur en marzo y Afganistán en mayo. Los Delegados de India y Rusia declararon la propagación de la enfermedad en nuevas zonas de sus países, mientras que Mongolia y Rusia declararon reapariciones. Al 26 de marzo de 2023, no se habían notificado eventos a la OMSA en 2023. La Figura 29 también muestra brotes que se notificaron a través de WAHIS para eventos que comenzaron en 2020 o 2021 en Camboya, Malasia, Pakistán, Rusia, Tailandia y Vietnam y que seguían en curso en 2022.

**Figura 29. Distribución de la presencia de dermatosis nodular contagiosa notificada a la OMSA entre 2005 y 2022, y distribución de brotes de dermatosis nodular contagiosa notificados a través del sistema de alerta precoz en 2022**



Los Miembros de la OMSA pueden hacer una autodeclaración de país, zona o compartimento libre de dermatosis nodular contagiosa de conformidad con las disposiciones del Código terrestre. De acuerdo con el procedimiento operativo estándar, los Miembros pueden solicitar que la OMSA publique su autodeclaración. Al 26 de marzo de 2023, ningún Miembro tenía una autodeclaración activa para la DNC.

La OMSA también tiene un procedimiento para difundir, a través de su sitio web, los anuncios recibidos de los Miembros sobre los ejercicios de simulacro de enfermedades que realizan. En la mayoría de los casos, estos ejercicios de simulacro están diseñados para probar y practicar la implementación de un plan de contingencia nacional existente. Entre el 1 de enero de 2022 y el 26 de marzo de 2023, ningún Miembro envió información a la OMSA sobre ejercicios de simulacro realizados para la DNC.

#### 4. Actividades y recomendaciones para la vigilancia y el control de la enfermedad

Las pruebas de la reciente epidemia de dermatosis nodular contagiosa en Europa y Asia occidental han revelado que el control y la erradicación satisfactorios de la enfermedad dependen de la detección precoz del primer caso, seguida de una campaña de vacunación rápida y generalizada<sup>30</sup>. Como se señaló anteriormente, 118 países y territorios notificaron que la DNC era de declaración obligatoria y la aplicación de actividades de vigilancia de la enfermedad en 2018 (el año más reciente del que se dispone de información completa en WAHIS). Sin embargo, tras observar la información que los países y territorios enviaron a través de sus informes anuales de WAHIS, solo 38 países y territorios declararon tener capacidad de diagnóstico de la DNC en sus laboratorios nacionales de referencia<sup>31</sup>. Este número reducido es un índice de las lagunas en los recursos para una capacidad de diagnóstico adecuada, lo cual es motivo de preocupación en el contexto actual de propagación internacional de esta enfermedad.

En términos de control, es poco probable que el sacrificio sanitario total (matanza de todo el ganado clínicamente afectado y de los animales del mismo rebaño no afectados) y el sacrificio sanitario parcial (matanza del ganado clínicamente afectado solamente) por sí solos, en ausencia de vacunación, permitan erradicar la dermatosis nodular contagiosa<sup>30</sup>. En un ejemplo práctico, la DNC se controló en algunos países de los Balcanes en un plazo de uno a tres meses con una cobertura de vacunación superior al 80 % con el apoyo de otras medidas, como detección precoz, zonificación y restricción de los movimientos, así como sacrificio sanitario total o parcial. En países o zonas no afectados, también es importante preparar planes de vacunación preventiva o vacunación de emergencia. El Capítulo 3.4.12. del *Manual terrestre* de la OMSA establece los requisitos para las vacunas que se utilizarán para el control de la DNC. Una vacuna adecuada para controlar la DNC debe proporcionar un nivel de inmunidad satisfactorio al ganado contra la enfermedad, ser inocua para todas las razas bovinas a las que vaya destinada, de todas las edades e incluso gestantes, y estar correctamente etiquetada. El riesgo asociado a las vacunas de baja calidad ha sido motivo de preocupación en los últimos años. Para el control de calidad de las vacunas, la OMSA puede facilitar el contacto con los Laboratorios de referencia de la Organización en Sudáfrica y el Reino Unido y con un Centro colaborador en Bélgica (Validación, aseguramiento y control de la calidad de los ensayos de diagnóstico y de las vacunas para enfermedades vesiculares en Europa)<sup>32</sup>.

Los planes de acción regionales del GF-TADs abordan las enfermedades animales y temáticas transversales identificadas como «prioritarias» a nivel regional. En este contexto, la DNC se considera actualmente una prioridad en Europa. El Grupo permanente de expertos en dermatosis nodular contagiosa se reunió por última vez en enero de 2021 con el fin de elaborar un conjunto de recomendaciones sobre vacunación, vigilancia y otras actividades que pueden apoyar a los países y territorios de la región<sup>33</sup>.

---

<sup>30</sup> OMSA, Preguntas frecuentes sobre la dermatosis nodular contagiosa, <https://www.woah.org/en/document/faq-on-lumpy-skin-disease-lsd/> (disponible en inglés)

<sup>31</sup> La recopilación de esta información se llevó a cabo a través de WAHIS entre 2005 y 2020, y luego se suspendió debido a la modernización del sistema. La información más reciente es, por consiguiente, la de 2019.

<sup>32</sup> OMSA, Preguntas frecuentes sobre la dermatosis nodular contagiosa, <https://www.woah.org/en/document/faq-on-lumpy-skin-disease-lsd/> (disponible en inglés)

<sup>33</sup> 10.ª reunión del Grupo permanente de expertos en dermatosis nodular contagiosa, <https://rr-europe.woah.org/en/Events/sge-lsd10-10th-meeting-of-the-standing-group-of-experts-on-lumpy-skin-disease/> (disponible en inglés)

## 5. Resumen y conclusiones

La dermatosis nodular contagiosa es una enfermedad transmitida por vectores, endémica en la mayoría de los países africanos, que se ha propagado en 35 nuevos países y territorios en Oriente Medio, Sudeste de Europa, Oeste, Centro y Sudeste de Asia en los últimos 10 años. En 2022, se notificaron ocho eventos a la OMSA a través del sistema de alerta precoz. Ese año, la enfermedad se propagó por primera vez en tres países: Indonesia en febrero, Singapur en marzo y Afganistán en mayo.

A medida que crece la preocupación, los países y territorios han estado desarrollando sus programas de vigilancia y, según la información disponible del año más reciente en WAHIS, 118 países y territorios notificaron que la dermatosis nodular contagiosa era de declaración obligatoria y que habían aplicado actividades de vigilancia. Sin embargo, los datos de WAHIS también indican lagunas en los recursos para una capacidad de diagnóstico adecuada, lo que puede ser motivo de preocupación en el contexto actual de propagación internacional de la enfermedad.

En términos de control, la vacunación es un elemento clave. Se alienta a los Miembros a consultar el *Manual terrestre*, que define los requisitos para las vacunas que se utilizarán para el control de la dermatosis nodular contagiosa. Los Laboratorios de referencia y los Centros colaboradores de la OMSA también pueden ayudar a los Miembros de la OMSA en el control de calidad de las vacunas.

Finalmente, en términos de coordinación regional, se ha establecido un Grupo permanente de expertos en dermatosis nodular contagiosa en Europa, bajo la égida del GF-TADs, y ha brindado recomendaciones a los Miembros de la región sobre vacunación, vigilancia y otras actividades relevantes. Además, se han organizado numerosos seminarios web/eventos informativos en Asia-Pacífico debido a la aparición de la enfermedad en varios países.