



Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura



ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SANIDAD ANIMAL  
*Proteger a los animales, preservar nuestro futuro*

# DIRECTRICES SOBRE EL CONTROL Y LA PREVENCIÓN DE LA PESTE DE LOS PEQUEÑOS RUMIANTES (PPR) EN LAS POBLACIONES DE LA FAUNA SILVESTRE

Programa mundial de erradicación de la peste de los pequeños rumiantes





# **DIRECTRICES SOBRE EL CONTROL Y LA PREVENCIÓN DE LA PESTE DE LOS PEQUEÑOS RUMIANTES (PPR) EN LAS POBLACIONES DE LA FAUNA SILVESTRE**

---

Programa mundial de erradicación de la peste de los pequeños rumiantes

---

Publicado por  
La Organización Mundial de Sanidad Animal y  
La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

Roma, 2021

---

**Cita recomendada:**

**OIE y FAO.** 2021. *Directrices sobre el control y la prevención de la peste de los pequeños rumiantes (PPR) en las poblaciones de la fauna silvestre.* Roma. <https://doi.org/10.20506/PPR.3200>

Las denominaciones empleadas y la presentación del material de este informe no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) o de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

Las opiniones expresadas en este informe son las de su(s) autor(es) y no reflejan necesariamente los puntos de vista o las políticas de la FAO o de la OIE.

ISBN [FAO] 978-92-5-135406-3

ISBN [OIE] 978-92-95121-12-6

© OIE y FAO, 2021



Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible bajo la licencia de Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/legalcode>).

De acuerdo con las condiciones de la licencia, se permite copiar, redistribuir y adaptar la obra para fines no comerciales, siempre que se cite correctamente, como se indica a continuación. En ningún uso que se haga de esta obra debe darse a entender que la FAO refrenda una organización, productos o servicios específicos. No se autoriza la utilización del logotipo de la FAO o la OIE. Si se realizan adaptaciones, se debe contar con la misma licencia Creative Commons o equivalente. En caso de que se efectúe una traducción, se debe incluir el siguiente descargo de responsabilidad junto con la siguiente cita: «Esta traducción no es obra ni de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) ni de la OIE. La FAO y la OIE no son responsables del contenido ni de la exactitud de esta traducción. La edición original en inglés es la edición autorizada».

Todo litigio que surja en el marco de la licencia y no pueda resolverse de forma amistosa se resolverá a través de mediación y arbitraje, según lo dispuesto en el artículo 8 de la licencia, a no ser que se disponga lo contrario en el presente documento. Las reglas de mediación vigentes serán el reglamento de mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (<http://www.wipo.int/amc/en/mediation/rules>) y todo arbitraje se llevará a cabo de manera conforme al reglamento de arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI).

**Materiales de terceros.** Si se desea reutilizar el material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros, como por ejemplo cuadros, gráficos o imágenes, corresponde al usuario determinar si se necesita una autorización para tal reutilización y obtenerla del titular del derecho de autor. El riesgo de que se deriven reclamaciones de la infracción de los derechos de uso de un elemento que sea propiedad de terceros recae exclusivamente sobre el usuario.

**Ventas, derechos y licencias.** Los productos informativos de la FAO están disponibles en su página web (<http://www.fao.org/publications/es>) y pueden adquirirse dirigiéndose a [publicationssales@fao.org](mailto:publicationssales@fao.org). Las solicitudes de uso comercial deben enviarse a través de la siguiente página web: [www.fao.org/contact-us/licence-request](http://www.fao.org/contact-us/licence-request). Las consultas sobre derechos y licencias deben remitirse a: [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org).

Las publicaciones de la Organización Mundial de Sanidad Animal están disponibles en el sitio web de la OIE ([www.oie.int](http://www.oie.int)) o pueden adquirirse en la librería en línea de la OIE ([www.oie.int/boutique](http://www.oie.int/boutique)).

Foto de cubierta: © Wildlife Conservation Society



# Índice

<i>Agradecimientos</i>	v
<i>Introducción</i>	vii
<b>Componentes de las directrices sobre el control de la PPR en la fauna silvestre</b>	<b>1</b>
Planificación y gobernanza de programas	1
Vigilancia de la peste de los pequeños rumiantes en la fauna silvestre	2
Normalización y gestión de datos	3
Investigación de los brotes en las poblaciones de la fauna silvestre	3
Diagnóstico de laboratorio	4
Evaluaciones del riesgo	4
Opciones de prevención y gestión en las poblaciones de la fauna silvestre	5
Comunicación sobre el riesgo	5
Insuficiencias de conocimiento e investigación	5
Desarrollo de competencias	6
<b>Referencias y recursos</b>	<b>7</b>





## Agradecimientos

Los autores desean agradecer a los miembros del Grupo de trabajo de la OIE sobre la fauna silvestre y a los miembros de la Red mundial de expertos y de investigación sobre la peste de pequeños rumiantes (PPR GREN) por sus comentarios y aportaciones de gran utilidad para estas directrices.





## Introducción

La peste de los pequeños rumiantes (PPR) es una enfermedad vírica generalizada, virulenta y devastadora que afecta a los pequeños rumiantes domésticos y a los artiodáctilos silvestres, causada por el virus de la peste de los pequeños rumiantes (VPPR), que es un morbilivirus. Las tasas de mortalidad pueden superar el 90%, especialmente en poblaciones que ya no tienen ninguna inmunidad contra el virus, desnutridas y estresadas. En entornos endémicos, la enfermedad es más críptica, pero causa la pérdida crónica de animales recién nacidos a medida que el virus circula y persiste entre las poblaciones. Las pérdidas económicas se estima que van de los 1500 a los 2100 millones de USD por año en lugares donde el 80% de los 2100 millones de ovejas y cabras del mundo se crían para proporcionar medios de subsistencia a más de 330 millones de las personas más pobres del mundo. En términos geográficos, allí también se encuentra el hábitat de algunas de las especies de ungulados silvestres amenazadas más susceptibles del mundo. En 2015, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) adoptaron la Estrategia Mundial para el Control y la Erradicación de la PPR (PPR-GCES) con el objetivo de erradicar la enfermedad a nivel mundial para 2030. La Estrategia Mundial se basa en las normas internacionales del *Código Sanitario para los Animales Terrestres* de la OIE (*Código Terrestre* de la OIE) y el *Manual de las Pruebas de Diagnóstico y de las Vacunas para los Animales Terrestres* de la OIE (*Manual Terrestre* de la OIE). Actualmente el *Código Terrestre* de la OIE define un caso de PPR con referencia a la infección en ovinos y caprinos. El *Código Terrestre* señala que, aun y cuando los pequeños rumiantes silvestres pueden ser infecciosos, solo las ovejas y cabras domésticas desempeñan un papel epidemiológico significativo. Entre los objetivos de estas directrices, está su uso para la recopilación sistemática de pruebas para evaluar la validez de esta importante suposición que ha sido cuestionada por un conjunto creciente de experiencias en el terreno.

Los resultados de las experiencias en Asia sugieren que la fauna silvestre puede resultar perjudicada por la presencia continua o la incursión de PPR en el ganado con eventos de mortalidad periódicos y severos. Estos impactos negativos de la PPR en las poblaciones de la fauna silvestre y en los esfuerzos de conservación de la fauna silvestre son superiores con respecto a lo que se reconocía anteriormente. Por ejemplo, como consecuencia de los brotes en Mongolia durante 2016-2017, se cree que la población amenazada de antílopes saiga de Mongolia (*Saiga tatarica mongolica*) registró una disminución del 80%. Además, la presencia de PPR en poblaciones susceptibles de la fauna silvestre puede obstaculizar los esfuerzos de erradicación en el ganado, puesto que sigue siendo posible, aunque no ha sido probado, que la fauna silvestre infectada pueda infectar nuevamente al ganado y, por consiguiente, actuar como reservorio o vector del VPPR. En África, la infección por el VPPR parece seguir siendo críptica en las especies de ungulados silvestres y las pruebas actuales indican una infección generalizada sin enfermedad aparente, lo que también podría obstaculizar los esfuerzos de erradicación en ciertos ecosistemas del continente. Sin embargo, la enfermedad se ha manifestado en especies de ungulados africanos en colecciones zoológicas en Oriente Medio, lo cual demuestra la incidencia de factores ambientales o nutricionales en la aparición de la PPR. En resumen, aunque el conocimiento sobre el papel que puede desempeñar la fauna silvestre en la epidemiología de la PPR (como hospedadores de mantenimiento, intermediarios o finales) ha aumentado y mejorado, aún no es suficiente. Sin embargo, en la actualidad existe un acuerdo generalizado sobre la consideración e integración de la fauna silvestre dentro de la próxima fase del Programa Mundial de Erradicación (GEP) de la PPR, que busca lograr la ausencia de la enfermedad en el mundo.

El enfoque estratégico de la Estrategia Mundial para el Control y la Erradicación de la PPR se basa en cuatro etapas, que corresponden a una combinación de niveles descendientes de riesgo epidemiológico y niveles crecientes de prevención y control. Las etapas van desde la etapa 1, en la que se evalúa la situación epidemiológica, hasta la etapa 4, en la que un país puede proporcionar pruebas de que no hay circulación del virus, tanto a nivel de zona como a nivel nacional y está preparado para solicitar a la OIE el reconocimiento oficial de estatus libre de PPR. En las cuatro etapas, la vigilancia es necesaria para evaluar la situación epidemiológica de la PPR en animales domésticos y en la fauna silvestre en todo el territorio nacional, así como para identificar los principales factores de riesgo para su introducción, mantenimiento y propagación. La vigilancia también permite conocer la epidemiología de la PPR en un país, así como el seguimiento del progreso en los esfuerzos de control y erradicación.

Por consiguiente, la Secretaría de la PPR, el Grupo de trabajo de la OIE sobre la fauna silvestre y los miembros de la Red mundial de expertos y de investigación sobre la peste de pequeños rumiantes (PPR GREN) formaron un Grupo de trabajo conjunto para desarrollar directrices para la prevención de la PPR, la respuesta a los brotes y el control en la fauna silvestre que los países pueden utilizar para elaborar sus planes estratégicos nacionales para la PPR. Estas directrices están 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. La integración mejorará la conservación de las poblaciones de la fauna silvestre y facilitará el manejo de enfermedades en la interfaz entre la fauna silvestre y el ganado. El objetivo del presente documento es proporcionar un marco conceptual que pueda adaptarse a contexto nacional y epidemiológico particular. Asimismo, estas directrices, aunque específicas para la erradicación de la PPR, se pueden adaptar para ser utilizadas con cualquier enfermedad en la interfaz fauna silvestre-humano-ganado.

## Componentes de las directrices sobre el control de la PPR en la fauna silvestre

### Planificación y gobernanza de programas

La primera etapa de la evaluación de riesgos para identificar las poblaciones de la fauna silvestre que son potencialmente susceptibles al virus de la PPR es esencial para determinar hasta qué punto es necesario integrar a la fauna silvestre en el plan estratégico nacional para la PPR. También se debe identificar a las poblaciones clave de la fauna silvestre que viven cerca del ganado dentro de un país. Una vez que se ha determinado esta etapa, se deben identificar las partes interesadas pertinentes del sector de la fauna silvestre, las cuales deben involucrarse lo antes posible en los esfuerzos nacionales de planificación de la erradicación de la PPR. Llevar a cabo un análisis institucional para examinar a las organizaciones que participan en el control y la prevención de enfermedades y los procesos que gobiernan sus interacciones puede ser útil para identificar a los socios. En algunos países, las autoridades que se hacen cargo de la gestión de la fauna silvestre pueden estar repartidas entre diferentes ministerios y agencias, y pueden diferir de las autoridades encargadas de la gestión de las enfermedades del ganado. Además, se debe solicitar asesoría sobre la ecología de las poblaciones de las especies susceptibles a la PPR a otras instituciones pertinentes, como universidades y organizaciones no gubernamentales.

Implementar un mecanismo de coordinación multisectorial es fundamental para garantizar una buena gobernanza y una colaboración eficaz para lograr los objetivos de erradicación de la PPR. Los mecanismos de coordinación multisectorial tienen funciones de liderazgo y de coordinación técnica:

- liderazgo interministerial, que apoya la coordinación, la colaboración y la comunicación entre sectores a nivel de liderazgo, y recomienda un enfoque multisectorial para la elaboración de políticas, la planificación estratégica, la toma de decisiones y la atribución de recursos;
- coordinación técnica de actividades (incluida la vigilancia, la investigación de brotes y las actividades de diagnóstico de laboratorio) para garantizar que se adopte un enfoque multisectorial y que este enfoque sea coherente con las estructuras gubernamentales y no gubernamentales existentes, así como con las actividades técnicas relativas a la PPR y, potencialmente, otras enfermedades de los animales silvestres.

Evaluar, mejorar y adaptar las estructuras, los mecanismos y los planes nacionales existentes es más rentable que establecer nuevos, y es más probable que tengan éxito.

En resumen, a través de la planificación de un programa y la implementación de una estructura de gobernanza, los responsables de la toma de decisiones dispondrán de un asesoramiento pertinente sobre la evaluación de riesgos, la vigilancia, la gestión, las estrategias de vacunación y la comunicación, etc. respecto de la PPR, que se basa en una variedad de conocimientos y experiencia institucionales. Se trata de una base trascendental para un programa de erradicación eficaz. Los pasos prácticos para reforzar la vigilancia y la respuesta a la PPR y para garantizar la inclusión del sector de la fauna silvestre incluyen:

- a. la coordinación con el Ministerio o el organismo responsable de la gestión de la fauna silvestre;
- b. la participación del sector de la fauna silvestre en las actividades de la red regional de vigilancia epidemiológica (cuando existan);

- c. la organización de reuniones sobre vigilancia y respuesta a la PPR en las que participen especialistas en fauna silvestre y otras partes interesadas (como cazadores y ganaderos);
- d. la implementación de un procedimiento para mejorar la coordinación externa con el Ministerio de Medio Ambiente y otras organizaciones involucradas en la gestión de la fauna silvestre (en particular, para mejorar la notificación de casos de PPR en la fauna silvestre);
- e. la organización de campañas de sensibilización sobre la PPR dirigidas a los cazadores y otras partes interesadas en la fauna silvestre.

### Vigilancia de la peste de los pequeños rumiantes en la fauna silvestre

Para que el control y la prevención de la PPR en las especies de la fauna silvestre susceptibles a la enfermedad tengan éxito, es necesario disponer de un sistema de vigilancia eficaz para las especies de la fauna silvestre susceptibles una vez que la evaluación de riesgos ha identificado las poblaciones clave de la fauna silvestre. Los enfoques de vigilancia serológica, pasiva y clínica son fundamentales para una erradicación eficaz: en ausencia de dichas vigilancias, no será posible demostrar el estatus libre de enfermedad y la enfermedad persistirá o reaparecerá. Al igual que en las especies domésticas, la vigilancia de enfermedades en la fauna silvestre consiste en una vigilancia general (es decir, la investigación de eventos de morbilidad y mortalidad) y una vigilancia específica del agente patógeno, también conocidas como vigilancia pasiva y activa, respectivamente. Idealmente, la vigilancia de la PPR debería consistir en un sistema coordinado entre todos los sectores que facilite el intercambio de información para respaldar tanto la detección precoz de la PPR en las poblaciones de la fauna silvestre como una respuesta coordinada. El sistema de vigilancia coordinado debe tener una alta sensibilidad para detectar nuevos casos de PPR en la fauna silvestre, debe poder determinar las tendencias de seroprevalencia mediante un muestreo adecuado de la población y debe estar vinculado a planes de respuesta conjuntos. El plan de vigilancia debe incluir opciones para la vigilancia general y específica y debe evolucionar en función de los resultados obtenidos. Todos los sectores relevantes deben colaborar en la elaboración del plan de vigilancia, así como en todas las revisiones y actualizaciones del plan.

Existen desafíos específicos relacionados con la realización de la vigilancia en la fauna silvestre que incluyen, entre otros, el conocimiento de la abundancia y distribución geográfica de las especies de la fauna silvestre susceptibles a la PPR; el conocimiento de la ecología de las especies de la fauna silvestre y las características de su ciclo vital; el acceso a muestras de diagnóstico; la falta de pruebas serológicas validadas para su uso en diferentes especies de la fauna silvestre; informes oportunos de eventos; y una cadena de frío adecuada para la conservación y el envío de muestras. Para lograr superar estos desafíos, es fundamental establecer una red de socios para llevar a cabo la vigilancia de la fauna silvestre en libertad, que incluya a ciudadanos locales, productores, veterinarios, cazadores, guardabosques, etc., que estén capacitados para reconocer los signos clínicos de la PPR y elaborar protocolos de información. Se debe hacer hincapié en la vigilancia de las áreas (por ejemplo, lugares de riego y pastoreo) y temporadas en las que el ganado y la fauna silvestre pueden entrar en contacto. La vigilancia es aún más complicada por la naturaleza de las enfermedades en la fauna silvestre, que pueden ser crípticas en caso de infección subclínica. La presentación periódica de informes, ya sea sobre hallazgos sospechosos o resultados negativos, es importante para garantizar el funcionamiento correcto de la red. Los casos declarados compatibles con la PPR deben incitar a realizar investigaciones de seguimiento en el terreno y/o en un laboratorio pertinentes para confirmar o descartar la enfermedad. Se debe tener en cuenta que la vigilancia general de enfermedades por sí sola no es suficiente para determinar la presencia o la ausencia de PPR en las poblaciones silvestres.

Para la vigilancia específica de la PPR en la fauna silvestre y la ausencia de aparición de la PPR en algunas especies, es necesario aplicar un enfoque de vigilancia serológica. Si bien la enfermedad parece manifestarse fácilmente en cautiverio, también debe considerarse la vigilancia de la fauna silvestre en ese contexto. La vigilancia serológica del virus de la PPR en la fauna silvestre durante la fase de erradicación también puede desempeñar un papel importante como sistema centinela e indicador de la circulación del virus cuando se han vacunado pequeños rumiantes.

### **Normalización y gestión de datos**

Idealmente, los aspectos del sistema coordinado de vigilancia deberían normalizarse: por ejemplo, utilizando las definiciones de caso establecidas por la OIE para la vigilancia, los protocolos de diagnóstico y las pruebas de diagnóstico confirmatorias, siempre que sea posible. La falta de pruebas serológicas confirmatorias validadas para algunas especies de la fauna silvestre no es una brecha en la actualidad y la OIE, la FAO, el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) y los Laboratorios de Referencia de la OIE para la PPR están trabajando actualmente para superarla.

La gestión de los datos de vigilancia de la fauna silvestre es igualmente importante, puesto que facilita el intercambio de datos entre los sectores para ayudar a garantizar que cada sector esté al tanto de lo que ocurre en los otros sectores. Las mejores prácticas incluyen la elaboración de un diccionario de datos comunes, es decir, la recopilación de nombres, definiciones y atributos de los elementos de datos que se utilizan o capturan en una base de datos durante el establecimiento del sistema de vigilancia. Esto permitirá combinar los datos de varios flujos de vigilancia para su posterior análisis o investigación. Las variables comunes incluyen sistemas de números de identificación, datos geospaciales, etc. Si es posible, los equipos de vigilancia zoonosológica de los animales domésticos y de la fauna silvestre deben utilizar los mismos formularios de recopilación de datos. Deben establecerse acuerdos y protocolos de intercambio de datos para garantizar el intercambio oportuno de datos entre todos los sectores pertinentes. La base de datos de la aplicación móvil de eventos de la FAO (EMA-i) se puede utilizar para recopilar y compartir información a todo nivel, ya sea la base, los Servicios Veterinarios y las agencias nacionales, o internacional. El Sistema mundial de información sanitaria de la OIE (OIE-WAHIS) u otras bases de datos disponibles también pueden resultar de utilidad para intercambiar datos e información.

### **Investigación de los brotes en las poblaciones de la fauna silvestre**

Es importante realizar investigaciones de los brotes en las poblaciones de la fauna silvestre susceptibles para garantizar la detección precoz de la actividad de la PPR. La investigación de un brote es un proceso sistemático para identificar la etiología y el origen de los casos de infección con el fin de controlar y prevenir posibles apariciones en el futuro. La elaboración de protocolos para la puesta en marcha de investigaciones y respuestas coordinadas a los eventos de mortalidad de la fauna silvestre y la disponibilidad de capacidades de campo para responder a los brotes y obtener, conservar y transportar muestras biológicas es esencial para el éxito del programa. Como se mencionó anteriormente, una red de socios que pueda identificar y notificar la morbilidad y mortalidad en la fauna silvestre acelerará considerablemente la respuesta ante estos eventos. Las pruebas de campo, como los dispositivos de flujo lateral, para un diagnóstico rápido pueden ayudar en la evaluación inicial de la causa de la mortalidad mientras se realizan las pruebas de laboratorio confirmatorias. Los protocolos deben incluir medidas de prevención y control de enfermedades para gestionar el brote inicial, así como procedimientos adecuados de bioseguridad y eliminación de las canales. En caso de sospecha de infección subclínica críptica, será necesario llevar a cabo vigilancia específica o activa.

### Diagnóstico de laboratorio

El plan estratégico nacional para la PPR debe contar con instalaciones de diagnóstico con capacidad y competencias adecuadas que estén dispuestas a aceptar muestras de diagnóstico de especies silvestres y a utilizar técnicas histopatológicas, moleculares y serológicas. Deben establecerse protocolos para la obtención, envío y conservación de muestras de diagnóstico de la fauna silvestre. Se deben garantizar la calidad y la integridad de la cadena de frío, la trazabilidad de las muestras biológicas y las medidas adecuadas de bio-protección y bioseguridad para las muestras y las pruebas de diagnóstico de las muestras de la fauna silvestre. Esto es particularmente importante para garantizar la validez de las pruebas moleculares de detección del VPPR, como la reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa convencional o en tiempo real (RT-PCR), para la cual las muestras deben obtenerse en reactivos de estabilización de ácido nucleico, haciendo lo necesario para garantizar que las temperaturas de conservación sean correctas y prevenir la contaminación durante el procesamiento. Las pruebas de diagnóstico deben cumplir con las normas de la OIE, cuando sea posible, y los laboratorios de diagnóstico deben ser supervisados por un sistema de garantía de la calidad coordinado por el Laboratorio Nacional de Referencia designado. Los laboratorios gubernamentales y las instituciones de investigación deben trabajar juntos para abordar los desafíos de diagnóstico relativos a las diferentes especies de la fauna silvestre. La OIE ha definido normas para la validación de las pruebas de diagnóstico de las enfermedades aplicables en general y a la fauna silvestre (*Manual Terrestre* de la OIE, Capítulos 2.2.7. y parte de 3.7.9.). En el caso de la PPR, las normas de la OIE son actualmente válidas para las especies hospedadoras de destino, ovejas y cabras. La prueba de neutralización vírica (VNT), que es la referencia actual para la PPR, no se usa generalmente, excepto en circunstancias excepcionales, por ser costosa y poco práctica para la mayoría de los laboratorios de diagnóstico nacionales. Por consiguiente, es necesario revisar las pruebas de referencia alternativas para esta enfermedad. Además, dados los costos y desafíos que implica la captura de animales de la fauna silvestre, se debe considerar el desarrollo de herramientas de diagnóstico no invasivas para obtener información epidemiológica rentable.

Uno de los principales objetivos es adaptar los protocolos de diagnóstico locales a las normas reconocidas internacionalmente para garantizar la calidad y la integridad del diagnóstico. Aún no se han implementado protocolos de prueba confiables, lo cual debe tratarse a la mayor brevedad, particularmente en el caso de los Laboratorios Nacionales de Referencia. Asimismo, disponer de los permisos adecuados, incluidos los permisos de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), agilizará el envío internacional de muestras de las especies de la fauna silvestre a los Laboratorios de Referencia. También deben utilizarse acuerdos de transferencia de material para garantizar que se respeten las obligaciones estipuladas en el Protocolo de Nagoya (*Manual Terrestre* de la OIE, Capítulo 1.1.3.).

También deben establecerse políticas y procedimientos para el intercambio de datos y la comunicación de resultados, a quien corresponda, por parte de todos los laboratorios de diagnóstico del sistema de vigilancia con el fin de garantizar una respuesta eficaz y coordinada a la detección de casos positivos de PPR en la fauna silvestre.

### Evaluaciones del riesgo

Se deben realizar evaluaciones conjuntas de riesgos para identificar los riesgos que implica para la fauna silvestre la PPR y la posibilidad de que el patógeno se propague de la fauna silvestre al ganado. Es importante documentar el nivel de riesgo, el grado de incertidumbre y las brechas en nuestro conocimiento actual para orientar los planes de vigilancia e intervención y determinar las prioridades de investigación. Los datos de vigilancia generados también

ayudarán a perfeccionar las evaluaciones de riesgos futuras. La cartografía de riesgos y otras herramientas de visualización son útiles para transmitir esta información a los responsables de la toma de decisiones.

### Opciones de prevención y gestión en las poblaciones de la fauna silvestre

La gestión de la PPR en las poblaciones de la fauna silvestre en libertad es un desafío y en la actualidad existen pocas herramientas para controlar la enfermedad en la fauna silvestre. Es importante consultar con expertos internacionales para discutir posibles opciones en caso de que se detecte la presencia de la PPR en las poblaciones de la fauna silvestre en una jurisdicción en particular, especialmente para especies de interés para la conservación. En general, se considera que el sacrificio o las restricciones de desplazamientos de la fauna silvestre en libertad no son eficaces para controlar las enfermedades infecciosas en estas poblaciones. Actualmente, la vacunación de la fauna silvestre en libertad para lograr la inmunidad colectiva no es factible. Sin embargo, la planificación y ejecución de las campañas nacionales de vacunación deben basarse en un conocimiento de la epidemiología del VPPR y los riesgos de transmisión de enfermedades en la interfaz ganado-fauna silvestre. También se debe considerar la vacunación de poblaciones cautivas de ungulados y suidos no domésticos, puesto que parecen tener una mayor susceptibilidad a la PPR en estas condiciones. En algunas circunstancias, podría considerarse la separación espacio-temporal de las poblaciones de la fauna silvestre y el ganado. En los países con una población de fauna silvestre reducida, el riesgo de que estas poblaciones sean un factor importante en la persistencia del VPPR también es reducido, como sucedió con la peste bovina. Sin embargo, en estas circunstancias, es necesario un mayor énfasis en el control de la PPR en el ganado, especialmente en ecosistemas de varias especies, para asegurar su eliminación del compartimento doméstico. Las medidas de control en las especies domésticas deben ser lo suficientemente efectivas para prevenir que la fauna silvestre se contagie, puesto que la propagación consecutiva en un número reducido de animales silvestres podría ser suficiente para que se produzcan epidemias periódicas y hacer circular el virus.

### Comunicación sobre el riesgo

El material sobre reducción de riesgos y comunicación sobre el riesgo para los públicos internos y externos y para las partes interesadas debe elaborarse conjuntamente para garantizar la coherencia del mensaje en cuanto a los riesgos de la PPR en la interfaz ganado-fauna silvestre. El hecho de determinar conjuntamente quién necesita saber qué información y las acciones que deben implementar las partes interesadas será de utilidad en un enfoque coordinado y aumentará el éxito de las posibles estrategias de reducción de riesgos que deben aplicar las diferentes partes interesadas, incluidas las comunidades y los ganaderos afectados por la PPR.

### Insuficiencias de conocimiento e investigación

El fomento de la investigación sobre la epidemiología y el control de la PPR en la interfaz ganado-fauna silvestre ayudará a reducir las brechas en nuestro conocimiento; en particular, sobre el papel de la fauna silvestre en la epidemiología de la PPR en diferentes ecosistemas. Las brechas de información incluyen el conocimiento de toda la gama de especies susceptibles, patrones y vías de transmisión dentro de una población de fauna silvestre y entre la fauna silvestre y el ganado, la evolución viral en la fauna silvestre y el papel de los cofactores, como por ejemplo, el estrés, la nutrición, etc. en la aparición de enfermedades en la fauna silvestre. Las brechas en el conocimiento podrían abordarse mediante muestreos de fauna silvestre específicos adicionales en socio-ecosistemas clave. La epidemiología molecular puede constituir una

poderosa herramienta para deducir las vías de transmisión del virus; se debe aprovechar cada oportunidad para obtener muestras apropiadas para el análisis y secuenciación molecular (junto con los datos epidemiológicos relevantes). Además, ninguna de las pruebas de diagnóstico disponibles en el comercio para la serología de la PPR está validada para especies de la fauna silvestre y aún quedan preguntas sin respuesta con respecto a su sensibilidad y especificidad con muestras de suero de la fauna silvestre. Se han publicado nuevas metodologías de pruebas serológicas, como la prueba de sistemas de inmuno-precipitación de luciferasa (LIPS) y la prueba de neutralización de pseudo-tipos de virus (PVNA), que podrían ser útiles en este contexto, incluso como referencia potencial para reemplazar a la VNT para detectar la presencia de PPR. Será necesario establecer directrices y normas claras para la aplicación de pruebas de diagnóstico de la PPR en especies de la fauna silvestre, utilizando sueros verdaderos positivos y negativos en todas las especies. Se debe comunicar con los organismos de investigación nacionales e internacionales para abordar estas brechas en el conocimiento y la planificación de la investigación debe coordinarse entre los sectores de la fauna silvestre y de los animales domésticos. El diseño de las actividades de vigilancia e investigación debe considerar las preguntas relativas a la investigación con el fin de aprovechar la información que surge de estas iniciativas.

### **Desarrollo de competencias**

La infraestructura de vigilancia y gestión de enfermedades de los animales silvestres se encuentra en diversas etapas de desarrollo en diferentes países y regiones. Por consiguiente, el desarrollo de competencias institucional es un componente esencial para la elaboración de un programa de gestión y vigilancia de la sanidad de la fauna silvestre diseñado para implementar estas directrices. Se debe considerar la implementación de un programa nacional sostenible de sanidad de la fauna silvestre, si así lo desean los Miembros. Será esencial incluir a los profesionales de la fauna silvestre y las agencias responsables de proteger la fauna silvestre en la formación y el desarrollo de competencias para la erradicación de la PPR.



## Referencias y recursos

**Fine A.E., Pruvot M., Benfield C.A., Caron A., Cattoli G., Chardonnet P. [...] & Participantes en la reunión** (2020). – Eradication of peste des petits ruminants virus and the wildlife–livestock interface. *Front. Vet. Sci.*, **7**, 50. doi:10.3389/fvets.2020.00050.

**Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO)** (2019). – Adopción de un enfoque multisectorial ‘Una Salud’: Guía tripartita para hacer frente a las enfermedades zoonóticas en los países. FAO, Roma, Italia; Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), París, Francia; y Organización Mundial de la Salud (WHO), Ginebra, Suiza, 166 págs. Disponible en: [www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Media\\_Center/docs/pdf/PortailOH/ES\\_TripartiteZoonosesGuide\\_webversion.pdf](http://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Media_Center/docs/pdf/PortailOH/ES_TripartiteZoonosesGuide_webversion.pdf) (consultado el 27 de septiembre de 2021).

**Jakob-Hoff R.M., MacDiarmid S.C., Lees C., Miller P.S., Travis D. & Kock R.** (2014). – Manual of procedures for wildlife disease risk analysis. World Organisation for Animal Health (OIE), París, 160 págs. Publicado en colaboración con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza y la Comisión para la Supervivencia de Especies. Disponible en: [portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2014-007.pdf](http://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2014-007.pdf) (consultado el 9 de marzo de 2021).

**Pruvot M., Fine A.E., Hollinger C. [...] & Shiilegdamba E.** (2020). – Outbreak of peste des petits ruminants among critically endangered Mongolian saiga and other wild ungulates, Mongolia, 2016–2017. *Emerg. Infect. Dis.*, **26** (1), 51–62. doi: 10.3201/eid2601.181998.

**Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE)** (2014). – Directrices para el control de las enfermedades animales. OIE, París, 9 págs. Disponible en: [www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Our\\_scientific\\_expertise/docs/pdf/E\\_Guidelines\\_for\\_Animal\\_Disease\\_Control\\_final.pdf](http://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Our_scientific_expertise/docs/pdf/E_Guidelines_for_Animal_Disease_Control_final.pdf) (consultado el 27 de septiembre de 2021).

**Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE)** (2019). – Capítulo 1.1.3. Transporte de material biológico. *En* Manual de las Pruebas de Diagnóstico y de las Vacunas para los Animales Terrestres. OIE, París, Francia, 23–47. [Versión adoptada en mayo de 2018.] Disponible en: [www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Health\\_standards/tahm/1.01.03\\_TRANSPORT.pdf](http://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Health_standards/tahm/1.01.03_TRANSPORT.pdf) (consultado el 27 de septiembre de 2021).

**Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE)** (2019). – Capítulo 2.2.7. Principios y métodos para la validación de la pruebas de diagnóstico de la enfermedades infecciosas aplicables a la fauna salvaje. *En* Manual de las Pruebas de Diagnóstico y de las Vacunas para los Animales Terrestres. OIE, París, Francia, 231–237. [Versión adoptada en mayo de 2014.] Disponible en: [www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Health\\_standards/tahm/2.02.07\\_WILDLIFE.pdf](http://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Health_standards/tahm/2.02.07_WILDLIFE.pdf) (consultado el 9 de marzo de 2021).

**Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE)** (2019). – Capítulo 3.7.9. Peste de los pequeños rumiantes (infección por el virus de la peste de pequeños rumiantes). *En* Manual de las Pruebas de Diagnóstico y de las Vacunas para los Animales Terrestres. OIE, París, Francia, 231–237. [Versión adoptada en mayo de 2019.] Disponible en: [www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Health\\_standards/tahm/3.07.09\\_PPR.pdf](http://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Health_standards/tahm/3.07.09_PPR.pdf) (consultado el 9 de marzo de 2021).

**Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE)** (2019). – Laboratorios de Referencia de la OIE. Disponible en: [www.oie.int/es/que-ofrecemos/red-de-expertos/laboratorios-de-referencia](http://www.oie.int/es/que-ofrecemos/red-de-expertos/laboratorios-de-referencia) (consultado el 27 de septiembre de 2021).

**Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) y Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN)** (2014). – Guidelines for wildlife disease risk analysis. OIE, París, Francia, 24 págs. Publicado en colaboración con la UICN y la Comisión para la Supervivencia de Especies. Disponible en: [portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2014-006.pdf](https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2014-006.pdf) (consultado el 9 de marzo de 2021).



ISBN 978-92-5-135406-3



9 789251 354063

CB5148ES/1/12.21