



Organización de las Naciones
Unidas para la Alimentación
y la Agricultura



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

PLAN DE ACCIÓN MUNDIAL CONTRA LA PESTE BOVINA

DESPUÉS DE LA ERRADICACIÓN

PLAN DE ACCIÓN MUNDIAL CONTRA LA PESTE BOVINA

DESPUÉS DE LA ERRADICACIÓN

Publicado por
la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
y
la Organización Mundial de Sanidad Animal
2019

Autores

Lee Myers

Director del Centro de Gestión de Emergencias de Sanidad Animal (FAO)

Samia Metwally

Oficial superior de sanidad animal (virología) (FAO)

Mariana Marrana

Comisionada (OIE)

Carla Stoffel

Consultora técnica (FAO)

Gunel Ismayilova

Consultora de sanidad animal (FAO)

Tianna Brand

Jefa del Departamento de Programas (OIE)

Referencia requerida: **FAO y OIE**. 2019. *Plan de acción mundial contra la peste bovina después de la erradicación*. Roma.

<https://doi.org/10.4060/ca1965es>

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) ni de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, ni sobre sus autoridades, ni respecto de la demarcación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la FAO o la OIE los aprueben o recomienden de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

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

ISBN 978-92-5-131882-9 (FAO)

ISBN 978-92-95115-30-9 (OIE)

© FAO y OIE, 2019



Algunos derechos reservados. Esta obra se distribuye bajo licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Organizaciones intergubernamentales (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/deed.es_ES).

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 o la OIE refrendan una organización, productos o servicios específicos. No está permitido utilizar el logotipo de la FAO o de la OIE. En caso de adaptación, debe concederse a la obra resultante la misma licencia o una licencia equivalente de Creative Commons. Si la obra se traduce, debe añadirse el siguiente descargo de responsabilidad junto a la referencia requerida: "La presente traducción no es obra de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) o la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE). Ni la FAO ni la OIE se hacen responsables del contenido ni de la exactitud de la traducción. La edición original en inglés será el texto autorizado".

Toda controversia 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 aplicables serán las del 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 conformidad con el Reglamento de Arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI).

Materiales de terceros. Si se desea reutilizar material contenido en esta obra que sea propiedad de terceros, por ejemplo, cuadros, gráficos o imágenes, corresponde al usuario determinar si se necesita autorización para tal reutilización y obtener la autorización 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 la página web de la Organización (<http://www.fao.org/publications/es>) y pueden adquirirse dirigiéndose a publications-sales@fao.org. Las solicitudes de uso comercial deben enviarse a través de la siguiente página web: www.fao.org/contact-us/licence-request. Las consultas sobre derechos y licencias deben remitirse a: copyright@fao.org.

Las publicaciones de la OIE están disponibles en su página web (<http://www.oie.int/es>) y pueden adquirirse en la librería en línea de la OIE (<http://web.oie.int/boutique/index.php?lang=es>).

Fotografía de la portada: ©FAO/Marzio Marzot

Mapas de la portada y la contraportada:

M. Gilbert, G. Nicolas, G. Cinardi, S. Vanwambeke, T. P. Van Boeckel, G. R. W. Wint, T. P. Robinson (2018). Global distribution data for cattle, buffaloes, horses, sheep, goats, pigs, chickens and ducks in 2010. Nature Scientific data. En prensa.

Índice

Prólogo.....	v
Agradecimientos.....	vi
Siglas y acrónimos.....	vii
ANTECEDENTES.....	1
LA ENFERMEDAD DE LA PESTE BOVINA.....	3
¿POR QUÉ EL PLAN DE ACCIÓN MUNDIAL CONTRA LA PESTE BOVINA ES DIFERENTE?.....	3
FINALIDAD, ALCANCE Y PREMISAS DEL PAMPB.....	4
ETAPAS DEL PAMPB.....	5
CAPÍTULO 1 - PREPARACIÓN.....	7
PLANIFICACIÓN.....	9
MEDIDAS NACIONALES PARA LA PLANIFICACIÓN.....	9
MEDIDAS REGIONALES O CONTINENTALES PARA LA PLANIFICACIÓN.....	12
MEDIDAS INTERNACIONALES PARA LA PLANIFICACIÓN.....	13
EQUIPAMIENTO.....	15
CAPACITACIÓN.....	15
MEDIDAS NACIONALES PARA LA CAPACITACIÓN.....	15
MEDIDAS REGIONALES O CONTINENTALES PARA LA CAPACITACIÓN.....	16
MEDIDAS INTERNACIONALES PARA LA CAPACITACIÓN.....	17
EJERCICIOS DE SIMULACIÓN.....	17
MEDIDAS NACIONALES, REGIONALES O CONTINENTALES E INTERNACIONALES RELATIVAS A LOS EJERCICIOS DE SIMULACIÓN.....	18
CAPÍTULO 2 - PREVENCIÓN.....	19
MEDIDAS NACIONALES PARA LA PREVENCIÓN.....	21
MEDIDAS REGIONALES PARA LA PREVENCIÓN.....	21
MEDIDAS INTERNACIONALES PARA LA PREVENCIÓN.....	21
REDUCCIÓN DEL RIESGO RELACIONADO CON LAS EXISTENCIAS DE VIRUS DE LA PESTE BOVINA REMANENTES.....	22
DESTRUCCIÓN Y RETENCIÓN.....	22
INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE LA PESTE BOVINA.....	22
CAPÍTULO 3 - DETECCIÓN.....	25
DEFINICIONES DE CASOS SOSPECHOSOS Y CONFIRMADOS DE PESTE BOVINA.....	27
MEDIDAS NACIONALES PARA LA DETECCIÓN.....	27
MEDIDAS REGIONALES O CONTINENTALES PARA LA DETECCIÓN.....	28
MEDIDAS PARA LA DETECCIÓN DE LOS CENTROS Y LABORATORIOS DE REFERENCIA PARA LA PESTE BOVINA DE LA FAO Y LA OIE.....	29
OTRAS MEDIDAS INTERNACIONALES DE DETECCIÓN.....	29
CAPÍTULO 4 - RESPUESTA.....	31
ACCIONES TEMPRANAS ANTE UN CASO SOSPECHOSO DE PESTE BOVINA.....	33
ACCIONES TEMPRANAS DE ÁMBITO NACIONAL.....	33
ACCIONES TEMPRANAS DE ÁMBITO REGIONAL O CONTINENTAL.....	33
ACCIONES TEMPRANAS DE LA FAO.....	33
ACCIONES TEMPRANAS DE LA OIE.....	34

ACCIONES TEMPRANAS DE LA SECRETARÍA DE LA PESTE BOVINA	34
ACCIONES TEMPRANAS DE LOS CENTROS Y LABORATORIOS DE REFERENCIA PARA LA PESTE BOVINA DE LA FAO Y LA OIE	34
MEDIDAS ANTE UN CASO CONFIRMADO DE PESTE BOVINA	34
MEDIDAS NACIONALES ANTE UN CASO CONFIRMADO	34
MEDIDAS REGIONALES O CONTINENTALES ANTE UN CASO CONFIRMADO	36
MEDIDAS INTERNACIONALES ANTE UN CASO CONFIRMADO	36
CAPÍTULO 5 - RECUPERACIÓN	41
INTRODUCCIÓN	43
DEMOSTRACIÓN DE LA AUSENCIA DE LA ENFERMEDAD	43
RESTITUCIÓN DEL ESTATUS LIBRE DE PESTE BOVINA PARA UN PAÍS O ZONA.....	43
RESTITUCIÓN DEL ESTATUS DE AUSENCIA MUNDIAL DE LA PESTE BOVINA	44

Bibliografía.....	47
Glosario	49

ANEXOS

ANEXO 1	53
ANEXO 2	64
ANEXO 3	78

Prólogo

La enfermedad de la peste bovina fue un azote para el ganado durante siglos. Desde Eurasia central se extendió hasta el Cercano Oriente, Europa, África y Asia a través de las rutas comerciales y migratorias, causando la muerte de cientos de millones de cabezas de ganado y animales salvajes, además de perturbaciones y daños significativos en la biodiversidad y las cadenas de suministro agrícola de todo el mundo. Sin embargo, a pesar de su efecto devastador, la peste bovina fue también una fuerza galvanizadora. Condujo al establecimiento de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) en 1924 e impulsó la creación de servicios veterinarios en países donde antes no existían. La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) incluyó desde su fundación en 1945 la peste bovina entre las principales prioridades del programa de sanidad animal debido a sus repercusiones en los medios de vida y la nutrición.

La erradicación de la peste bovina sigue siendo uno de los mayores éxitos de la FAO, la OIE y sus asociados. Este logro extraordinario no hubiera sido posible sin el esfuerzo conjunto y el decidido compromiso de los gobiernos y las principales organizaciones regionales de África, Asia y Europa y sin el apoyo continuo de los donantes y las instituciones internacionales.

De 1994 a 2011, la FAO encabezó el Programa mundial de erradicación de la peste bovina (PMEPB) en estrecha alianza con la OIE, el Organismo Internacional de Energía

Atómica (OIEA) y otros asociados institucionales, así como gobiernos, organizaciones regionales como la Oficina Interafricana de Recursos Animales de la Unión Africana (IBAR/UA) y comunidades de todo el mundo. La erradicación de la peste bovina unió a los países en torno a un objetivo común.

En 2011, la FAO y la OIE declararon el mundo libre de la peste bovina, que se convirtió así en la primera enfermedad animal en ser erradicada en la historia de la humanidad. Sin embargo, las reservas de material con contenido viral de la peste bovina siguen representado una amenaza. En consideración de este riesgo permanente, los miembros de las distintas organizaciones solicitaron la formulación de un plan de acción para abordar la reaparición de la enfermedad, en caso de que se produjera.

Es un honor para nosotros presentar aquí el Plan de Acción Mundial contra la Peste Bovina (PAMPB), resultado de los esfuerzos de investigación, consulta y colaboración interinstitucional. Este documento constituye un marco para mantener el mundo libre de la peste bovina y ha sido concebido para complementar todos los demás planes de gestión de emergencias de ámbito nacional, regional o continental e internacional. Se establecen además en él las funciones y responsabilidades de todos los interesados en todas las etapas de la gestión de emergencias.

Solo unidos podremos garantizar que la peste bovina permanezca erradicada, aunque sin caer en el olvido.

Dr. Berhe G. Tekola

Director

División de Producción y Sanidad Animal

Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

Dr. Matthew Stone

Director General Adjunto

Normas internacionales y Ciencia

Organización Mundial de Sanidad Animal

Agradecimientos

La FAO y la OIE desean expresar su agradecimiento a la Secretaría conjunta FAO-OIE para la peste bovina y al Centro de Gestión de Emergencias de Sanidad Animal de la FAO por haber asumido el liderazgo en la formulación de este plan y sus anexos. Expresan también su reconocimiento a los expertos técnicos que colaboraron en la elaboración de los borradores del plan y proporcionaron material de referencia: Muhammed Imam Afzal, Ibrahim Gashash Ahmed, Carrie Batten, Wei Jia, Takehiro Kokuho, Alexander Hamilton, Mokganedi Mokopasetso, Nick Nwankpa, Artem Skrypnik, Fitsum Habtemariam y Kazutoshi Matsuo.

Asimismo, agradecen vivamente los comentarios y revisiones del Comité asesor conjunto FAO-OIE sobre la peste bovina, en particular las aportaciones de Junaidu Maina, Mo Salman, Alejandro Costa, David Ulaeto, Gerrit Viljoen, Geneviève Libeau y Catherine Robertson, y extienden su reconocimiento a Edgardo Arza, Steve

Weber y Elizabeth Tenborg por sus contribuciones a los anexos y las labores de edición técnica. La revisión general realizada por los miembros de la FAO y la OIE y las organizaciones regionales o continentales fue de importancia fundamental con el fin de elaborar un plan apropiado para los usuarios finales y las partes interesadas.

La Secretaría conjunta FAO-OIE para la peste bovina agradece el apoyo y aliento de Berhe Tekola, Juan Lubroth, Monique Eloit y Matthew Stone.

La FAO y la OIE agradecen las contribuciones financieras de Global Affairs Canada (Programa para la reducción de amenazas de las armas de destrucción masiva), la Agencia de Defensa de los Estados Unidos de América para la Reducción de Amenazas y el Gobierno del Japón, que han hecho posible la elaboración y publicación de este plan.

Siglas y acrónimos

EMC-AH	Centro de Gestión de Emergencias de Sanidad Animal	OMS	Organización Mundial de la Salud
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura	PAMPB	Plan de Acción Mundial contra la Peste Bovina
GEMP	Buenas prácticas de gestión de emergencias	PMEPB	Programa mundial de erradicación de la peste bovina
IATA	Asociación de Transporte Aéreo Internacional	PNC	Plan nacional de contingencia
IBAR/UA	Oficina Interafricana de Recursos Animales de la Unión Africana	PON	Procedimientos operativos normalizados
INTERPOL	Organización Internacional de Policía Criminal	PPR	Peste de los pequeños rumiantes
OIE	Organización Mundial de Sanidad Animal	RVPB	Reserva (mundial) de vacunas contra la peste bovina
OIEA	Organismo Internacional de Energía Atómica	WAHIS	Sistema mundial de información sanitaria

ANTECEDENTES





Durante siglos, los brotes de peste bovina causaron la muerte de millones de bovinos, búfalos, yaks y animales salvajes en todo el mundo, lo que condujo a hambrunas e impidió a cientos de miles de comunidades utilizar animales de tiro con el fin de preparar la tierra para los cultivos, bombear agua para el riego o como transporte.

Gracias al Programa mundial de erradicación de la peste bovina (PMEPB) de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), que trabajó diligentemente durante 16 años junto con numerosos asociados nacionales, regionales o continentales e internacionales, en particular la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), se logró la erradicación de la peste bovina en las poblaciones de animales de todo el mundo en octubre de 2010. Puede consultarse un resumen en *The Global Effort to Eradicate Rinderpest* (Roeder y Rich, 2009).

Entre las actividades del PMEPB figuraban la coordinación de las labores regionales en África, Asia y el Cercano Oriente; la capacitación en investigación de enfermedades y vigilancia epidemiológica de campo, y la prestación de apoyo a los países a fin de que lograsen reunir los requisitos previstos en la vía OIE de erradicación de la peste bovina para poder ser reconocidos como países libres de esta enfermedad. El virus de la peste bovina fue la primera arma biológica empleada. A menudo, las organizaciones lo catalogan como un patógeno que podría usarse de manera malintencionada para causar daños económicos, políticos y sociales.

"LA PESTE BOVINA ESTÁ AHORA ERRADICADA"

Velar por que la peste bovina no vuelva a aparecer en los animales después de su erradicación mundial es hoy de vital importancia para la sanidad animal, las economías y la seguridad alimentaria en todo el mundo.

LA ENFERMEDAD DE LA PESTE BOVINA

La peste bovina es una enfermedad aguda y contagiosa que causa una alta morbilidad y mortalidad en bovinos, búfalos, yaks y otras especies de animales salvajes. La peste bovina clásica causa el síndrome de estomatitis-enteritis, caracterizado por erosiones en la cavidad bucal y diarrea. Sin embargo, la gravedad de los signos clínicos varía en función de la cepa del virus de la peste bovina involucrada, así como de la especie y raza del huésped.

La erradicación mundial se logró gracias a la vacunación masiva de bovinos con vacunas vivas atenuadas y termoestables contra la peste bovina, el seguimiento serológico de los animales vacunados y una vigilancia extensa y prolongada para demostrar la ausencia de peste bovina tras el cese de la vacunación. La peste bovina sigue siendo una enfermedad de declaración obligatoria ante la OIE.

¿POR QUÉ EL PLAN DE ACCIÓN MUNDIAL CONTRA LA PESTE BOVINA ES DIFERENTE?

La declaración de la erradicación mundial de la peste bovina en 2011 fue un acontecimiento sin precedentes en la historia de la sanidad animal; el fruto de años de colaboración y esfuerzos dedicados a tal fin en los ámbitos nacional, regional o continental e internacional. En consecuencia, el plan de acción para abordar el riesgo de su reaparición es distinto de todos los demás planes para las enfermedades transfronterizas de los animales.

Menor conocimiento: hace ya más de 16 años que ningún granjero o veterinario ve un caso de peste bovina sobre el terreno. Para que no vuelva a aparecer, la primera línea de defensa es hacer que estas comunidades se mantengan

informadas sobre la enfermedad y sean conscientes de que su reaparición es posible.

Menor acceso a diagnósticos y vacunas: el logro de la erradicación de la peste bovina comportó la limitación del acceso a diagnósticos y vacunas que contienen virus vivos. En la actualidad, a falta de diagnósticos y vacunas de próxima generación que no contengan virus de la peste bovina vivos, es esencial contar con una planificación adecuada que permita un acceso rápido a las herramientas originales, lo que será fundamental para la confirmación temprana y la prevención de la propagación de la infección.

Impacto mundial: si la peste bovina volviera a aparecer, el primer caso confirmado constituiría de inmediato una emergencia mundial. La declaración de una emergencia implicaría la participación de organizaciones internacionales y tendría un carácter único. El objetivo inmediato del compromiso nacional, regional o continental e internacional sería lograr el restablecimiento de la ausencia mundial de peste bovina lo más rápido posible.

En los siguientes capítulos del Plan de Acción Mundial contra la Peste Bovina (PAMPB) figuran estos aspectos particulares, así como otra información y recomendaciones, a fin de garantizar que la peste bovina permanezca erradicada, aunque sin caer en el olvido.

FINALIDAD, ALCANCE Y PREMISAS DEL PAMPB

El PAMPB es un plan operativo internacional que complementa todos los demás planes nacionales, regionales o continentales e internacionales en materia de peste bovina. En él se definen los marcos operativos, las acciones necesarias para la gestión de emergencias en caso de peste bovina y la asignación de responsabilidades en relación con dichas acciones. El PAMPB permite a los funcionarios de los servicios veterinarios determinar y priorizar las carencias que deben abordarse como preparación ante una potencial reaparición de la peste bovina. Las medidas recomendadas en el PAMPB mitigarán el riesgo, consolidarán la

planificación mundial y brindarán al mismo tiempo la confianza necesaria para que los responsables de la toma de decisiones procedan a la destrucción de las existencias de virus remanentes.

La finalidad del PAMPB es:

- complementar y ampliar las directrices de gestión de emergencias actualmente en vigor en materia de peste bovina de la FAO, la OIE, las organizaciones regionales o continentales y los países;
- proporcionar un marco de carácter nacional, regional o continental e internacional para reducir la probabilidad de reaparición de la peste bovina, así como para facilitar una acción de respuesta coordinada en caso de que se produjera dicha reaparición;
- determinar medidas útiles para las cinco etapas del ciclo de gestión de emergencias (preparación, prevención, detección, respuesta y recuperación) en relación con una potencial reaparición de la peste bovina;
- evaluar el estado de disposición de un país, región u organización internacional y poner de relieve los puntos que presentan carencias y pueden necesitar apoyo o financiación adicional.

Habida cuenta de la importancia mundial de las consecuencias de la reaparición de la peste bovina, una respuesta eficaz requerirá la cooperación entre múltiples partes interesadas en los ámbitos nacional, regional o continental e internacional. El PAMPB está concebido para brindar información y asesoramiento a una gran variedad de partes interesadas entre las que figuran, entre otras, las siguientes:

- funcionarios del gobierno nacional (por ejemplo, ministros, jefes de los servicios veterinarios, gerentes de sanidad animal, fuerzas de seguridad nacional) y otros profesionales de la sanidad animal;
- académicos (por ejemplo, investigadores, educadores encargados de aumentar la sensibilización sobre el tema) y personal de los laboratorios en los que se conserva material con contenido viral de la peste bovina;
- ganaderos y representantes del sector privado;

- representantes y personal directivo de organizaciones regionales o continentales, oficinas regionales de la FAO, oficinas regionales de la OIE, comisiones económicas regionales y comunidades;
- representantes y personal directivo de organizaciones internacionales, entre ellas, la FAO y la OIE;
- socios en el desarrollo (por ejemplo, el Banco Mundial, gobiernos nacionales, organizaciones no gubernamentales, el sector privado);
- órganos encargados de la aplicación y cumplimiento de la ley, en particular organizaciones internacionales como la Organización Internacional de Policía Criminal (INTERPOL).

El PAMPB se basa en una serie de premisas relacionadas con la situación actual de la gestión de la peste bovina. Las principales son las siguientes:

- En una serie de centros de todo el mundo se sigue conservando aún material con contenido viral de la peste bovina, en particular vacunas vivas, lo que representa un riesgo de reintroducción del virus en animales susceptibles. El primer caso confirmado de peste bovina conllevará la pérdida del estatus de libre de peste bovina para todo el país afectado y la suspensión de la ausencia mundial de esta enfermedad.
- Si se notifica la existencia de casos positivos confirmados de animales con peste bovina, el objetivo será erradicar la enfermedad lo más rápido posible.

ETAPAS DEL PAMPB

El PAMPB proporciona orientación sobre las actividades fundamentales necesarias para abordar las cinco etapas de la gestión de emergencias en caso de una potencial reaparición de la peste bovina (véase la Figura 1):

- **Preparación.** Medidas adoptadas **antes** de la detección de la peste bovina con objeto de mantener un estado de disposición. Las acciones deben prever, entre otras cosas, la elaboración de un plan integral de gestión de emergencias para la peste bovina que aumente

Figura 1. Ciclo de gestión de emergencias



la sensibilización en torno al tema y acelere las operaciones de respuesta eficaces. La planificación de la preparación es esencial para comprobar el grado de disposición de la red de personas que ha de intervenir en la fase de respuesta, así como para detectar las carencias y deficiencias que han de abordarse antes de un brote. Se deben determinar también las fuentes de financiación a las que se podría acceder, en caso necesario, para respaldar las operaciones de respuesta y recuperación.

- **Prevención.** Medidas destinadas a prevenir la reaparición de la peste bovina, mitigar sus consecuencias o eliminar la posibilidad de que pueda producirse. Las medidas de mitigación preventivas pueden reducir considerablemente los efectos negativos y la gravedad del brote y acortar la fase de respuesta. Las iniciativas deben centrarse en los métodos para revitalizar y mantener los conocimientos técnicos sobre la enfermedad como primera línea de defensa contra su reaparición.
- **Detección.** Medidas destinadas a descubrir o detectar la presencia del virus de la peste bovina en los

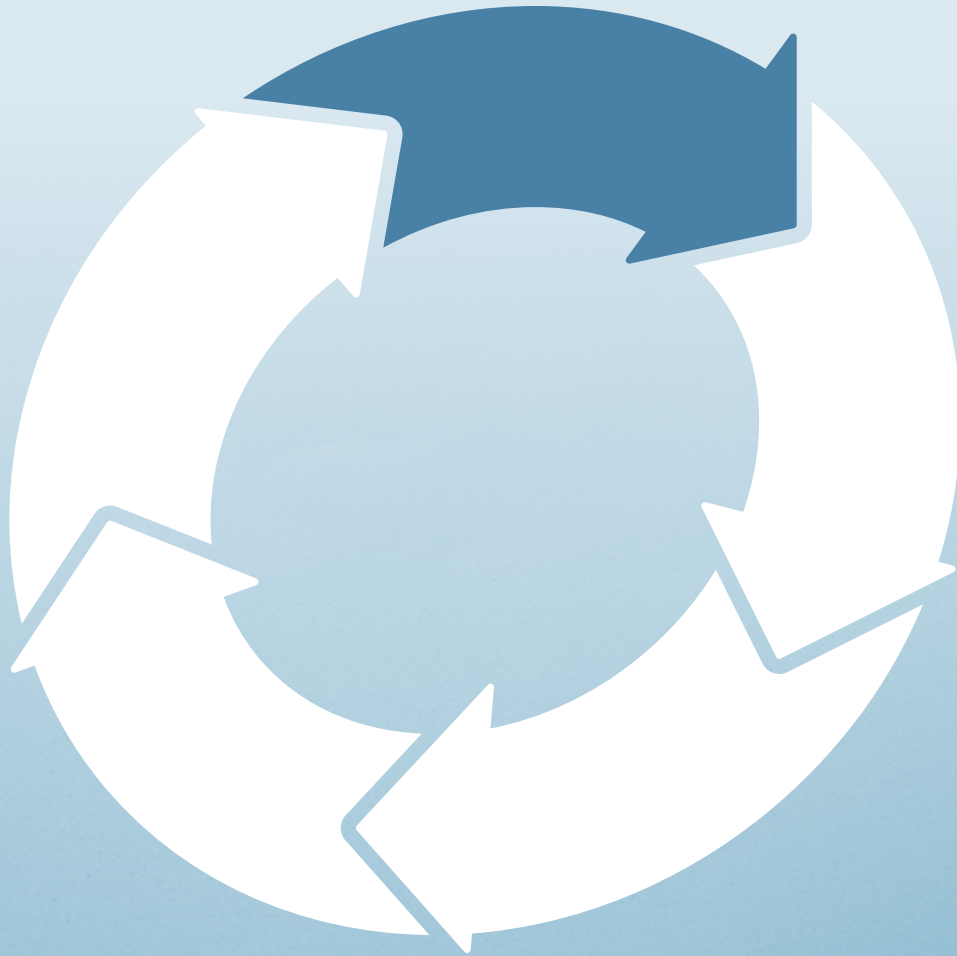
animales. Entre ellas figuran la adopción de iniciativas sólidas de vigilancia sindrómica en el ámbito nacional y la toma de muestras para su análisis por los centros o laboratorios de referencia para la peste bovina de la FAO y la OIE con objeto de detectar la presencia del virus de la enfermedad. El capítulo sobre la infección por el virus de la peste bovina del Código Sanitario para los Animales Terrestres de la OIE (en adelante, Código Terrestre) (OIE, 2017) contiene definiciones de los casos sospechosos y confirmados de peste bovina. La participación activa y los esfuerzos realizados durante las etapas de preparación y prevención pueden mejorar la eficacia de la etapa de detección.

- **Respuesta.** Medidas adoptadas **durante** una emergencia. Para la peste bovina, la adopción de

medidas tempranas ante un caso sospechoso es de vital importancia. Si se produjera un brote de peste bovina, la respuesta de emergencia comportaría el despliegue del personal de dicho ámbito y la asignación de recursos esenciales en los ámbitos nacional, regional o continental e internacional.

- **Recuperación.** Medidas adoptadas durante la etapa de respuesta e inmediatamente **después** de la misma, una vez que se han abordado las inquietudes inmediatas relacionadas con la sanidad animal, el bienestar animal y los medios de vida. La etapa de recuperación consiste en la restauración de las poblaciones de ganado y las comunidades afectadas, así como en la adopción de los pasos necesarios para lograr el restablecimiento de la ausencia mundial de peste bovina.

PREPARACIÓN





La preparación para situaciones de emergencia consiste en un estado de disposición anterior a la aparición de la enfermedad. En la era posterior a la erradicación de la peste bovina, la preparación reviste una importancia fundamental para mantener la vigilancia en relación con una potencial reaparición de la peste bovina a todos los niveles: nacional, regional o continental e internacional. Para lograr una preparación adecuada, es necesario adoptar una serie continua de medidas para la elaboración y modificación de planes, así como para equipar, capacitar y ejercitar al personal de los equipos de respuesta (véase la Figura 2). Este ciclo de medidas puede aplicarse a varias enfermedades transfronterizas de los animales, en particular las zoonosis. Las organizaciones deberían usar el tiempo que no destinan a la etapa de preparación de manera acertada y aplicar una serie cíclica de medidas para prepararse adecuadamente en cada una de las otras cuatro etapas del ciclo de gestión de emergencias: prevención, detección, respuesta y recuperación.

En el Anexo 1 se presenta una serie de listas de comprobación sobre la preparación en materia de peste bovina destinadas

a las partes interesadas en los ámbitos nacional, regional o continental e internacional. Las listas están disponibles para su descarga y uso en los portales sobre la peste bovina de la FAO y la OIE (FAO, 2018; OIE, 2018a).

PLANIFICACIÓN

La primera acción de la etapa de preparación para la peste bovina es la planificación. A esta le siguen otras medidas de preparación, a saber, el equipamiento, la capacitación y la ejercitación.

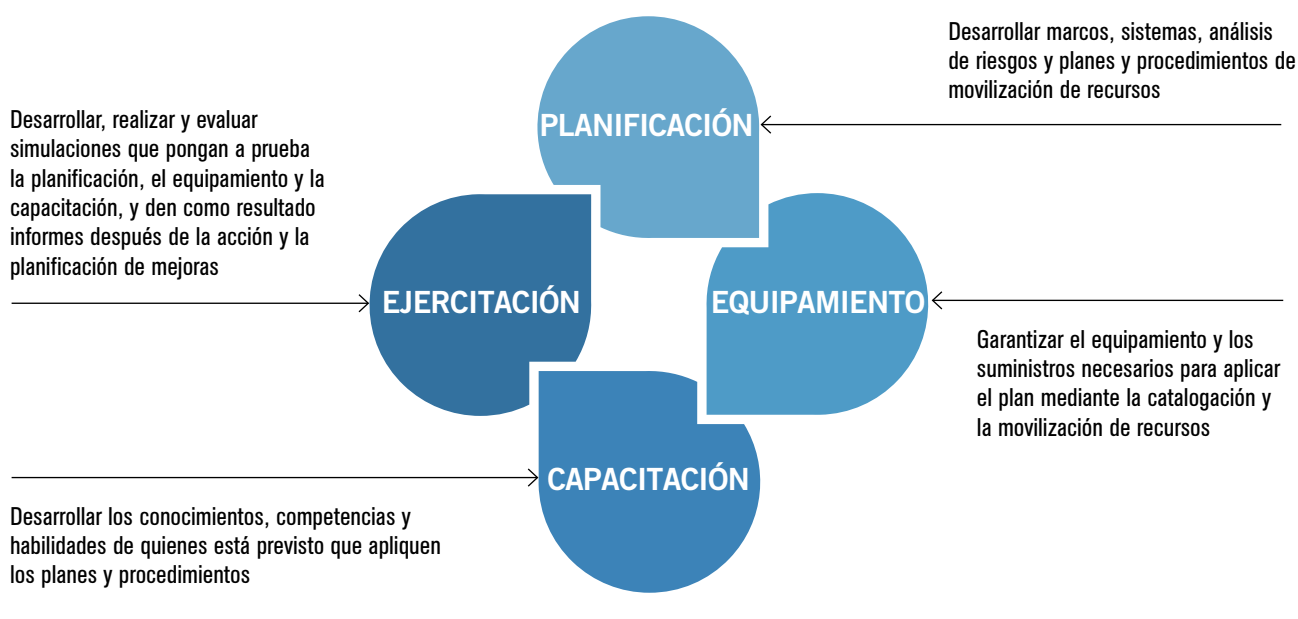
La planificación ante una potencial reaparición es el primer componente de la preparación para la peste bovina.

MEDIDAS NACIONALES PARA LA PLANIFICACIÓN

Establecimiento de la gobernanza

El gobierno de cada país posee autoridad jurídica independiente respecto de la adopción de la legislación

Figura 2. Ciclo de preparación para casos de emergencia relacionados con las enfermedades transfronterizas de los animales



en materia de gestión de emergencias para la peste bovina, así como de las correspondientes políticas y procedimientos. Todos los gobiernos nacionales deben estar dotados de capacidad legal y contar con un marco legislativo en vigor que les otorgue las facultades necesarias para adoptar las medidas de preparación, prevención, detección, respuesta y recuperación relativas a todas las enfermedades transfronterizas de los animales, entre ellas, la reaparición de la peste bovina.

Un sistema de gestión de incidentes adecuado que comprenda el mando de incidentes para dirigir las actividades sobre el terreno y la coordinación de incidentes para gestionar la comunicación, la coordinación, las decisiones sobre políticas y los recursos, constituye un marco esencial que debería establecerse antes de la fase de respuesta. El establecimiento de la gobernanza puede requerir largo tiempo y es una de las primeras medidas que deberían llevarse a cabo en la etapa de preparación.

Análisis de riesgos

El análisis de riesgos es una herramienta cuya aplicación puede proporcionar una sólida base para la toma de decisiones. Debe llevarse a cabo en una etapa temprana del proceso de planificación nacional. Mediante el análisis de riesgos, las autoridades nacionales pueden llegar a comprender mejor dónde habría más probabilidades de que pudiera volver a aparecer la peste bovina según los factores de riesgo conexos, cuál podría ser la potencial magnitud de sus consecuencias biológicas y económicas, y cómo y dónde sería necesario fortalecer los sistemas existentes para suplir las carencias detectadas. Los cuatro componentes del análisis de riesgos son: i) detección del peligro (virus de la peste bovina); ii) evaluación del riesgo; iii) mitigación del riesgo; iv) información sobre el riesgo.

Un planteamiento basado en escenarios hipotéticos es particularmente adecuado para llevar a cabo una evaluación del riesgo —el segundo componente del análisis—, ya que la reaparición de una enfermedad es un acontecimiento de baja probabilidad, pero de gran repercusión, vinculado a un elevado nivel de

incertidumbre. Este enfoque contribuye también a lograr una mayor sensibilización sobre el tema de una manera práctica. Requiere que las partes interesadas del ámbito nacional reflexionen críticamente sobre los riesgos en su propio contexto. Los resultados de la evaluación de riesgos pueden someterse a análisis y pueden formularse en consecuencia planes de ámbito nacional, regional o continental e internacional para mitigar el riesgo de reaparición de la peste bovina, en particular mediante la retención del virus de la peste bovina en las instalaciones designadas para tal fin. Los resultados de la evaluación de riesgos también pueden influir en el diseño de los programas de vigilancia proactiva y en la planificación de las medidas de control, en especial en la estimación del número de animales que habría que sacrificar y en la cantidad de dosis de vacuna que sería necesaria para reducir la propagación de la infección. Dado que la percepción del riesgo varía según el perfil del público específico, es necesario un sistema eficaz de información sobre riesgos que colme la posible distancia entre la forma en que los expertos en sanidad animal definen el riesgo y la forma en que lo percibe el público. Además, la información sobre el riesgo es necesaria también para satisfacer la elevada demanda de información por parte de la opinión pública durante un brote. Es importante que todas las disposiciones y procedimientos relativos a la información se apliquen antes de que surja un brote, durante la etapa de preparación, y que los planes de información se sometan a ensayo durante los ejercicios de simulación.

La autoridad veterinaria nacional debe realizar periódicamente análisis de riesgo nacionales para la peste bovina con el fin de orientar las actualizaciones del plan nacional de gestión de emergencias en materia de peste bovina que fueran necesarias. El plazo de tiempo recomendado es cada dos o tres años aproximadamente en el caso de los países en los que se conserva material con contenido viral de la peste bovina y según sea necesario para los demás países, ya que el riesgo de reaparición de la peste bovina es mayor en un país con existencias del virus. Cuando una instalación solicita convertirse en una instalación de almacenamiento de material con contenido viral de la peste bovina (en adelante, instalación de



almacenamiento), la FAO y la OIE realizan una evaluación del riesgo biológico de dicha instalación específica y pueden efectuar además otras nuevas inspecciones posteriormente. Si está disponible, esta evaluación debe incorporarse en el análisis de riesgos de ámbito nacional.

Hay manuales que proporcionan directrices específicas sobre la elaboración de análisis de riesgos cuantitativos y cualitativos relacionados con la sanidad animal (OIE, 2010a).

Formulación y actualización de planes nacionales de gestión de emergencias en materia de peste bovina

Cada país debería elaborar un plan nacional en el que se describan las funciones, responsabilidades y medidas que corresponden a las partes interesadas en cada etapa de la gestión de emergencias. El plan puede ser un plan específico para la peste bovina en el que se contemplen las distintas medidas para cada etapa de la gestión de emergencias (como el PAMPB) o un plan genérico para casos de emergencia o desastres formulado para otras enfermedades transfronterizas de los animales. Si se adopta un enfoque genérico, los países deberían considerar la oportunidad de incluir un anexo específico con las consideraciones sobre gestión de emergencias que atañen exclusivamente a la peste bovina.

En el plan nacional se debería considerar el marco de capacidades legales, así como los resultados obtenidos en el análisis de riesgos nacional. Algunos elementos que deben someterse a discusión y planificarse por entero durante la preparación son, por ejemplo, los siguientes: un plan de vigilancia sindrómica sólido, un mecanismo de presentación inmediata de informes para casos sospechosos, el envío de muestras a los centros o laboratorios de referencia para la peste bovina de la FAO y la OIE para su confirmación, y la información sobre el riesgo. Estos elementos contribuyen a garantizar que todos los mecanismos estén en funcionamiento antes de la aparición de un brote.

En el componente de respuesta del plan (es decir, del plan de contingencia) se debe especificar a quién le corresponde la responsabilidad de iniciar las actividades de control en el marco de los procedimientos operativos normalizados

escritos respecto de acciones clave como la vigilancia específica durante la respuesta, la investigación de casos y la toma de muestras, el sacrificio sanitario, la vacunación de emergencia, el acceso a recursos como diagnósticos, vacunas y fondos de emergencia, y otros procedimientos en apoyo de la respuesta de emergencia según sea necesario. En el Capítulo 4 se proporcionan más detalles sobre las medidas de respuesta. Además, se ha elaborado un modelo de plan nacional de contingencia (PNC) contra la peste bovina destinado a ayudar a los países a desarrollar sus planes de respuesta ante un caso sospechoso o confirmado de peste bovina (FAO, 2011a y 2018; Obi, Roeder y Geering, 1999; OIE, 2018a).

Es fundamental que este proceso de planificación prosiga a lo largo de toda la etapa de preparación antes de que sea necesario adoptar medidas rápidas para dar respuesta a un caso sospechoso de peste bovina. El plan nacional de gestión de emergencias para la peste bovina debería ser coherente con otros planes nacionales pertinentes (por ejemplo, los planes nacionales para otras enfermedades transfronterizas de los animales o los planes para situaciones de desastre natural).

La FAO ha publicado una guía de preparación para emergencias zoonositarias titulada *Metodología y buena gestión de emergencias: elementos fundamentales* (FAO, 2011a). La guía contiene una serie de principios fundamentales que pueden servir de ayuda a los servicios veterinarios nacionales para normalizar y mejorar la capacidad de los países con el fin de gestionar adecuadamente las emergencias relacionadas con enfermedades animales.

La estructura del PAMPB puede servir de ejemplo y posible modelo para un plan nacional de gestión de emergencias en materia de peste bovina.

Determinación de las fuentes de financiación

Las fuentes de financiación y la autoridad encargada de movilizar fondos en apoyo del plan de gestión de emergencias para la peste bovina son componentes esenciales de la planificación nacional. Antes de la aparición de un brote debería quedar garantizada la

posibilidad de acceder rápidamente a los fondos de emergencia. Es posible que sea necesario determinar otros fondos o donantes, así como redactar acuerdos antes de la aparición de un brote a fin de poder financiar las actividades nacionales necesarias.

Los planes nacionales de gestión de emergencias deben incluir un presupuesto estimado para su aplicación en el que figuren los fondos para responder a un brote.

Principales medidas nacionales de planificación en materia de peste bovina

En el Recuadro 1 se resumen las principales medidas nacionales que los países deberían adoptar en relación con la planificación en materia de peste bovina.

MEDIDAS REGIONALES O CONTINENTALES PARA LA PLANIFICACIÓN

Las organizaciones regionales o continentales deberían elaborar estrategias y planes para la gestión de emergencias en materia de peste bovina en los que se definan claramente las políticas y los mecanismos de coordinación entre los países, la disponibilidad para el

abastecimiento y el acceso a los recursos regionales, y la asistencia que las organizaciones pueden brindar. Las consecuencias de una posible reaparición de la peste bovina y su incidencia en la ausencia mundial de la enfermedad hacen que sea imprescindible predeterminedar los protocolos de comunicación entre países en el ámbito regional.

La estrategia de poserradicación de la peste bovina de la Oficina Interafricana de Recursos Animales de la Unión Africana (IBAR-UA, 2012) es el único plan regional oficial actualmente existente. La IBAR-UA es una institución de la Comisión de la Unión Africana que se encarga de coordinar las labores de planificación en estrecha colaboración con las ocho comunidades económicas regionales africanas. Entre los ámbitos temáticos significativos de la estrategia de la IBAR-UA figuran:

- las lecciones aprendidas durante los programas de erradicación de la peste bovina;
- el análisis descriptivo del riesgo que representa la amenaza aún existente de peste bovina;
- la disminución de la probabilidad de reaparición de la peste bovina mediante la retención del virus;

Recuadro 1. PRINCIPALES MEDIDAS NACIONALES DE PLANIFICACIÓN EN MATERIA DE PESTE BOVINA

- Velar por que exista la necesaria gobernanza en relación con las competencias y marcos jurídicos.
- Realizar un análisis del riesgo.
- Establecer una estructura de mando para la gestión de incidentes sobre el terreno.
- Fundar una estructura (centro de operaciones de emergencia de sanidad animal) para la coordinación central de información, políticas y recursos que sirva de soporte a la gestión de incidentes.
- Formular un plan de vigilancia sensible, pasiva y sindrómica.
- Desarrollar un sistema de notificación rápido y transparente de casos sospechosos de peste bovina.
- Elaborar procedimientos operativos normalizados para el envío adecuado de muestras de diagnóstico de casos sospechosos de peste bovina a centros o laboratorios de referencia de la FAO o la OIE.
- Elaborar el concepto de operaciones para acciones de respuesta en caso de emergencia, en particular las medidas tempranas ante la diseminación de rumores.
- Elaborar procedimientos operativos normalizados para la vacunación de emergencia contra la peste bovina.
- Recopilar todas las acciones en un plan nacional de gestión de emergencias en materia de peste bovina.
- Garantizar el acceso a la financiación en apoyo del plan.



- la mejoría en la detección de la reaparición gracias a una mejor vigilancia de la enfermedad;
- los métodos y procedimientos normalizados para la región;
- la coordinación de las actividades integradas y la respuesta rápida.

Son resultados positivos de la planificación regional o continental: las reservas regionales de vacunas contra la peste bovina, como las que se encuentran actualmente disponibles en el Centro panafricano de vacunas veterinarias de la Unión Africana; la planificación para la movilización de recursos, y la armonización de los mensajes de los distintos sectores interesados.

Se exhorta vivamente a todas las organizaciones regionales o continentales con competencias en la materia a que adopten un enfoque proactivo con vistas a elaborar estrategias y planes de gestión de emergencias para la peste bovina y a asignar fondos para la movilización de recursos de emergencia.

MEDIDAS INTERNACIONALES PARA LA PLANIFICACIÓN

Con la aprobación de sus Miembros, la FAO y la OIE han asumido la responsabilidad de adoptar las medidas necesarias para mantener al mundo libre de la peste bovina.

FAO

La FAO facilita las sinergias con organizaciones especializadas para promover el desarrollo de la preparación para las emergencias de peste bovina en los ámbitos nacional, regional o continental e internacional. En el manual *Metodología y buena gestión de emergencias: elementos fundamentales* (FAO, 2011a) se exponen de manera sistemática los elementos necesarios para lograr un estado de preparación adecuado ante cualquier situación de emergencia relacionada con las enfermedades animales. La suma de procedimientos, estructuras y esfuerzos de gestión de recursos articulados da como resultado la prevención de la introducción de

enfermedades y la mitigación de riesgos. Dicho manual también ayuda a mejorar la detección temprana, la predicción de una potencial propagación, la rápida contención de la misma y el control y eliminación específicos de la enfermedad o infección en una población animal, con el consiguiente restablecimiento de la condición verificable de la ausencia de infección.

Las oficinas regionales, subregionales y en los países, así como las oficinas descentralizadas de la FAO desempeñan funciones cruciales trabajando en contacto directo con los países para promover la planificación de la peste bovina y otras enfermedades transfronterizas de los animales.

OIE

La OIE se ocupa de mantener las normas internacionales en materia de peste bovina, en particular las incluidas en los capítulos específicos del Código Terrestre (OIE, 2017) y el *Manual de las Pruebas de Diagnóstico y de las Vacunas para los Animales Terrestres* (en adelante, Manual Terrestre) (OIE, 2018b). En el Código Terrestre se definen los conceptos de material con contenido viral de la peste bovina y de casos sospechosos y confirmados de peste bovina. Asimismo, se establecen en él las responsabilidades de los países respecto de la necesidad de llevar a cabo una vigilancia general a fin de detectar la peste bovina en caso de que esta reapareciese y se describen los procedimientos de respuesta para cada hipotética situación de reaparición. En el Manual Terrestre se aborda la descripción general de la enfermedad, las técnicas de diagnóstico disponibles, las vacunas y su producción.

Las acciones llevadas a cabo por la FAO y la OIE de manera conjunta son:

- desarrollo e introducción de la planificación de medidas de ámbito mundial de varios niveles;
- agilización de los sistemas de vigilancia y preparación nacional;
- planificación y realización de otras actividades relacionadas con la peste bovina, según sea necesario.

Secretaría conjunta FAO-OIE para la peste bovina y Comité asesor conjunto FAO-OIE sobre la peste bovina

Conscientes de la importancia de la preparación y prevención proactivas, la FAO y la OIE adoptaron en el 37.º período de sesiones de la Conferencia de la FAO de junio de 2011 y en la 79.ª Sesión General de la Asamblea mundial de los Delegados de la OIE de mayo de 2011 sendas resoluciones en las que se solicitaba la creación de un Comité asesor conjunto FAO-OIE sobre la peste bovina (en adelante, Comité asesor) que prestara apoyo a ambas organizaciones para garantizar que el mundo se mantuviera libre de la peste bovina. En marzo de 2012 se designó una Secretaría conjunta FAO-OIE para la peste bovina (en adelante, Secretaría de la peste bovina o Secretaría) y en abril de 2012 se seleccionaron los miembros del Comité asesor. El Comité asesor está compuesto por expertos independientes en materia de sanidad animal, virología, epidemiología, gestión de riesgos biológicos y gestión de emergencias. Su función es brindar orientaciones a la FAO y la OIE en campos tales como la manipulación, el almacenamiento y el transporte del virus de la peste bovina y sobre las propuestas de investigación presentadas a ambas organizaciones. La Secretaría de la peste bovina tiene la tarea de coordinar y poner en práctica todas las actividades relativas a la etapa de poserradicación, en particular los protocolos de retención del virus de la peste bovina y su aprobación; la evaluación de las instalaciones donde se conserva material con contenido viral de la peste bovina; el mantenimiento de la capacidad de diagnóstico; la política de elaboración, producción y almacenamiento de vacunas; la aprobación de solicitudes de investigación, y la planificación de la gestión de emergencias. En el Anexo 3 se facilitan todos los datos de contacto pertinentes para la gestión de emergencias de peste bovina gestionados por la Secretaría.

Centros y laboratorios de referencia para la peste bovina de la FAO y la OIE

La FAO y la OIE han designado, respectivamente, una serie de centros y laboratorios de referencia para la peste bovina. Estos centros y laboratorios son las únicas instituciones autorizadas por la FAO y la OIE para realizar diagnósticos que descarten o confirmen la presencia de casos de peste bovina en la fase de poserradicación. Están obligados a informar sobre sus resultados a la FAO, la OIE y la autoridad gubernamental remitente. Las pruebas confirmatorias

actualmente disponibles requieren el uso de materiales infecciosos de peste bovina tal y como se describe con detalle en el Manual Terrestre.

En la actualidad, entre los centros y laboratorios de referencia para la peste bovina de la FAO y la OIE figuran: el Centro de Cooperación Internacional en Investigación Agrícola para el Desarrollo (CIRAD) en Francia, el Pirbright Institute en el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte, y el National Institute of Animal Health en el Japón. En los términos y condiciones de los centros y laboratorios de referencia para la peste bovina de la FAO y la OIE se definen claramente sus funciones y responsabilidades. La FAO y la OIE mantienen una lista de centros y laboratorios autorizados en sus respectivos sitios web (véase también el Anexo 3).

Instalaciones aprobadas por la FAO y la OIE para el almacenamiento de material con contenido viral de la peste bovina

Tras la declaración de la erradicación mundial de la peste bovina en 2011, los Miembros de la FAO y la OIE solicitaron la aprobación de un número mínimo de instalaciones para el almacenamiento de material con contenido viral de la peste bovina (en adelante, instalaciones de almacenamiento) y una reducción de las existencias remanentes del virus de la enfermedad. La FAO y la OIE formulan conjuntamente directrices y procedimientos operativos normalizados para regular la conservación de las existencias y garantizar su disponibilidad en caso de emergencia: el marco operativo para la gestión y distribución de las reservas de vacunas contra la peste bovina (véase el Anexo 2). El mecanismo para la designación de estas instalaciones se describe en el Capítulo 2.

Reservas de vacunas contra el virus de la peste bovina

Es necesario disponer de una reserva mundial de vacunas contra la peste bovina para poder reaccionar ante un brote en caso de que volviera a aparecer la enfermedad. La reserva mundial de vacunas está disponible para todos los países afectados por un brote de peste bovina. El procedimiento que han de seguir los países para solicitar la vacuna a través de la FAO y la OIE se describe en el Capítulo 4 y, con más detalle, en el Anexo 2.



EQUIPAMIENTO

La segunda acción de la preparación para la peste bovina es dotar al plan de gestión de emergencias para la peste bovina del equipamiento necesario. Los responsables del plan deben evaluar al personal y el equipo y los suministros especializados y deben asignarles los recursos necesarios para su ejecución. En las consideraciones generales ha de hacerse referencia al equipo y los suministros necesarios para llevar a cabo las siguientes actividades:

- vigilancia y toma de muestras sobre el terreno procedentes tanto de animales vivos como de exámenes *post mortem*;
- manipulación de muestras en el laboratorio veterinario central y de los suministros necesarios para su envío a un centro o laboratorio de referencia para la peste bovina de la FAO o la OIE;
- uso de equipo de protección personal en el laboratorio y durante el trabajo de campo;
- transporte, incluido el combustible;
- comunicación remota a través de dispositivos móviles y ordenadores;
- vacunación de emergencia contra la peste bovina (vacuna, agujas, jeringas, soporte de la cadena de frío);
- funciones del centro de operaciones de emergencia de sanidad animal.

El equipo y los suministros necesarios destinados a la aplicación de los planes de gestión de emergencias para la peste bovina deberían evaluarse cuidadosamente y señalarse las posibles deficiencias. El Anexo 1 contiene una serie de listas de comprobación que pueden ayudar a realizar la evaluación de recursos.

CAPACITACIÓN

Tras la planificación y el equipamiento, la capacitación es la tercera acción relacionada con la preparación para la peste bovina. Una vez que el plan de gestión de emergencias para la peste bovina ha sido formulado y provisto de los recursos de personal, equipo y suministros necesarios, todas las partes interesadas que está previsto

que desempeñen alguna función en virtud del plan deberían recibir capacitación adecuada sobre dichas funciones. La capacitación ha de llevarse a cabo de manera sistemática a fin de sustentar la sensibilización y los conocimientos específicos sobre el tema que resultan necesarios para ejecutar el plan.

Nota: deberá determinarse a quién se designará dentro de la autoridad nacional competente para que asuma la responsabilidad de elaborar, impartir y financiar la capacitación.

Si los planes en materia de peste bovina de distintas regiones son similares, sería útil que colaboraran en los enfoques de capacitación. La información sobre la peste bovina y los planes de gestión de emergencias se puede incluir en los cursos de capacitación que están centrados en otras enfermedades transfronterizas de los animales.

MEDIDAS NACIONALES PARA LA CAPACITACIÓN

Sensibilización

Una medida prioritaria para los países es sensibilizar sobre la peste bovina a todas las partes interesadas en todo el país, desde el nivel gubernamental más alto hasta el nivel comunitario. Dada la probabilidad cada vez mayor de que la mayoría de los ganaderos y veterinarios no hayan visto nunca un caso clínico de peste bovina, deberá prestarse especial atención a la sensibilización y al mantenimiento de la vigilancia. La sensibilización se lleva a cabo mediante la elaboración y la distribución de herramientas educativas de promoción entre distintas partes interesadas como, por ejemplo:

- agricultores, pastores y ganaderos;
- veterinarios, paraprofesionales y trabajadores comunitarios de sanidad animal;
- educadores y estudiantes de veterinaria;
- personal de laboratorio;
- funcionarios gubernamentales (en particular, altos funcionarios con autoridad para la declaración de emergencias y en materia de financiación) con objeto de fomentar el compromiso político.

El objetivo es promover la sensibilización sobre la peste bovina y lograr una mayor comprensión de la enfermedad. Las partes interesadas deberían comprender cuáles son sus responsabilidades en relación con el plan nacional de gestión de emergencias para la peste bovina, así como con las estrategias regionales y el PAMPB. También deberían ser conscientes de que la notificación rápida de casos sospechosos es importante para la detección temprana de la enfermedad. La sensibilización debería llevarse a cabo incluso si el plan de gestión de emergencias para la peste bovina no está aún plenamente elaborado.

La FAO y la OIE disponen de una serie de materiales educativos y de sensibilización para su consulta y su introducción en el ámbito nacional y dentro de los planes de estudios veterinarios. Se recomienda encarecidamente a las autoridades nacionales que hagan suyos estos materiales, los difundan y los traduzcan a los idiomas vernáculos cuando proceda. Los materiales están disponibles en línea (FAO, 2017; OIE, 2018c).

Capacitación técnica

La autoridad nacional responsable del plan de gestión de emergencias en materia de peste bovina debería seleccionar y mantener una plantilla de personal altamente capacitado que esté en posesión de las competencias técnicas necesarias para ejecutar el plan. Tradicionalmente, la ineficiencia e ineficacia de las respuestas de emergencia se han debido a una falta de capacitación. Si bien las competencias pueden variar de un país a otro en función del plan, los procesos y los procedimientos, se proporcionan a continuación, a título ejemplo, algunos requisitos de capacitación que pueden ser comunes a distintos puestos:

- funciones y responsabilidades específicas del personal en formación en las estrategias y planes de gestión de emergencias en materia de peste bovina de carácter nacional, regional o continental e internacional (PAMPB);
- preparación: taller sobre elementos fundamentales de buenas prácticas de gestión de emergencias de la FAO, realización de una evaluación del riesgo y capacitación de equipos sobre el sistema de gestión de incidentes;

- prevención: procedimientos operativos normalizados en materia de bioprotección en el laboratorio, destrucción y retención seguras de material con contenido viral de la peste bovina, bioprotección en las granjas, etc.;
- detección: procedimientos operativos normalizados en materia de información sobre vigilancia sindrómica, mecanismos de notificación, toma de muestras de diagnóstico y envío al laboratorio veterinario central (certificación del personal de laboratorio sobre normas de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional [IATA] para mercancías peligrosas), etc.;
- respuesta: procedimientos operativos normalizados en materia de información sobre riesgos, vigilancia específica, realización de evaluaciones rápidas del riesgo, investigación y toma de muestras sobre el terreno, sacrificio sanitario y selectivo, vacunación de emergencia, etc.;
- movilización de recursos: procedimientos operativos normalizados de transferencia de materiales de diagnóstico al laboratorio veterinario central y pruebas, distribución de vacunas para su uso en caso de emergencia, financiación de emergencia, etc.;
- recuperación: procedimientos operativos normalizados en materia de evaluación de la respuesta después de la acción y planificación de mejoras, vigilancia para demostrar la ausencia de la enfermedad, restablecimiento del comercio, etc.

MEDIDAS REGIONALES O CONTINENTALES PARA LA CAPACITACIÓN

Las organizaciones regionales o continentales cuentan con una posición privilegiada para fomentar el apoyo en relación con la capacitación en materia de peste bovina a nivel nacional, subregional y regional. A título de ejemplo, cabe citar las siguientes medidas:

- contribuir a la sensibilización sobre la peste bovina mediante iniciativas de promoción con los ministros de agricultura, los jefes de los servicios veterinarios nacionales y los sistemas de educación veterinaria;
- incluir la capacitación en materia de peste bovina entre las actividades regionales de capacitación relacionadas con otras enfermedades transfronterizas de los animales;



- patrocinar el fortalecimiento de capacidades relacionadas con la peste bovina en el nivel de base;
- promover la realización de actos anuales en conmemoración de la erradicación de la peste bovina y fomentar la capacitación técnica;
- coordinar los enfoques colaborativos en materia de capacitación en toda la región;
- promover la financiación de actividades de capacitación a escala multinacional.

MEDIDAS INTERNACIONALES PARA LA CAPACITACIÓN

La Secretaría de la peste bovina puede brindar orientación técnica importante para el desarrollo de capacidades destinadas a fortalecer la vigilancia de la peste bovina, la evaluación y la gestión del riesgo, y los laboratorios veterinarios. A continuación se citan algunos ejemplos de recursos de capacitación en materia de peste bovina que están a disposición de los interesados, además de otro material elaborado durante las campañas de sensibilización de la FAO y la OIE:

- PAMPB de la FAO y la OIE;
- *A Practical Guide for Rinderpest Campaign Field Personnel* (FAO, 1985);
- *Manual de comunicación para los Servicios Veterinarios* (OIE, 2016);
- módulos de educación a distancia sobre reconocimiento y notificación de la enfermedad y vacunación contra la misma;
- seminarios web y talleres regionales e internacionales.

EJERCICIOS DE SIMULACIÓN

La cuarta acción del ciclo de preparación para la peste bovina son los ejercicios de simulación, que permiten validar el relativo plan de gestión de emergencias y comprobar si los equipos y la capacitación suministrados funcionan adecuadamente.

Unos ejercicios bien concebidos proporcionan un entorno de bajo riesgo para poner a prueba las capacidades, familiarizar al personal con sus funciones

y responsabilidades, y fomentar una interacción y comunicación significativas. Los ejercicios de simulación son herramientas rentables que permiten a los interesados: poner a prueba los planes y los procedimientos operativos normalizados sobre la peste bovina, evaluar el equipo y los suministros que resultan necesarios con el fin de poner en práctica el plan para la peste bovina y mejorar el nivel de conocimientos, competencias y habilidades adquiridas.

La complejidad de cada ejercicio debería ser acorde con la capacidad de los participantes. El nivel de dificultad se irá incrementando con el tiempo. La primera serie de ejercicios estará constituida por simulaciones de debate, que tienen un formato más simple. Estos pueden adoptar, por ejemplo, la forma de seminarios, talleres y ejercicios teóricos. Los ejercicios de simulación de debates suelen centrarse en general en cuestiones estratégicas y políticas y son útiles para familiarizar a los interesados con planes, políticas, disposiciones y procedimientos o para formular otros nuevos. Una vez que se hayan desarrollado las capacidades necesarias mediante estos debates simulados, se podrá considerar la introducción de ejercicios de simulación de operaciones, más complejos que los anteriores. Estos se basan en la reacción real ante una situación en tiempo real, como el establecimiento de comunicaciones o la movilización de personal y recursos sobre el terreno. Entre los ejemplos de ejercicios de simulación de operaciones se encuentran los simulacros, los ejercicios prácticos y los ejercicios a gran escala que implican el despliegue de activos de una gran variedad de sectores. Existe una relación directa entre las capacidades y la complejidad del ejercicio, por lo que los responsables de formular los ejercicios deberían evaluar cuidadosamente su formulación y planificación.

Es importante realizar una evaluación de cada ejercicio y publicar un informe tras la realización de la actividad que identifique los puntos de fuerza, los aspectos susceptibles de mejora y las medidas de seguimiento recomendadas junto con los plazos de realización previstos.

MEDIDAS NACIONALES, REGIONALES O CONTINENTALES E INTERNACIONALES RELATIVAS A LOS EJERCICIOS DE SIMULACIÓN

Los ejercicios de simulación sobre la peste bovina deben planificarse, realizarse y evaluarse estratégicamente en los ámbitos nacional, regional o continental e internacional, a ser posible en combinación con ejercicios sobre otras enfermedades transfronterizas de los animales. Hay muchos recursos que ayudan

a formular, realizar y evaluar los ejercicios. Hasta la fecha, la Secretaría de la peste bovina ha realizado ejercicios teóricos de ámbito regional en África y Asia y puede facilitar el manual de casos y los informes realizados *a posteriori* previa solicitud.

En las listas de comprobación sobre la preparación que figuran en el Anexo 1 se recogen recomendaciones en materia de capacitación a escala nacional, regional o continental e internacional.

PREVENCIÓN





Entre las principales actividades que resultan necesarias para prevenir o reducir los efectos negativos y las pérdidas que causaría una potencial reaparición de la peste bovina figuran la reducción de los riesgos vinculados a la conservación de material con contenido viral de la peste bovina y la gestión de otros riesgos detectados gracias al proceso de análisis de riesgos llevado a cabo durante la etapa de preparación.

MEDIDAS NACIONALES PARA LA PREVENCIÓN

La medida nacional de prevención más eficaz para evitar la reaparición de la peste bovina es la eliminación de todas las existencias de material con contenido viral de la peste bovina remanentes. Se recomienda a los países que sometan a investigación todos aquellos lugares donde se conserva este material en el país mediante la encuesta anual y presenten los correspondientes informes a la OIE. Si el material con contenido viral de la peste bovina se conserva en un centro que no sea una instalación de almacenamiento autorizada para tal fin, se insta a los países a tomar una de las siguientes medidas:

1. Destruir las existencias de conformidad con los procedimientos operativos normalizados de la FAO y la OIE (FAO y OIE, 2016a).
2. Transferir un número mínimo de muestras valiosas a una instalación de almacenamiento aprobada para tal fin de acuerdo con los procedimientos operativos normalizados de la FAO y la OIE (FAO y OIE, 2016b).

En última instancia, existiría también una tercera opción consistente en la solicitud de albergar una instalación de almacenamiento (FAO, 2018). La FAO brinda asistencia a los países en todos estos casos.

Además de reducir las existencias de material con contenido viral de la peste bovina, los países deberían mitigar los riesgos adicionales detectados mediante el análisis nacional de riesgos relacionados con la peste bovina.

Esto debería hacerse a través de intervenciones tales como la aplicación de políticas comerciales adecuadas, inspecciones fronterizas, medidas de bioprotección en las granjas y controles del desplazamiento del ganado para prevenir la introducción del virus de la peste bovina en caso de reaparición de la enfermedad en otros países.

MEDIDAS REGIONALES PARA LA PREVENCIÓN

Las organizaciones regionales pueden coadyuvar a la prevención exhortando a todos los países de la región a someter a investigación aquellos lugares donde se conserva material con contenido viral de la peste bovina y a presentar informes al respecto. Las organizaciones regionales deben promover la destrucción de este material y prestar su apoyo para tal fin o transferirlo a una instalación de almacenamiento aprobada y emitir resoluciones para fomentar el cumplimiento de esta disposición. Las organizaciones regionales deberían informar a los gobiernos nacionales sobre el riesgo potencial para la región de conservar existencias de material con contenido viral y sobre los costos relacionados con un brote.

MEDIDAS INTERNACIONALES PARA LA PREVENCIÓN

Una de las principales funciones de la Secretaría de la peste bovina es prevenir la reaparición de la enfermedad. Es responsabilidad de la Secretaría velar por la supervisión de las instalaciones de almacenamiento y reducir el número de existencias de material con contenido viral de la peste bovina.

Las acciones conjuntas de la FAO y la OIE son las siguientes:

- designar y supervisar las instalaciones de almacenamiento;

- realizar el seguimiento de las existencias de virus de la peste bovina en las instalaciones de almacenamiento de manera sistemática y potenciar la red de instalaciones de este tipo;
- prestar apoyo para la retención y destrucción de las existencias remanentes de virus de la peste bovina;
- aprobar las solicitudes de investigación que prevean el uso de material con contenido viral de la peste bovina;
- garantizar el acceso a las vacunas contra la peste bovina.

REDUCCIÓN DEL RIESGO RELACIONADO CON LAS EXISTENCIAS DE VIRUS DE LA PESTE BOVINA REMANENTES

Varios institutos de todo el mundo siguen conservando aún material con contenido viral de la peste bovina, tal como se define en el Código Terrestre (OIE, 2017), en particular vacunas. La FAO y la OIE han asumido la responsabilidad que les han encomendado sus respectivos Estados Miembros de prevenir la reaparición de la peste bovina en las poblaciones animales.

Para reducir al mínimo el riesgo de una fuga o liberación del virus de la peste bovina, en la Resolución 4/2011 de la FAO (FAO, 2011b) y en la Resolución 18/2011 de la OIE (OIE, 2011) se insta a todos los Miembros de la FAO y la OIE a destruir los materiales con contenido viral de la peste bovina que aún conservan o a transferir esos materiales a una instalación de almacenamiento aprobada. Además, la FAO y la OIE prohíben cualquier manipulación de material con contenido viral de la peste bovina fuera de dichas instalaciones. La FAO y la OIE abogan por el cumplimiento de las resoluciones internacionales y regionales en materia de destrucción y retención de material con contenido viral de la peste bovina, coordinando el proceso de retención y destrucción de este material y designando instalaciones de almacenamiento aprobadas por ambas organizaciones para tal fin.

La FAO y la OIE trabajan juntas para determinar los países donde se almacena material con contenido viral de la peste bovina. La FAO, en colaboración con la OIE y las organizaciones regionales, invita a estos países a asistir junto con los países vecinos a reuniones de promoción

cuyo propósito es incrementar la sensibilización sobre el tema y lograr el cumplimiento de lo acordado en materia de destrucción y retención del virus. En ellas se presentan a los interesados pertinentes los requisitos de la gestión de riesgos biológicos, el mandato relativo a las instalaciones de almacenamiento y las consecuencias económicas de una potencial reaparición de la peste bovina.

DESTRUCCIÓN Y RETENCIÓN

La opción que contribuye en mayor medida al mantenimiento de la ausencia mundial de la peste bovina es la destrucción del material con contenido viral de la infección. La FAO y la OIE ofrecen distintas posibilidades a los países para destruir o retener de manera segura el material que conservan. Los países pueden solicitar que una misión del equipo de expertos de la FAO les preste asistencia en relación con la destrucción y retención del virus, la descontaminación de las instalaciones, el envío del material con contenido viral a una instalación de almacenamiento y la capacitación del personal de laboratorio en materia de bioseguridad y bioprotección. Los países también pueden realizar estas actividades de manera independiente, con el soporte técnico remoto de la FAO, aplicando los procedimientos operativos normalizados establecidos.

INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE LA PESTE BOVINA

Cuando ni la destrucción ni la retención del virus son posibles, el país puede solicitar a la Secretaría de la peste bovina albergar una instalación de mantenimiento. El proceso de aprobación de la designación de una instalación como instalación de almacenamiento se efectúa por la FAO y la OIE de manera conjunta. El país debe contar con un plan nacional de contingencia actualizado para la peste bovina. El proceso de solicitud consiste en la presentación de un expediente a la Secretaría de la peste bovina, que lo somete a examen con la asistencia del Comité asesor. Si el resultado es satisfactorio, un equipo de expertos independientes lleva a cabo una inspección *in situ* para garantizar que la instalación cumpla las normas internacionales



de bioseguridad y bioprotección establecidas en la Resolución 23/2014 de la OIE (OIE, 2014).

Las instalaciones de mantenimiento designadas por la FAO y la OIE pueden ser de dos categorías:

- Categoría A: instalación para almacenamiento de material con contenido viral de la peste bovina, excepto las existencias de vacunas y sus semillas.
- Categoría B: instalación para almacenamiento exclusivo de vacunas fabricadas, existencias de

vacunas y materiales destinados únicamente a su producción. Las instalaciones de la Categoría B tienen la obligación de cooperar con la FAO y la OIE distribuyendo la vacuna en situaciones de emergencia. En el Anexo 2 se describe con mayor detalle el proceso para su designación y su mandato. Para mayor información sobre estas opciones, así como para consultar la lista actualizada de las instalaciones de almacenamiento aprobadas, puede consultarse el sitio web de la Secretaría de la peste bovina (FAO, 2018).

DETECCIÓN





Las medidas de detección tienen como finalidad detectar el virus de la peste bovina en los animales. La detección precoz de la reaparición de la peste bovina es esencial para que una acción de respuesta eficaz pueda evitar su ulterior propagación, que podría tener consecuencias devastadoras a escala mundial. Los sistemas nacionales de vigilancia de enfermedades sensibles permiten detectar un caso clínico de peste bovina en la etapa más temprana posible. Son de primordial importancia para la preparación mundial en la era posterior a la erradicación de la peste bovina. En la mayoría de las situaciones posibles, la primera indicación de un caso sospechoso de peste bovina se producirá durante la vigilancia rutinaria de enfermedades animales en las granjas o aldeas. En consecuencia, la vigilancia nacional merece una especial atención en los planes para la peste bovina a todos los niveles.

Los sistemas de vigilancia sensibles activarán falsas alarmas. Es importante, por tanto, manejarlos correctamente para evitar que resienta la eficacia del sistema de vigilancia. Los agricultores, comerciantes, autoridades de sanidad animal, veterinarios privados, paraprofesionales veterinarios y educadores veterinarios deberían estar informados sobre la importancia de notificar todos los casos sospechosos.

Las autoridades veterinarias locales y nacionales deberían investigar rápida y exhaustivamente todos los rumores y las posibles pistas sobre casos sospechosos de peste bovina. Se puede solicitar apoyo para tal fin a organizaciones regionales o continentales e internacionales. Las restricciones al comercio de animales o productos de origen animal no deberían basarse solo en rumores.

DEFINICIONES DE CASOS SOSPECHOSOS Y CONFIRMADOS DE PESTE BOVINA

En el capítulo del Código Terrestre de la OIE sobre infección por el virus de la peste bovina se subraya la necesidad de seguir aplicando una vigilancia pasiva. Se incluyen en él las definiciones de “caso sospechoso” y “caso confirmado” de peste bovina (véase el Cuadro 1).

MEDIDAS NACIONALES PARA LA DETECCIÓN

Tras detectarse un caso sospechoso, las autoridades veterinarias subnacionales deberían notificarlo inmediatamente a las autoridades veterinarias nacionales. Todas las autoridades deberían actuar en colaboración con los líderes locales para ayudar a confirmar o descartar el caso. En el plan nacional de contingencia sobre peste bovina se deberían incluir instrucciones para tratar los casos sospechosos. Las autoridades nacionales deberían velar por que:

- la peste bovina siga siendo una enfermedad de declaración obligatoria;
- se siga manteniendo un sistema de vigilancia que comprenda las investigaciones epidemiológicas de casos sospechosos, a fin de detectar posibles casos de la enfermedad;
- se investiguen rápidamente los casos sospechosos, entre ellos las muertes sin diagnosticar, tomando para ello muestras de forma inmediata y enviándolas a un centro o laboratorio de referencia para la peste bovina de la FAO o la OIE;
- se pongan en cuarentena las instalaciones o se impongan restricciones a la circulación de animales sospechosos en espera de los resultados de laboratorio;

Cuadro 1. Definiciones de “caso sospechoso” y “caso confirmado” de peste bovina (Código Terrestre de la OIE, Capítulo 8.16)

DEFINICIÓN DE CASO SOSPECHOSO DE PESTE BOVINA	DEFINICIÓN DE CASO CONFIRMADO DE PESTE BOVINA
Deberá sospecharse la presencia de peste bovina cuando se observe que uno o más animales de una especie susceptible manifiestan signos clínicos compatibles con el síndrome de estomatitis-enteritis. El síndrome de estomatitis-enteritis se caracteriza por fiebre con secreciones oculares y nasales combinada con: a) signos clínicos de erosiones en la cavidad bucal, con diarrea, disentería, deshidratación o muerte; b) hallazgo en la necropsia de hemorragias en superficies serosas, hemorragias y erosiones en las superficies mucosas de alimentación y linfadenopatía. La detección de anticuerpos específicos al virus de la peste bovina en un animal de una especie susceptible se considerará como un caso sospechoso de peste bovina, tanto en presencia como en ausencia de signos clínicos. El síndrome de estomatitis-enteritis podría indicar la presencia de determinadas enfermedades de las que la peste bovina debería diferenciarse mediante una adecuada investigación de laboratorio.	Debería considerarse confirmada la peste bovina, sobre la base de un informe de un laboratorio de referencia designado por la FAO-OIE para esta enfermedad, cuando se observe: a) el aislamiento y la identificación del virus de la peste bovina en un animal o un producto derivado del mismo; b) la detección de un antígeno vírico o ARN específicos del virus de la peste bovina en muestras procedentes de uno o más animales; c) la identificación de anticuerpos contra la peste bovina en uno o más animales que estén epidemiológicamente relacionados con un brote confirmado o presunto de peste bovina o que hayan manifestado signos clínicos compatibles con una reciente infección por el virus de la peste bovina.

Fuente: OIE, 2017.

- se realice una investigación de campo cuando sea necesario:
 - en la primera etapa, se toman las muestras y se envían al laboratorio nacional, efectuándose después una investigación epidemiológica completa, si existen indicios de sospecha razonable;
 - se deben tomar dos juegos de muestras separados conforme a cuanto establecido en el capítulo sobre infección por el virus de la peste bovina del Manual Terrestre (OIE, 2018b): un juego se envía al centro o laboratorio de referencia para la peste bovina de la FAO o de la OIE para su análisis completo y el otro se conserva en el laboratorio veterinario central para efectuar un diagnóstico diferencial adicional según corresponda.
- se pueda acudir, si fuera necesario, a la experiencia de las organizaciones regionales, continentales o internacionales para que proporcionen recursos que ayuden a confirmar o rechazar si un caso es conforme a la definición del Código Terrestre (OIE, 2017) (véase el Cuadro 1);

- los Miembros de la OIE cumplan con la obligación de notificar a la OIE los episodios epidemiológicos importantes, como los casos sospechosos de peste bovina, mediante notificación inmediata a través del Sistema mundial de información sanitaria (WAHIS);
- se respeten los procedimientos operativos normalizados de información sobre riesgos para proporcionar información precisa al público y a los medios de comunicación a fin de impedir o atenuar la difusión de falsos rumores.

MEDIDAS REGIONALES O CONTINENTALES PARA LA DETECCIÓN

Las organizaciones regionales o continentales pueden proporcionar orientación técnica y apoyo a los programas nacionales de vigilancia para mejorar la capacidad de detección precoz.



MEDIDAS PARA LA DETECCIÓN DE LOS CENTROS Y LABORATORIOS DE REFERENCIA PARA LA PESTE BOVINA DE LA FAO Y LA OIE

Los centros y laboratorios de referencia para la peste bovina de la FAO y la OIE siguen una serie de procedimientos para facilitar el envío de muestras de los países ante un caso sospechoso de peste bovina. El laboratorio receptor informa al laboratorio remitente sobre los detalles del envío y puede solicitar datos epidemiológicos relacionados con el caso. Tras recibir las muestras, el laboratorio las procesa dentro de un período de tiempo establecido de conformidad con sus procedimientos operativos normalizados.

Si las muestras son negativas para el virus de la peste bovina, se insta, pero no se obliga, a los centros y laboratorios de referencia de la FAO y la OIE a realizar pruebas de diagnóstico diferencial adicionales para determinar otras posibles causas de enfermedad.

Si las muestras son positivas para el virus de la peste bovina, los centros y laboratorios de referencia para la peste bovina de la FAO y la OIE deben adoptar un mecanismo para notificar con prontitud los resultados positivos de las pruebas a la FAO, la OIE, el jefe de los servicios veterinarios del país remitente y el laboratorio veterinario remitente a fin de agilizar la puesta en marcha de la respuesta de emergencia del país de conformidad con lo previsto en el correspondiente plan nacional de contingencia para la peste bovina.

OTRAS MEDIDAS INTERNACIONALES DE DETECCIÓN

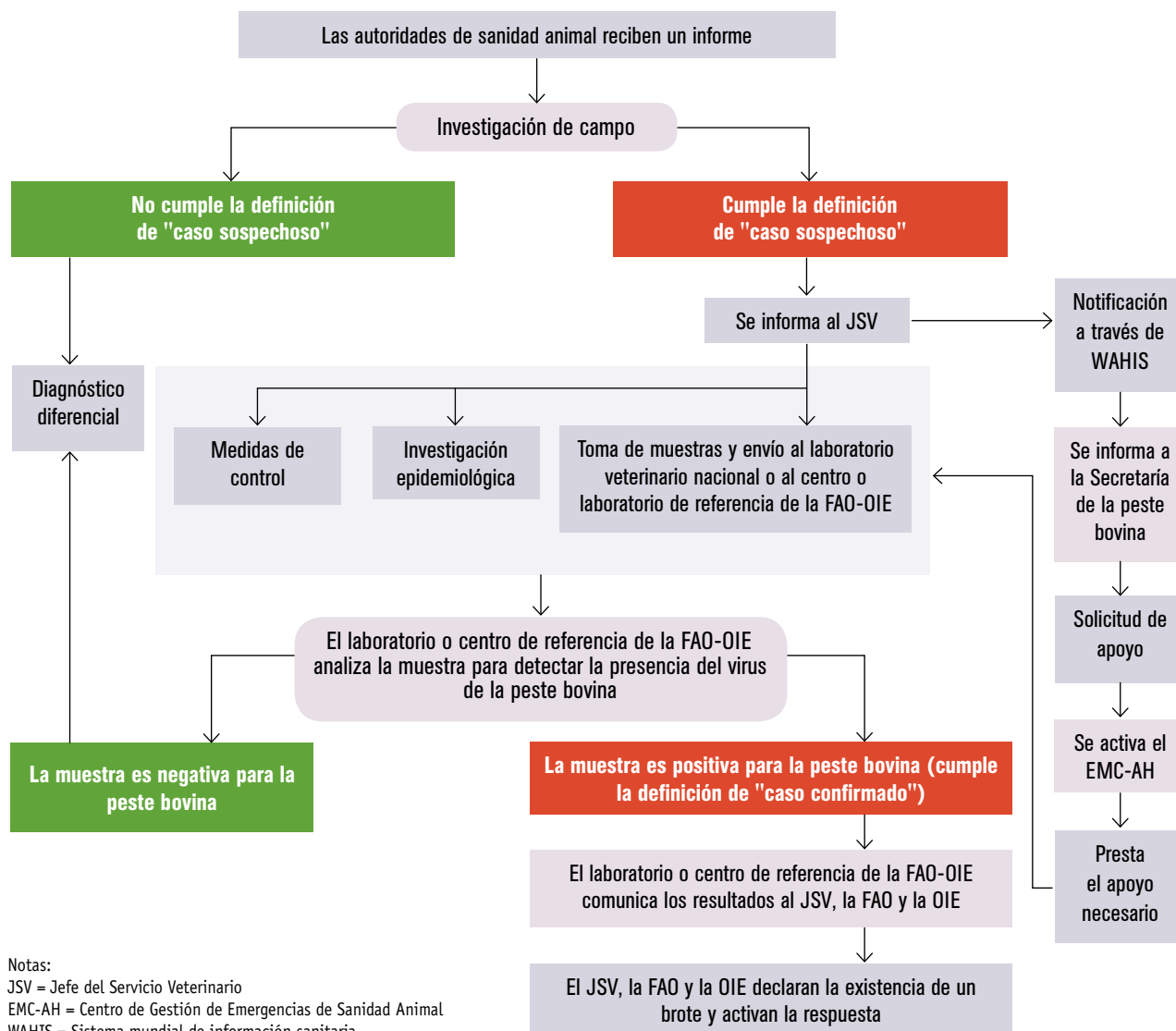
El Sistema mundial de alerta y respuesta temprana para las principales enfermedades animales, incluidas las zoonosis, es la plataforma oficial tripartita de la FAO, la OIE y la Organización Mundial de la Salud (OMS) que permite realizar el seguimiento de los acontecimientos relacionados con la sanidad animal. La FAO y la OIE se pondrán siempre en comunicación con las autoridades nacionales y las organizaciones regionales en presencia de rumores y casos sospechosos. Los representantes regionales, subregionales y nacionales de la FAO y la OIE consultan cualquier tipo de rumor y acontecimiento sindrómico relacionado con la peste bovina con los servicios veterinarios nacionales del país y comparten, al mismo tiempo, dicha información con las respectivas sedes centrales y la Secretaría de la peste bovina.

La FAO y la OIE pueden emprender las siguientes acciones:

- prestar asistencia en relación con cuestiones logísticas y financieras a fin de facilitar los envíos de emergencia de suministros, el transporte y el despacho de aduanas;
- favorecer la colaboración entre los funcionarios de los países remitentes y los centros o laboratorios de referencia para la peste bovina de la FAO y la OIE;
- coordinar a los asociados nacionales, regionales o continentales y otros socios en relación con la formulación de todo tipo de mensajes y su difusión entre el público y los medios de comunicación;
- la OIE debe recordar a sus Miembros que notifiquen a la OIE los casos sospechosos de peste bovina y velar a su vez por que se comunique a los Miembros la información científica y los informes sobre los episodios de enfermedades más rigurosos.

En la Figura 3 se resumen las acciones que deben emprenderse para detectar la peste bovina.

Figura 3. Principales acciones para la detección de la peste bovina



RESPUESTA





Dada la ausencia mundial de la peste bovina, la notificación de un caso sospechoso de la enfermedad exigiría una reacción inmediata. La notificación inicial de un caso sospechoso podría provenir de dentro o fuera del país, en particular de los medios de comunicación, la FAO o la OIE. Debido al período de tiempo que transcurre desde la toma de la muestra hasta la recepción de los informes de los centros o laboratorios de referencia para la peste bovina de la FAO y la OIE, es preciso emprender acciones rápidas para asegurar la rápida contención y eliminación de la enfermedad. Además, el sistema de alerta y acción temprana de la FAO traduce las alertas en medidas de anticipación destinadas a reducir las repercusiones de catástrofes específicas. Tiene como objetivo central consolidar la información sobre previsiones disponible y la puesta en marcha de planes que garanticen que los socios actúan cuando reciben una alerta.

ACCIONES TEMPRANAS ANTE UN CASO SOSPECHOSO DE PESTE BOVINA

ACCIONES TEMPRANAS DE ÁMBITO NACIONAL

Los servicios veterinarios nacionales deberían considerar la oportunidad de emprender las siguientes acciones tempranas:

- activar el plan nacional de contingencia en materia de peste bovina;
- tomar las medidas oportunas en el plan nacional de contingencia en materia de peste bovina y los procedimientos operativos normalizados para los casos sospechosos de peste bovina:
 - poner en cuarentena todo el ganado susceptible en las instalaciones afectadas e impedir su desplazamiento;
 - realizar de forma inmediata investigaciones de campo exhaustivas en todas las instalaciones que

guarden relación con el caso sospechoso a fin de determinar el estado de salud de las poblaciones animales;

- efectuar un rápido análisis de las carencias relacionadas con la disponibilidad de recursos y solicitar asistencia a la FAO, la OIE y otras organizaciones o asociados en el desarrollo para un apoyo inmediato;
- mantener una comunicación periódica con las organizaciones regionales o continentales, la FAO y la OIE.

ACCIONES TEMPRANAS DE ÁMBITO REGIONAL O CONTINENTAL

Tras la notificación de un caso sospechoso por las autoridades nacionales o el sistema de alerta y acción temprana, las organizaciones regionales o continentales deberían considerar la oportunidad de emprender las siguientes acciones tempranas:

- aplicar el plan o la estrategia regional en materia de peste bovina y determinar las medidas que ha de adoptar la organización, en particular los procedimientos operativos normalizados adecuados;
- ponerse en comunicación con el país afectado y prestarle apoyo directo para gestionar la situación, en particular comunicación coordinada en el ámbito regional;
- participar en la coordinación de incidentes en el ámbito internacional.

ACCIONES TEMPRANAS DE LA FAO

Tras la notificación de un caso sospechoso por las autoridades nacionales o el sistema de alerta y acción temprana, la FAO considerará la oportunidad de emprender las siguientes acciones tempranas:

- activar el centro de operaciones de emergencia de sanidad animal del Centro de Gestión de Emergencias de Sanidad Animal (EMC-AH) para gestionar la coordinación y comunicación de los acontecimientos entre las partes interesadas, entre ellas, las autoridades del país afectado, las organizaciones regionales o continentales y la OIE;
- prestar apoyo al país en relación con la confirmación rápida, la realización de investigaciones epidemiológicas de campo y la aplicación de medidas de control;
- seguir vigilando la información sobre otros casos sospechosos de peste bovina en diferentes lugares.

ACCIONES TEMPRANAS DE LA OIE

Tras la notificación de un caso sospechoso por las autoridades nacionales, la OIE considerará la oportunidad de emprender las siguientes acciones tempranas:

- velar por que se comunique a los Miembros la información científica y los informes más rigurosos sobre los episodios de enfermedades;
- participar activamente en la coordinación de los acontecimientos.

ACCIONES TEMPRANAS DE LA SECRETARÍA DE LA PESTE BOVINA

Tras la notificación de un caso sospechoso por las autoridades nacionales, la Secretaría de la peste bovina considerará la oportunidad de emprender las siguientes acciones tempranas:

- continuar realizando el seguimiento de los casos sospechosos y de otros casos adicionales a efectos de la alerta y la acción tempranas;
- solicitar la asistencia del Centro de Gestión de Emergencias de Sanidad Animal de la FAO para la coordinación de los acontecimientos;
- brindar conocimientos técnicos al Centro de Gestión de Emergencias de Sanidad Animal para la coordinación de los acontecimientos en el ámbito internacional;
- mantener consultas con el Comité asesor conjunto FAO-OIE sobre la peste bovina cuando sea necesario.

ACCIONES TEMPRANAS DE LOS CENTROS Y LABORATORIOS DE REFERENCIA PARA LA PESTE BOVINA DE LA FAO Y LA OIE

Tras la notificación de un caso sospechoso por las autoridades nacionales, los centros y laboratorios de referencia para la peste bovina de la FAO y la OIE considerarán la oportunidad de emprender las siguientes acciones tempranas:

- aplicar los procedimientos pertinentes descritos en sus procedimientos operativos normalizados para los casos sospechosos;
- difundir los protocolos de envío de muestras para la realización de pruebas de diagnóstico;
- prestar apoyo en relación con el análisis de muestras adicionales.

MEDIDAS ANTE UN CASO CONFIRMADO DE PESTE BOVINA

La confirmación de un caso de peste bovina por un centro o laboratorio de referencia para la peste bovina de la FAO y la OIE desencadenará una serie de respuestas de emergencia por parte de las autoridades nacionales, regionales o continentales e internacionales. Es imprescindible que la comunidad mundial colabore a fin de realizar de manera inmediata acciones de respuesta encaminadas a:

- detectar rápidamente otros casos de peste bovina;
- detener la propagación de la enfermedad;
- erradicar la peste bovina tan rápido como sea posible.

MEDIDAS NACIONALES ANTE UN CASO CONFIRMADO

Tras el primer caso confirmado de peste bovina, se debería poner en marcha una respuesta coordinada en el ámbito nacional. La acción de emergencia requerirá que los servicios veterinarios nacionales lleven a cabo simultáneamente una serie de acciones de conformidad con el plan nacional de contingencia en materia de peste bovina.



Entre las acciones propuestas cabe citar las siguientes:

- informar a la OIE;
- cursar instrucciones para poner en cuarentena los animales afectados y expuestos e impedir su circulación;
- proceder rápidamente al sacrificio sanitario de todos los animales infectados, cuando sea necesario, y aplicar buenas prácticas de bioprotección en las instalaciones afectadas;
- desplegar equipos de respuesta rápida entrenados para aplicar medidas de control;
- localizar y poner en cuarentena a todos los animales potencialmente expuestos;
- llevar a cabo investigaciones epidemiológicas de campo adicionales y aplicar el sistema de vigilancia específica;
- iniciar el procedimiento para solicitar la vacuna y los diagnósticos oportunos;
- notificar a los interesados nacionales el caso confirmado y planificar los mensajes apropiados para informar sobre los riesgos;
- convocar a las autoridades gubernamentales competentes a fin de que analicen la situación epidemiológica y tomen decisiones sobre las acciones de respuesta apropiadas;
- organizar el mecanismo de coordinación de incidentes y el intercambio de información con los interesados nacionales, regionales o continentales e internacionales;
- acceder a fondos nacionales de emergencia;
- establecer comunicaciones con las organizaciones regionales o continentales, la FAO y la OIE;
- preparar y enviar solicitudes de asistencia a las organizaciones regionales o continentales, la FAO y la OIE, y a posibles donantes.

Evaluación rápida del riesgo

Ante un brote de peste bovina, además de emprender de manera inmediata acciones de respuesta de acuerdo con el plan nacional de contingencia para la enfermedad, el país afectado y los países vecinos en situación de riesgo deberían considerar la oportunidad de realizar una

evaluación rápida del riesgo para evaluar el alcance y repercusiones del brote y definir los procedimientos de mitigación del riesgo pertinentes.

Vigilancia durante la respuesta de emergencia

De conformidad con las recomendaciones y los requisitos científicos de la OIE, es necesario un sistema de vigilancia nacional reforzado como parte de la respuesta al brote. Tras la aparición de un caso de peste bovina, el objetivo del sistema de vigilancia es evaluar el alcance de la propagación de la enfermedad y el progreso de las labores de erradicación. Las actividades de vigilancia durante la etapa de respuesta proporcionan la información necesaria para ayudar a contener la infección en la mayor medida posible dentro de zonas geográficas limitadas.

Las zonas de alto riesgo (como las zonas con elevada densidad y movimiento de animales) serán objeto de vigilancia específica para determinar los casos sospechosos. Está prevista la presentación de informes periódicos frecuentes a fin de modificar el plan de acción en consecuencia. Para constituir rápidamente este sistema de vigilancia podrá, en principio, utilizarse un plan de vigilancia ya existente para la respuesta de emergencia en relación con otros brotes de enfermedades transfronterizas de los animales.

Diagnóstico durante la respuesta de emergencia

Los laboratorios veterinarios centrales del país afectado deberían seguir coordinando con los centros y laboratorios de referencia para la peste bovina de la FAO y la OIE y la Secretaría de la peste bovina el envío de muestras adicionales durante el período de vigilancia reforzada.

Si los servicios veterinarios nacionales determinan la necesidad de diagnosticar casos adicionales de peste bovina en su laboratorio veterinario central, los funcionarios pueden solicitar a la Secretaría de la peste bovina la transferencia de tecnología de diagnóstico y la prestación de apoyo mediante el refuerzo del personal de laboratorio. Los países sin laboratorios centrales de diagnóstico usarán las instalaciones disponibles en los países vecinos.

Vacunación de emergencia contra la peste bovina

Las acciones nacionales ante un caso confirmado comprenden la consideración de la vacunación de emergencia contra la peste bovina o el sacrificio sanitario de los animales infectados. El Código Terrestre (OIE, 2017) contiene información sobre la vacunación de emergencia contra la peste bovina.

La autoridad nacional del país afectado debe solicitar oficialmente la vacuna a la Secretaría de la peste bovina según lo dispuesto en el Marco operativo para la gestión y distribución de la reserva de la vacuna contra la peste bovina (véase el Anexo 2). La solicitud será evaluada por la FAO y la OIE. De aceptarse la solicitud, la Secretaría de la peste bovina se pondrá en contacto con las instalaciones de almacenamiento para agilizar la distribución de la vacuna y los procedimientos de envío. Solo se aceptará la vacunación de emergencia con vacuna viva atenuada en cultivo de tejidos contra la peste bovina, producida de acuerdo con lo dispuesto en el Manual Terrestre (OIE, 2018b).

Información sobre el riesgo

Los servicios veterinarios nacionales deberían encargarse de informar sobre los riesgos, facilitando el intercambio de información, consejos y opiniones en tiempo real entre expertos de sanidad animal, funcionarios gubernamentales y todos aquellos que se encuentran en situación de riesgo durante un brote de peste bovina con el fin de conocer más a fondo la comunidad afectada y tomar decisiones informadas. Durante un brote, la información sobre el riesgo es de vital importancia para alcanzar acuerdos sobre las acciones de control y lograr una erradicación rápida. Es necesario que haya un proceso de información sobre el riesgo eficaz que colme la distancia entre la forma en que los expertos en sanidad animal definen el riesgo y la forma en que lo percibe el público. Además, la información sobre el riesgo es necesaria, ya que la demanda de información por parte de la opinión pública alcanza su punto máximo durante un brote.

MEDIDAS REGIONALES O CONTINENTALES ANTE UN CASO CONFIRMADO

Cada organización regional o continental responsable debería aplicar su plan de respuesta en materia de peste bovina en el que se describan detalladamente las acciones que llevará a cabo ante un caso confirmado. Las organizaciones deben emprender una labor de coordinación de incidentes e intercambio de información con todos los países de la región y las organizaciones internacionales. Se insta a las regiones a brindar apoyo a los países afectados y en situación de riesgo mediante la aplicación de sus estrategias y planes regionales en materia de peste bovina y la prestación de apoyo técnico y financiero.

Entre las acciones propuestas cabe citar las siguientes:

- desplegar expertos que presten asistencia al país en relación con las labores de vigilancia, diagnóstico, vacunación y sacrificio sanitario;
- ayudar a los países vecinos en situación de riesgo a llevar a cabo la vigilancia;
- ofrecer asistencia en relación con la aplicación del control de los desplazamientos de animales a través de las fronteras y de las restricciones comerciales;
- respaldar la rápida distribución de la vacuna en la región, según corresponda;
- brindar asistencia en relación con la colaboración transfronteriza sobre vigilancia de enfermedades, inteligencia, presentación de informes, aplicación del programa de vacunación y desplazamiento de animales.

MEDIDAS INTERNACIONALES ANTE UN CASO CONFIRMADO

Tras la confirmación de un caso de peste bovina, los directores generales de la FAO y la OIE anunciarán públicamente la suspensión de la ausencia mundial de peste bovina a todos los Miembros y a las demás partes interesadas pertinentes. Se debería poner en marcha una respuesta coordinada en el ámbito internacional.



Respuesta de la FAO

La FAO tiene una serie de mecanismos de respuesta para casos de emergencia relacionados con las enfermedades animales que pueden prestar apoyo a los países y regiones afectados durante un brote de peste bovina:

- El Centro de Emergencia para la Lucha contra las Enfermedades Transfronterizas de los Animales, según su disponibilidad, junto con las oficinas descentralizadas de la FAO, según corresponda, proporcionarán asistencia veterinaria en el ámbito nacional a los Miembros de la FAO que deban afrontar una amenaza o un brote.
- El Centro de Gestión de Emergencias de Sanidad Animal llevará a cabo las siguientes acciones:
 - activar el centro de operaciones de emergencia de sanidad animal, si aún no lo ha hecho, e iniciar las actividades de coordinación mundial de incidentes, apoyando la función de liderazgo técnico de la Secretaría de la peste bovina y de la FAO y la OIE como grupo de coordinación interinstitucional, recopilando y analizando información sobre brotes, enviando periódicamente informes sobre la situación a todas las partes interesadas y colaborando en la gestión de la cadena de suministro (por ejemplo, equipo de protección personal, suministros de laboratorio, cajas de muestras de diagnóstico y transporte a los centros o laboratorios de referencia para la peste bovina de la FAO y la OIE), entre otras actividades de coordinación de incidentes;
 - ponerse en contacto con los funcionarios de los países y prestarles asistencia desplegando rápidamente expertos para la prestación de apoyo en relación con:
 - las evaluaciones de la respuesta en situaciones de emergencia;
 - el respaldo del sistema de gestión de incidentes en caso de brotes prolongados;
 - la puesta a punto de diagnósticos en el laboratorio veterinario central.
- El Sistema de prevención de emergencias EMPRES-Sanidad Animal emitirá advertencias y alertas tempranas y proporcionará experiencia técnica en apoyo de las labores de vigilancia y laboratorio.
- La División de Emergencias y Rehabilitación permanecerá a disposición para atender las solicitudes de financiación

para la respuesta de emergencia y la rehabilitación que presenten los países.

- La División Mixta de la FAO y el Organismo Internacional de Energía Atómica (OIEA) puede apoyar la capacidad del laboratorio por lo que al diagnóstico y la distribución de kits de diagnóstico en los países afectados se refiere.
- Si el brote se extendiera a varios países durante un período de tiempo largo, la FAO se aprontaría a prestar un apoyo prolongado y sostenido que garantizara la seguridad alimentaria y los medios de vida.

En caso de que un Estado Miembro de la FAO solicite asistencia de emergencia en respuesta a un brote relacionado con la sanidad animal (por ejemplo, la peste bovina) particularmente significativo, que exceda la capacidad de las oficinas descentralizadas de la FAO y del Centro de Gestión de Emergencias de Sanidad Animal y requiera un apoyo institucional pleno, la FAO puede activar una respuesta de emergencia de nivel 3. Una respuesta de emergencia de nivel 3 comporta un esfuerzo institucional a gran escala y la aplicación con efecto inmediato de los relativos protocolos de nivel 3 de la FAO destinados a garantizar la agilización y la ejecución rápida de procesos y acciones clave en respuesta a la crisis. En caso de activación del nivel 3 ante un peligro de infección, como en el caso de las enfermedades zoonóticas, el Centro de Gestión de Emergencias de Sanidad Animal prestará también apoyo para la coordinación y gestión de las actividades de respuesta de emergencia de la FAO.

Respuesta de la OIE

De conformidad con los capítulos sobre infección por el virus de la peste bovina del Código Terrestre (OIE, 2017) y del Manual Terrestre (OIE, 2018b), la OIE procederá como sigue:

- activar el plan internacional de emergencia¹ y ofrecer recomendaciones sobre la vacunación de emergencia;
- a efectos del comercio con el país o países afectados, restablecer las medidas previstas en la versión del Código Terrestre de 2010 (OIE, 2010b);

¹ El plan internacional de contingencia mencionado en el Código Terrestre hace referencia al PAMPB.

- en caso de que se haya decidido aplicar el sacrificio sanitario como medida de respuesta y mitigación, brindar orientación adecuada mediante los capítulos del Código Terrestre relativos a la matanza de animales con fines profilácticos y la eliminación de animales muertos (OIE, 2017);
- facilitar la presentación de informes nacionales sobre la enfermedad a través de WAHIS. Las notificaciones se comunicarán de manera inmediata a todos los Miembros de la OIE, los Delegados de la OIE y todos los suscriptores de la lista de difusión de la OIE. La información se publicará en la interfaz WAHIS y a través de la aplicación WAHIS Alerts para teléfonos móviles;
- ofrecer orientación sobre las normas de la OIE relativas a la peste bovina, así como sobre los capítulos relativos a vigilancia de enfermedades y zonificación y compartimentación que resulten pertinentes en una situación de respuesta.

Respuesta de la Secretaría de la peste bovina

La Secretaría de la peste bovina procederá a:

- solicitar la asistencia del Centro de Gestión de Emergencias de Sanidad Animal para la coordinación de incidentes en el ámbito mundial y en apoyo de las acciones de la Secretaría;
- mantener consultas con el Comité asesor cuando sea necesario;
- elaborar orientaciones sobre estrategias de respuesta en materia de peste bovina, en particular árboles de decisiones;
- coordinar los planes de vigilancia de la respuesta ante situaciones de emergencia;
- brindar orientación en relación con la información sobre el riesgo;
- solicitar a los donantes la movilización inmediata de recursos de emergencia en apoyo de la acción de respuesta, incluido el apoyo de laboratorio.

Centros y laboratorios de referencia para la peste bovina de la FAO y la OIE

Todos los centros y laboratorios de referencia para la peste bovina de la FAO y la OIE deberán colaborar en la

mayor medida posible con ambas organizaciones durante la respuesta de emergencia. A continuación se describen algunas de las acciones previstas:

- analizar hasta 50 muestras de peste bovina de cada país al año (se considerará un aumento de la capacidad durante la respuesta de emergencia);
- analizar muestras adicionales como parte de la capacidad reforzada, si fuera necesario;
- colaborar en la transferencia de tecnología molecular de diagnóstico a laboratorios locales o regionales;
- asignar personal para ayudar a organizar los diagnósticos en el país, si fuera necesario;
- coadyuvar a la aplicación de la ley y colaborar con los laboratorios forenses microbianos en caso de una posible investigación criminal.

Acciones de la INTERPOL ante un caso confirmado

En caso de sospecha de introducción intencional de la peste bovina, la policía del país puede ponerse en contacto con la INTERPOL a través de la oficina central nacional designada. A través de este mecanismo, la oficina central nacional puede enlazar la red de la policía del país con la red de comunicación mundial de la INTERPOL (192 países miembros), lo que resultará de ayuda en una investigación criminal.

Las oficinas centrales nacionales procederán a:

- emitir “notificaciones naranjas” para alertar sobre una amenaza inminente o en curso para la seguridad pública;
- facilitar enlaces a las bases de datos de la INTERPOL (documentos de viaje, documentos de identidad, antecedentes penales, etc.);
- brindar acceso a expertos en la materia, en particular especialistas en incidentes químicos, biológicos, radiológicos y nucleares y en medicina forense;
- respaldar las investigaciones, operaciones e intercambio de información de carácter transfronterizo (mediante notificaciones y avisos de difusión).

En la Figura 4 se resumen las principales acciones de respuesta ante un caso positivo confirmado de peste bovina.



Figura 4. Respuesta ante un caso positivo confirmado de peste bovina



Nota:

PON = procedimientos operativos normalizados

RECUPERACIÓN





INTRODUCCIÓN

La etapa de recuperación prevé la realización de acciones para el restablecimiento del estatus de ausencia mundial de la peste bovina. En el Código Terrestre (OIE, 2017) se establece una serie de disposiciones sobre la restitución del estatus libre de peste bovina para un país o zona, el restablecimiento de la ausencia mundial de la enfermedad y la vigilancia durante la fase de recuperación de dicho estatus.

DEMOSTRACIÓN DE LA AUSENCIA DE LA ENFERMEDAD

RESTITUCIÓN DEL ESTATUS LIBRE DE PESTE BOVINA PARA UN PAÍS O ZONA

Un país con un caso confirmado de peste bovina será considerado por la OIE un país infectado por el virus hasta que se demuestre la ausencia de la enfermedad mediante una vigilancia específica que incluya procedimientos de prueba clínicos, serológicos y virológicos. El tiempo necesario para que la OIE reconozca al país o a la zona la restitución del estatus de país o zona libres de peste bovina depende de los métodos empleados para lograr la eliminación de la infección (véase el Artículo 6 del Capítulo 8.16 sobre infección por el virus de la peste bovina del Código Terrestre [OIE, 2017]). Se exigirá que los países presenten a la OIE un expediente que contenga pruebas en apoyo de su solicitud de restablecimiento de la ausencia de peste bovina.

Si se decide controlar el brote exclusivamente mediante la aplicación del sacrificio sanitario, el país tendría

que esperar tres meses después del último caso para presentar el expediente. Si se decide aplicar el sacrificio sanitario a los animales infectados y vacunar a las poblaciones objetivo, procediendo después al sacrificio de los animales vacunados, el país tendría que esperar tres meses después del sacrificio de todos los animales vacunados para presentar el expediente.

De conformidad con la versión 2010 del Código Terrestre (OIE, 2010b), es posible recuperar el estatus de ausencia de peste bovina en los ámbitos nacional y mundial mediante la vacunación de animales sanos sin la obligación de sacrificarlos posteriormente. Según estas disposiciones existen dos opciones: i) si se procede al sacrificio sanitario de los animales enfermos y a la vacunación de los animales sanos (sin sacrificarlos después), el país tendrá que esperar seis meses después del cese de la vacunación para presentar el expediente; ii) si se aplica una política que excluye el sacrificio sanitario y el brote se controla exclusivamente mediante la vacunación, el país tendrá que esperar 24 meses después del cese de la vacunación para presentar el expediente.

En todos los casos, la vigilancia serológica específica debería realizarse durante el tiempo necesario para controlar y mitigar el brote y restablecer la ausencia de la enfermedad, como se muestra en el Cuadro 2.

La restitución del estatus libre de peste bovina exigirá que una misión internacional de expertos compruebe la adecuada aplicación de las medidas de contención y de erradicación, así como que la OIE examine las pruebas documentales. El país o la zona se considerarán libres de la peste bovina únicamente previa aceptación por la OIE de las pruebas presentadas.

Cuadro 2. Medidas de control y mitigación de los brotes de peste bovina y restablecimiento del estatus libre de peste bovina

MEDIDAS DE CONTROL APLICADAS	SACRIFICIO SANITARIO	SACRIFICIO SANITARIO Y VACUNACIÓN DE EMERGENCIA (CON SACRIFICIO DE LOS ANIMALES VACUNADOS)	SACRIFICIO SANITARIO Y VACUNACIÓN DE EMERGENCIA (SIN POSTERIOR SACRIFICIO DE LOS ANIMALES VACUNADOS)	VACUNACIÓN (SIN SACRIFICIO SANITARIO)
TIEMPO DE ESPERA ANTES DE LA PRESENTACIÓN DEL EXPEDIENTE	3 meses después del último caso	3 meses después del sacrificio de todos los animales vacunados	6 meses después del último caso o la última vacunación (teniendo en cuenta el más reciente de los dos)	24 meses después del cese de la vacunación o del último caso (teniendo en cuenta el más reciente de los dos)
VIGILANCIA SEROLÓGICA	Necesaria	Necesaria	Necesaria	Necesaria
ESTATUS DE AUSENCIA MUNDIAL DE LA PESTE BOVINA	El restablecimiento del estatus está sujeto al cumplimiento de las disposiciones del Código Terrestre de la OIE		El restablecimiento del estatus exigirá la reinstauración de un programa de erradicación de la peste bovina coordinado a escala internacional y de evaluaciones del estatus sanitario de los países libres de peste bovina	

RESTITUCIÓN DEL ESTATUS DE AUSENCIA MUNDIAL DE LA PESTE BOVINA

La OIE restituirá el estatus de ausencia mundial de la peste bovina siempre que se cumplan las condiciones para su restablecimiento en virtud de cuanto establecido en las disposiciones vigentes del Código Terrestre (OIE, 2017). La FAO y la OIE declararán conjuntamente la ausencia mundial de peste bovina sobre la base de este restablecimiento.

De no reunirse las condiciones para la declaración del restablecimiento del estatus de ausencia mundial de la peste bovina en el plazo especificado en el Código Terrestre (OIE, 2017), volverá a entrar en vigor el capítulo sobre la infección por el virus de la peste bovina de la versión de 2010 del Código Terrestre (OIE, 2010b). En ese caso, dicho restablecimiento exigirá la reinstauración del programa de erradicación de la peste bovina, coordinado a escala internacional, y la realización de nuevas evaluaciones del estatus sanitario de los países libres de peste bovina.

Bibliografía

FAO. 1985. *A practical guide for rinderpest campaign field personnel*. Roma.

FAO. 2011a. *Metodología y buena gestión de emergencias: elementos fundamentales - Guía de preparación para emergencias zoonos sanitarias*. Manual FAO de producción y sanidad animal n.º 11. Roma. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/018/ba0137s/ba0137s.pdf>

FAO. 2011b. *Resolución 4/2011 de la FAO. Declaración de la erradicación mundial de la peste bovina y aplicación de medidas de seguimiento para mantener el mundo libre de peste bovina*. Roma. Disponible en: <http://www.fao.org/3/mb767s/mb767s.pdf>

FAO. 2017. Recursos. Disponible en: <http://www.fao.org/ag/againfo/programmes/es/rinderpest/documents.html>

FAO. 2018. Manteniendo al mundo libre de peste bovina. Disponible en: <http://www.fao.org/ag/againfo/programmes/es/rinderpest/home.html>

FAO y OIE. 2016a. *Destruction of rinderpest virus containing materials*. Disponible en: www.fao.org/3/a-bl446e.pdf

FAO y OIE. 2016b. *Handling, packaging and shipping of rinderpest virus containing materials*. Disponible en: www.fao.org/3/a-bl448e.pdf

IBAR-UA. 2012. *The post rinderpest eradication strategy*. Nairobi. Disponible en : <http://www.au-ibar.org/strategy-documents?showall=&start=4>.

Obi, T.U., Roeder, P.L. y Geering, W.A. 1999. *Manual on the preparation of rinderpest contingency plans*. Manual de sanidad animal de la FAO n.º 7. Roma, FAO. Disponible en: www.fao.org/docrep/004/X2720E/X2720E00.HTM

OIE. 2010a. *Handbook on import risk analysis for animals and animal products 2010*. Volumen I. Segunda edición. París. Disponible en: https://rr-africa.oie.int/docspdf/en/2018/SIT/Handbook_on_Import_Risk_Analysis_-_OIE_-_Vol_I.pdf

OIE. 2010b. *Código sanitario para los animales terrestres. Volumen II. Recomendaciones aplicables a las enfermedades de la lista de la OIE y a otras enfermedades importantes para el comercio internacional*. Disponible en: <https://www.oie.int/doc/ged/D7602.PDF>

OIE. 2011. *Resolución n.º 18 - Declaración de la erradicación de la peste bovina en todo el mundo y aplicación de medidas de seguimiento para mantener el mundo libre de peste bovina*. París. Disponible en: https://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Media_Center/docs/pdf/RESO_18_SP.pdf

OIE. 2014. *Resolución n.º 23 - Procedimiento para la designación de instalaciones que conservan material con contenido viral de la peste bovina para mantener la ausencia mundial de la peste bovina*. París. Disponible en: <https://www.oie.int/doc/ged/D13568.PDF>

OIE. 2016. *Manual de comunicación para los servicios veterinarios*. París. Disponible en: http://www.oie.int/fileadmin/home/eng/Media_Center/docs/pdf/Es_Guide_de_Communication_FINAL.pdf

OIE. 2017. *Código Sanitario para los Animales Terrestres*. París. Disponible en: <http://www.oie.int/es/normas/codigo-terrestre/acceso-en-linea/>

OIE. 2018a. Portal sobre la peste bovina. Disponible en: <http://www.oie.int/es/para-los-periodistas/peste-bovina/>

OIE. 2018b. *Manual de las pruebas de diagnóstico y de las vacunas para los animales terrestres. Capítulo 3.1.9. Peste bovina*. París. Disponible en: https://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Health_standards/tahm/3.01.19_Peste_bovina.pdf

OIE. 2018c. Peste bovina - Vigilancia. Disponible en: <http://rinderpestvigilance.com/es/>

Roeder, P. y Rich, K. 2009. *The global effort to eradicate rinderpest*. Documento de debate del IFPRI n.º 923. Disponible en: <http://ebrary.ifpri.org/cdm/ref/collection/p15738coll2/id/29876/lang/es>

Glosario

Bioprotección (en el laboratorio): conjunto de controles que se realizan en los materiales biológicos dentro de cada laboratorio con el fin de impedir su pérdida, robo, uso indebido, acceso no autorizado o liberación no autorizada intencionada (OIE, 2018b).

Bioseguridad (en el laboratorio): conjunto de principios y prácticas para la prevención de la exposición no intencionada a materiales biológicos, o su liberación accidental (OIE, 2018b).

Reaparición de la peste bovina: la aparición de peste bovina en los animales tras su erradicación mundial.

ANEXOS



ANEXO 1

LISTA DE COMPROBACIÓN SOBRE EL ESTADO DE PREPARACIÓN

Las siguientes listas de comprobación pueden ser utilizadas por las organizaciones nacionales, regionales o continentales e internacionales como herramientas de autoevaluación para verificar rápidamente el estado de preparación en materia de peste bovina.

LISTA DE COMPROBACIÓN SOBRE EL ESTADO DE PREPARACIÓN NACIONAL

Nombre del país:.....
 Datos del punto de contacto:.....
 Nombre:
 Cargo:
 Teléfono:
 Dirección:
 Correo electrónico:.....
 Fecha de finalización:

Para cada punto, marque solo una de las cuatro opciones: Sí, En curso, Se desconoce o No aplicable (N/A).
 Para aquellas actividades cuya finalización está programada, indique la fecha de finalización prevista dentro del plazo fijado.

Envíe la lista de comprobación completa a Rinderpest-Secretariat@fao.org a fin de que se evalúe el estado de preparación de su país y se busque apoyo para mejorarlo.

¿SE HAN INSTAURADO EN SU PAÍS LOS SIGUIENTES ELEMENTOS DE PREPARACIÓN PARA GESTIONAR LA PESTE BOVINA?	SÍ	EN CURSO	SE DESCONOCE	N/A	COMENTARIOS RETOS
1. Autoridad y marcos					
Capacidad legal para requerir la presentación de informes sobre las existencias de material con contenido viral de la peste bovina					
Capacidad legal para requerir la destrucción y retención de material con contenido viral de la peste bovina					

¿SE HAN INSTAURADO EN SU PAÍS LOS SIGUIENTES ELEMENTOS DE PREPARACIÓN PARA GESTIONAR LA PESTE BOVINA?	SI	EN CURSO	SE DESCONOCE	N/A	COMENTARIOS RETOS
Obligación de notificación de los casos sospechosos de peste bovina por parte de veterinarios, paraprofesionales, agricultores y otros					
Apoyo en relación con los protocolos y marcos para notificar casos sospechosos de peste bovina (como una línea directa o un sitio web de presentación de informes) en todas las instancias, desde el personal de campo hasta los jefes de los servicios veterinarios					
Funcionarios locales de sanidad animal emplazados en todo el país para responder ante un caso sospechoso o un brote de peste bovina					
Marco y mecanismo para el seguimiento de rumores					
Marco nacional de vigilancia y laboratorios destinados a la toma y envasado de muestras para análisis de peste bovina					
Sistema y marco nacional de gestión de incidentes para responder a la peste bovina (con inclusión de equipos de respuesta rápida, mando de incidentes y coordinación de incidentes a través del centro de operaciones de emergencia de sanidad animal)					
Capacidad legal para dictar disposiciones obligatorias en materia de cuarentena, interrupción de los desplazamientos y bioprotección					
Autoridad y marcos jurídicos para el cumplimiento de las disposiciones en materia de cuarentena e interrupción de los desplazamientos. En la casilla Comentarios, indique qué organismos se encargarán de dicho cumplimiento					
Capacidad legal para requerir el sacrificio sanitario en caso de peste bovina					
Capacidad legal para requerir la vacunación de emergencia contra la peste bovina					
Disponibilidad de fondos nacionales en apoyo de actividades en materia de peste bovina, incluidos fondos de emergencia para medidas de respuesta e indemnizaciones, y acceso de las autoridades veterinarias a los mismos					
Autoridad y marco jurídico para la comunicación con los países vecinos y las organizaciones regionales o continentales e internacionales sobre iniciativas relacionadas con la peste bovina					
Autoridad y marco jurídico para la introducción de controles fronterizos y restricciones comerciales destinados a la prevención de la peste bovina					
2. Plan nacional de gestión de emergencias para la peste bovina					
Plan nacional de preparación para emergencias en relación con la peste bovina					
Plan nacional de contingencia (respuesta) específico para la peste bovina. De no ser así, indique en la casilla Comentarios qué otro plan se usaría en caso de emergencia					
En el plan figuran procedimientos operativos normalizados para realizar análisis de riesgos que orienten las labores de preparación en relación con la identificación de peligros, la evaluación de riesgos, la mitigación de riesgos y la información sobre el riesgo de la peste bovina					

¿SE HAN INSTAURADO EN SU PAÍS LOS SIGUIENTES ELEMENTOS DE PREPARACIÓN PARA GESTIONAR LA PESTE BOVINA?	SI	EN CURSO	SE DESCONOCE	N/A	COMENTARIOS RETOS
Se ha realizado un análisis nacional de riesgos de la peste bovina. De ser así, indique en la casilla Comentarios cuándo se completó el análisis de riesgos más reciente					
En el plan figuran procedimientos operativos normalizados para realizar investigaciones de campo inmediatas ante un caso sospechoso de peste bovina. De no ser así, ¿hay procedimientos operativos normalizados para otras enfermedades transfronterizas de los animales que puedan utilizarse? Enumérelos en la casilla Comentarios					
En el plan figuran procedimientos operativos normalizados para el envío de muestras a un centro o laboratorio de referencia para la peste bovina de la FAO y la OIE que incluyen disposiciones para permisos y autorizaciones biológicos. De ser así, indique en la casilla Comentarios cuál es la instalación					
En el plan figuran procedimientos operativos normalizados para los equipos de respuesta rápida contra la peste bovina. De no ser así, ¿hay procedimientos operativos normalizados para otras enfermedades transfronterizas de los animales que puedan utilizarse? Enumérelos en la casilla Comentarios					
En el plan figuran procedimientos operativos normalizados para realizar una evaluación rápida del riesgo durante las operaciones de respuesta que oriente las labores de esta fase en función del riesgo					
En el plan figuran procedimientos operativos normalizados para elaborar planes de vigilancia activa durante la fase de respuesta					
Se ha determinado la instalación de almacenamiento que contiene la vacuna contra la peste bovina. De ser así, indíquela en la casilla Comentarios					
En el plan figuran procedimientos operativos normalizados para la recepción, el almacenamiento, la distribución y el envío de las reservas de la vacuna contra la peste bovina para su uso sobre el terreno					
En el plan figuran la estrategia y procedimientos operativos normalizados para la vacunación de emergencia contra la peste bovina					
En el plan figuran procedimientos operativos normalizados sobre la sensibilización durante la etapa de preparación y la información sobre el riesgo durante la etapa de respuesta					
3. Equipamiento y capacidad técnica					
Los equipos, suministros y vehículos son suficientes para apoyar la sujeción de los animales y los exámenes clínicos					
Los equipos, suministros y transportes son suficientes para apoyar las investigaciones de campo en materia de peste bovina					
El equipo de vigilancia y los suministros son suficientes para la toma de muestras de animales vivos y <i>post mortem</i> y su envío al laboratorio veterinario central					

¿SE HAN INSTAURADO EN SU PAÍS LOS SIGUIENTES ELEMENTOS DE PREPARACIÓN PARA GESTIONAR LA PESTE BOVINA?	SÍ	EN CURSO	SE DESCONOCE	N/A	COMENTARIOS RETOS
Los suministros de envasado y envío del laboratorio veterinario central son suficientes para apoyar el transporte de muestras de diagnóstico a un centro o laboratorio de referencia para la peste bovina de la FAO y la OIE según las normas de la IATA					
Los equipos y suministros, comprendidos los de protección personal, limpieza y desinfección, son suficientes para los equipos de respuesta rápida					
Los equipos y suministros son suficientes para la vacunación de emergencia contra la peste bovina					
4. Capacitación					
Mecanismo de evaluación y seguimiento de la sensibilización sobre la peste bovina entre las partes interesadas					
Elaboración y distribución de herramientas didácticas y de promoción para sensibilizar sobre la peste bovina y el PAMPB a las partes interesadas y fomentar así la notificación de casos sospechosos. Son partes interesadas los propietarios de ganado, pastores, agricultores, servicios veterinarios nacionales, educadores de sanidad animal, el personal de laboratorio y los profesionales veterinarios					
Incorporación del tema de la sensibilización sobre la peste bovina, comprendidos los signos clínicos, en todos los planes de estudios de las facultades de veterinaria y para los paraprofesionales veterinarios					
Promoción de la capacitación en buenas prácticas de gestión de emergencias para la gestión de emergencias de peste bovina					
Capacitación de las partes interesadas en relación con el plan nacional de gestión de emergencias para la peste bovina, los planes y estrategias regionales o continentales y el PAMPB. De ser así, indique en la casilla Comentarios la frecuencia de la capacitación					
Los oficiales y paraprofesionales de sanidad animal reciben capacitación técnica sobre exámenes clínicos y detección de signos clínicos de la peste bovina (también en sesiones de capacitación sobre otras enfermedades transfronterizas de los animales). De ser así, indique en la casilla Comentarios la frecuencia de la capacitación					
El personal del laboratorio veterinario central cuenta con capacitación técnica sobre procedimientos operativos normalizados para la toma, envasado y envío de muestras a los centros y laboratorios de referencia para la peste bovina de la FAO y la OIE					
El personal del laboratorio veterinario cuenta con capacitación en normas IATA					
Los equipos de vacunación de emergencia contra la peste bovina cuentan con capacitación sobre procedimientos operativos normalizados para la manipulación de vacunas, la conservación de registros y la administración de vacunas a los animales					

¿SE HAN INSTAURADO EN SU PAÍS LOS SIGUIENTES ELEMENTOS DE PREPARACIÓN PARA GESTIONAR LA PESTE BOVINA?	SI	EN CURSO	SE DESCONOCE	N/A	COMENTARIOS RETOS
5. Ejercitación					
Plan plurianual para la realización de ejercicios sobre la peste bovina, tanto de simulación de debates como de simulación de operaciones, que permitan poner a prueba planes, equipos y capacitación					
Realización del ejercicio de simulación de debates					
Realización del ejercicio de simulación de operaciones					
Revisión después de la acción de planes, equipos y capacitación					
Formulación y aplicación de planes de mejora para actualizar los planes, los equipos y la capacitación					

LISTA DE COMPROBACIÓN SOBRE EL ESTADO DE PREPARACIÓN REGIONAL O CONTINENTAL

Nombre de la organización regional o continental:

Países representados:

Datos del punto de contacto:

Nombre:

Cargo:

Tel.:

Dirección:

Correo electrónico:

Fecha de finalización:

Para cada punto, marque solo una de las cuatro opciones: Sí, No, Se desconoce o No aplicable (N/A).
Envíe la lista de comprobación completa a Rinderpest-Secretariat@fao.org a fin de que se evalúe el estado de preparación de su región y se busque apoyo para mejorarlo.

¿EN SU ORGANIZACIÓN REGIONAL O CONTINENTAL SE HAN INSTAURADO LOS SIGUIENTES ELEMENTOS DE PREPARACIÓN PARA GESTIONAR LA PESTE BOVINA?	SÍ	PLAZO	NO	SE DESCONOCE	N/A	COMENTARIOS RETOS
1. Autoridad y marcos						
Autoridad y alcance de la organización para participar en actividades de gestión de emergencias de peste bovina (y otras enfermedades transfronterizas de los animales)						
Marco para apoyar el desarrollo de capacidad en materia de peste bovina en los países						
Autoridad y marco para determinar las partes interesadas en la peste bovina y apoyar la sensibilización y el intercambio de información						
Marco para apoyar la vigilancia regional o continental de la peste bovina						
Autoridad para declarar una emergencia de peste bovina en la región o continente						
Autoridad para coordinar una respuesta regional o continental a través de un centro de operaciones de emergencia de sanidad animal						
Fondos de emergencia destinados a apoyar las capacidades de gestión de emergencias para la peste bovina						

¿EN SU ORGANIZACIÓN REGIONAL O CONTINENTAL SE HAN INSTAURADO LOS SIGUIENTES ELEMENTOS DE PREPARACIÓN PARA GESTIONAR LA PESTE BOVINA?	SI	PLAZO	NO	SE DESCONOCE	N/A	COMENTARIOS RETOS
El director de la organización regional tiene acceso a esta financiación de emergencia						
Mecanismo de recaudación de fondos de donantes para la respuesta de emergencia y autoridad para usar fondos en toda la región						
Autoridad y marco para movilizar recursos hacia los países a fin de apoyar la gestión de emergencias de peste bovina, en particular la financiación para apoyar la detección (vigilancia, laboratorios) y la respuesta (suministros), así como el despliegue de expertos						
Autoridad y marco para colaborar con la FAO y la OIE en la gestión de emergencias de peste bovina, en particular por lo que se refiere a la movilización de recursos						
2. Planes regionales o continentales de gestión de emergencias						
Se ha llevado a cabo un análisis de riesgos en relación con un brote de peste bovina en la región						
Se ha llevado a cabo un análisis de riesgos en relación con la propagación de la peste bovina desde una región vecina que puede estar en situación de riesgo de reaparición de la peste bovina						
Plan o estrategia regionales o continentales en materia de peste bovina. De ser así, indique en la casilla Comentarios el año de publicación						
Planes para apoyar el intercambio de información sobre la peste bovina de las autoridades veterinarias nacionales a la organización regional o continental						
Mecanismo regional o continental para el seguimiento de rumores						
Procedimientos operativos normalizados de comunicación para alertas tempranas en países en situación de riesgo de peste bovina en la región o continente						
Procedimientos operativos normalizados para calcular la cantidad de diagnósticos de peste bovina y vacunas que se precisan en la región o continente con el fin de dar respuesta a la peste bovina						
Se ha identificado la fuente de la vacuna contra la peste bovina para la región						
Mecanismo para ayudar a los países a obtener la vacuna contra la peste bovina						
Mecanismo para priorizar la asignación de vacunas a los países afectados y en situación de riesgo en la región						
Procedimientos operativos normalizados para la movilización de recursos, en particular durante la etapa de respuesta						

¿EN SU ORGANIZACIÓN REGIONAL O CONTINENTAL SE HAN INSTAURADO LOS SIGUIENTES ELEMENTOS DE PREPARACIÓN PARA GESTIONAR LA PESTE BOVINA?	SÍ	PLAZO	NO	SE DESCONOCE	N/A	COMENTARIOS RETOS
3. Equipamiento y capacidad técnica						
Equipos y mecanismos (por ejemplo, seminarios web, sitios web) para apoyar la sensibilización y el intercambio de información sobre la peste bovina en la región o continente						
Equipos y suministros para apoyar a los países en la toma de muestras de animales vivos y <i>post mortem</i> para el diagnóstico de la peste bovina						
Movilización de expertos en materia de peste bovina desde la región o continente para prestar asistencia a los países en la gestión de emergencias de peste bovina						
4. Capacitación						
Se han determinado las partes interesadas en la peste bovina en la región o continente						
Mecanismo de medición y seguimiento de la sensibilización sobre la peste bovina entre las partes interesadas						
Elaboración y distribución de herramientas didácticas y de promoción para sensibilizar sobre la peste bovina y el PAMPB a las partes interesadas y fomentar así la notificación de casos sospechosos						
Defensa y promoción entre los países de la inclusión de la peste bovina en todos los planes de estudios nacionales de veterinaria						
Capacitación en buenas prácticas de gestión de emergencias regionales aplicadas a la gestión de emergencias de peste bovina						
Promoción de la capacitación de las partes interesadas sobre el PAMPB y la estrategia y planes regionales en materia de peste bovina						
5. Ejercitación						
Programa plurianual para la realización de ejercicios sobre la peste bovina, tanto de simulación de debates como de simulación de operaciones, que permitan poner a prueba planes, equipos y capacitación						
Realización de ejercicios de simulación de debates						
Realización de ejercicios de simulación de operaciones						
Revisiones después de la realización de la acción de los planes, equipos y capacitación						
Formulación y aplicación de planes de mejora para actualizar los planes, los equipos y la capacitación						

LISTA DE COMPROBACIÓN SOBRE EL ESTADO DE PREPARACIÓN INTERNACIONAL

Nombre de la organización internacional:

Datos del punto de contacto:

Nombre:

Cargo:

Dirección:

Correo electrónico:

Fecha de finalización:

Para cada punto, marque solo una de las cuatro opciones: Sí, No, Se desconoce o No aplicable (N/A). Para aquellas actividades cuya finalización está programada, indique la fecha de finalización prevista dentro del plazo fijado.

¿SE HAN INSTAURADO EN LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL LOS SIGUIENTES ELEMENTOS DE PREPARACIÓN PARA GESTIONAR LA PESTE BOVINA?	SÍ	PLAZO	NO	SE DESCONOCE	N/A	COMENTARIOS RETOS
1. Autoridad y marcos						
Marco específico para la gestión de emergencias en materia de peste bovina						
Mecanismo para el seguimiento de rumores						
Líneas de notificación para que la información sobre un brote de la enfermedad llegue desde el campo hasta la organización internacional						
Marco para realizar el seguimiento de la vigilancia y el estado global de la peste bovina						
Supervisión de los centros y laboratorios internacionales de referencia para la peste bovina autorizados a realizar análisis de peste bovina						
Mecanismo de interacción con la INTERPOL						
Autoridad y marco con el fin de elaborar diagnósticos y vacunas para la peste bovina						
Autoridad para suspender el reconocimiento del estatus de ausencia mundial de la peste bovina tras la confirmación de la enfermedad						
Mecanismo de coordinación multisectorial de incidentes para la peste bovina						

¿SE HAN INSTAURADO EN LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL LOS SIGUIENTES ELEMENTOS DE PREPARACIÓN PARA GESTIONAR LA PESTE BOVINA?	SÍ	PLAZO	NO	SE DESCONOCE	N/A	COMENTARIOS RETOS
Mecanismo de determinación de fuentes de financiación para apoyar las misiones de emergencia en relación con la peste bovina en los países en situación de riesgo						
Autoridad y marco para la financiación de emergencia destinada a prestar apoyo a los países para la gestión de emergencias de peste bovina						
La autoridad veterinaria tiene acceso a financiación de emergencia						
Autoridad y marco para patrocinar la investigación dirigida a mejorar la disponibilidad y calidad de los diagnósticos y vacunas para la peste bovina						
2. Plan internacional de gestión de emergencias						
Se ha realizado un análisis mundial del riesgo de un brote de la peste bovina						
Formulación y mantenimiento de un PAMPB internacional						
Estrategia para fomentar la formulación periódica de recomendaciones para mejorar los diagnósticos y vacunas y lograr así un control más eficaz de los brotes						
Procedimientos operativos normalizados para la determinación y despliegue de recursos técnicos en apoyo de las misiones de preparación ante casos de emergencia en países en situación de riesgo, así como de las misiones de respuesta de emergencias en países que gestionan un brote						
Protocolos para que los países obtengan la vacuna contra la peste bovina rápidamente si la solicitan						
3. Equipamiento y capacidad técnica						
Acceso a mecanismos y expertos en materia de peste bovina que pueden destinarse a los países para prestarles asistencia						
Centros y laboratorios internacionales de referencia para la peste bovina autorizados a realizar análisis de peste bovina						
Desarrollo y conservación de pruebas de diagnóstico no infecciosas para la peste bovina que pueden utilizarse en un país en caso de aparición de un brote de peste bovina						
Desarrollo y conservación de las existencias de vacunas contra la peste bovina						
4. Capacitación						
Determinación en el ámbito mundial de las partes interesadas del mantenimiento del estatus de ausencia mundial de la peste bovina						
Mecanismo de medición y seguimiento de la sensibilización mundial sobre la peste bovina entre las partes interesadas						

¿SE HAN INSTAURADO EN LA ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL LOS SIGUIENTES ELEMENTOS DE PREPARACIÓN PARA GESTIONAR LA PESTE BOVINA?	SÍ	PLAZO	NO	SE DESCONOCE	N/A	COMENTARIOS RETOS
Elaboración y distribución de herramientas didácticas y de promoción para sensibilizar sobre la peste bovina y el PAMPB a las partes interesadas y fomentar así la notificación de casos sospechosos						
Patrocinio de actividades de capacitación en buenas prácticas de gestión de emergencias						
Participación en actividades de educación y capacitación en materia de peste bovina a escala nacional, regional o continental e internacional o provisión de información para las mismas						
Promoción de la capacitación requerida en las instalaciones de almacenamiento y los laboratorios para la peste bovina con objeto de cubrir las necesidades relacionadas con los brotes						
Patrocinio de actividades de capacitación para la certificación de la IATA						
5. Ejercitación						
Programa plurianual para la realización de ejercicios sobre la peste bovina, tanto de simulación de debates como de simulación de operaciones, que permitan poner a prueba planes, equipos y capacitación						
Realización d ejercicios de simulación de debates						
Realización de ejercicios de simulación de operaciones						
Revisiones después de la realización de la acción de los planes, equipos y capacitación						
Formulación y aplicación de planes de mejora para actualizar los planes, los equipos y la capacitación						

ANEXO 2

RESERVA DE VACUNAS Y VACUNACIÓN CONTRA LA PESTE BOVINA

PARTE A

MARCO OPERATIVO PARA LA GESTIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE LAS RESERVAS DE VACUNAS CONTRA LA PESTE BOVINA

INTRODUCCIÓN

ANTECEDENTES

De conformidad con las Directrices para la retención del virus de la peste bovina (véase el Anexo de la Resolución 18/2011 de la OIE [OIE, 2011]), la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) difundirán ampliamente la disponibilidad de existencias de vacunas contra la peste bovina de acceso internacional con el fin de alentar a las autoridades nacionales a destruir o transferir todo el material con contenido viral de la peste bovina que tienen almacenado en sus respectivos países. Corresponde asimismo a la FAO y la OIE establecer conjuntamente una serie de directrices y procedimientos operativos normalizados que regulen la conservación de existencias de vacunas contra la peste bovina en instalaciones designadas como instalaciones de almacenamiento de material con contenido viral de la peste bovina (en adelante, instalaciones de almacenamiento), así como su empleo en situaciones de emergencia.

Las instalaciones de almacenamiento de la Categoría B, en las que se conservan las reservas de vacunas contra la peste bovina (RVPB), son de vital importancia para la distribución de la vacuna en caso de emergencia. En virtud de su mandato (OIE, 2014), está previsto que las instalaciones de almacenamiento **colaboren, a petición de la FAO y de la OIE, con el banco mundial de vacunas contra la peste bovina y la estrategia de preparación, lo que incluye la fabricación y preparación de vacunas de emergencia.**

De acuerdo con su mandato, la FAO y la OIE velarán por que las RVPB se gestionen de manera transparente y por que los Miembros de la FAO y la OIE se beneficien de un sistema de distribución de vacunas con instrucciones claras y formas de distribución y administración eficaces. Además, la FAO y la OIE harán partícipes a las partes interesadas pertinentes para salvaguardar la sostenibilidad a largo plazo de la RVPB.

En la actualidad, la reserva de vacunas contra la peste bovina consiste en una reserva de vacunas LA-AKO,

que se conserva en el National Institute of Animal Health, en Tsukuba (Japón), y una reserva de vacunas RBOK, conservada en el Centro Panafricano de Vacunas Veterinarias de la Unión Africana en Etiopía. Todavía hay algunos viales de vacunas que se conservan en centros no autorizados para tal fin. Se insta a dichos centros a destruir sus existencias de vacunas o a transferirlas a una de las instalaciones de almacenamiento aprobadas.

FINALIDAD

En este Marco operativo se expone una serie de consideraciones sobre la gestión de las RVPB que se conservan en las instalaciones de almacenamiento de Categoría B aprobadas por la FAO y la OIE, y se presenta la política sobre la materia. Asimismo, se describen los procedimientos de distribución para los Estados Miembros que soliciten la vacuna en caso de una situación de emergencia debida a la reaparición de la peste bovina.

En la elaboración de este documento se han tenido en cuenta las normas de la OIE en materia de peste bovina y bancos de vacunas (OIE, 2017 y 2018a), así como el documento análogo de la Organización Mundial de la Salud (OMS) sobre la distribución de reservas de emergencia de la vacuna contra la viruela de la OMS (OMS, 2017). El Marco operativo se actualizará de acuerdo con el PAMPB según sea necesario para reflejar la evolución y el desarrollo de la investigación, las políticas y las normas.

ESTABLECIMIENTO

PROCEDIMIENTO PARA LA DESIGNACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE LA PESTE BOVINA DE CATEGORÍA B

Las instituciones que posean vacunas contra la peste bovina o reactivos para la producción de vacunas contra la peste bovina pueden solicitar la acreditación como instalación de almacenamiento de Categoría B. La FAO y la OIE han elaborado, en consulta con destacados expertos y partes interesadas competentes, una serie de requisitos que los fabricantes de vacunas deben cumplir

a fin de resultar aptos para producir la vacuna contra la peste bovina. Estos requisitos estarán disponibles previa solicitud a la Secretaría conjunta FAO-OIE para la peste bovina (en adelante, Secretaría de la peste bovina). Para presentar una solicitud, el país o la institución deberán ponerse en contacto con la Secretaría de la peste bovina adjuntando una carta de apoyo del jefe de los servicios veterinarios nacionales y el formulario de solicitud debidamente cumplimentado (FAO y OIE, 2013). Debería adjuntarse también una copia del manual de bioseguridad de la institución, el plan nacional de contingencia para la peste bovina y el *currículum vitae* del personal correspondiente. Después de la evaluación de la solicitud por la Secretaría de la peste bovina y el Comité asesor conjunto FAO-OIE sobre la peste bovina (en adelante, Comité asesor), si se considera que la institución cumple los requisitos necesarios para aspirar a convertirse en una institución de almacenamiento, un equipo de expertos independientes designados por la FAO y la OIE realizará una visita de inspección a la instalación. Tras la inspección *in situ*, la Secretaría de la peste bovina someterá a revisión el informe correspondiente y remitirá los resultados al Comité asesor, que emitirá una recomendación sobre la designación de la FAO y la OIE.

Si el Comité asesor recomienda la aprobación de la instalación, y la FAO y la OIE están de acuerdo en ello, ambas organizaciones proseguirán el proceso de formalización de la designación. La resolución en la que se propone la aprobación de la institución como instalación de almacenamiento de Categoría B se presenta a la Asamblea mundial de Delegados de la OIE para su adopción. Posteriormente, la institución solicitante deberá declarar que se compromete legalmente a aceptar los términos y condiciones establecidos para su designación final como instalación de almacenamiento de la FAO-OIE. La designación tiene un período de validez de tres años. Si después de ese tiempo la institución desea conservar el estatus de instalación de almacenamiento de Categoría B, la FAO y la OIE volverán a evaluar su candidatura antes de que finalice el período citado.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LAS INSTALACIONES DE ALMACENAMIENTO DE PESTE BOVINA

Las instalaciones de almacenamiento de Categoría B deben administrar sus existencias de vacunas efectuando periódicamente la validación o destrucción de las existencias de vacunas caducadas (mediante los procedimientos operativos normalizados aprobados por la FAO y la OIE), la realización de pruebas de control de calidad y el almacenamiento seguro o la destrucción de las semillas del virus de la vacuna o de las existencias de vacunas que reciben para tal fin de los Miembros de la FAO y la OIE.

Todas las instalaciones de almacenamiento de Categoría B proporcionarán semillas del virus de la vacuna o vacunas a otros institutos para la investigación o fabricación de vacunas aprobadas por la FAO y la OIE. Asimismo, deberán contribuir, cuando así lo soliciten la FAO y la OIE, a la conservación de la RVPB y a la aplicación del Plan de Acción Mundial contra la Peste Bovina (PAMPB), incluida la fabricación y la preparación de vacunas de emergencia.

La lista de las instalaciones de almacenamiento actualmente aprobadas puede consultarse en las páginas web de la FAO y la OIE sobre la peste bovina (FAO, 2018; OIE, 2018b).

ASOCIACIONES

Teniendo en cuenta el tamaño actual de la RVPB y la posible necesidad de tener que producir grandes volúmenes de vacunas por encargo, se recomienda a las instalaciones de mantenimiento de Categoría B que consideren la posibilidad de asociarse formalmente con fabricantes de vacunas y donantes financieros. Las asociaciones o contratos con fabricantes de vacunas pueden resultar necesarios para producir reservas físicas iniciales, producir vacunas por encargo (ya sea para reabastecimiento o para aumentar la capacidad) y producir o adquirir diluyentes, así como para facilitar en su caso el potencial transporte de vacunas a otros

destinos conforme al protocolo de la Asociación de Transporte Aéreo Internacional (IATA).

Las asociaciones financieras pueden ayudar a afrontar los costos derivados de la conservación y reposición de las existencias de vacunas, así como los costos adicionales que comportaría la producción a gran escala en caso de que fuera necesaria. El capítulo del Manual Terrestre sobre bancos de vacunas servirá como referencia para los enfoques utilizados (OIE, 2018a).

CRITERIOS DE VACUNACIÓN

Las RVPB estarán constituidas por vacunas vivas atenuadas en cultivo de tejidos. Las vacunas pertenecerán a las cepas RBOK y LA-AKO y se producirán de acuerdo con lo dispuesto en el Manual Terrestre (OIE, 2018a).

Consideraciones sobre el tamaño de las RVPB

Las RVPB no tienen un tamaño fijo. Varían en función de la situación de cada una de las instalaciones de mantenimiento de la Categoría B. Según las circunstancias específicas del brote, la RVPB mundial se utilizará en intervenciones de respuesta rápida de alcance limitado y a corto plazo. El número de dosis conservadas depende de consideraciones epidemiológicas relacionadas con una potencial reaparición de la peste bovina. Erradicada de sus animales huéspedes naturales, la hipótesis de reaparición de la enfermedad más probable tendría su raíz en una liberación accidental o deliberada del virus de una instalación donde se conserve material con contenido viral de la peste bovina. Por lo tanto, el tamaño de la RVPB depende necesariamente del tamaño y la densidad de la población susceptible en zonas de alto riesgo, como las poblaciones cercanas a las instalaciones de almacenamiento, entre otras. El tamaño de la RVPB también depende de la eficacia anticipada de las medidas de respuesta en caso de aparición de un brote, en particular de la adopción inmediata de medidas para impedir el desplazamiento de los animales, la rapidez con la que se podría vacunar a la población susceptible para lograr la inmunidad de la cabaña y la aplicación de otras medidas de erradicación, como el sacrificio sanitario.

Las vacunas de la RVPB pueden usarse solo con el fin de contribuir a las medidas de contención en caso de declaración de un brote de peste bovina por la FAO y la OIE. En caso de un brote de peste bovina prolongado y extendido, se necesitaría una producción adicional de vacuna.

Selección de fabricantes

La FAO y la OIE han establecido, en consulta con destacados expertos y partes interesadas competentes, una serie de requisitos que los fabricantes de vacunas deben cumplir a fin de resultar aptos para producir la vacuna contra la peste bovina, ya sea en una situación de emergencia o para el reabastecimiento de las reservas actuales. Solo podrán producir vacunas contra la peste bovina los fabricantes que cumplan estos requisitos. Las instalaciones de mantenimiento de la Categoría B pueden establecer acuerdos y asociaciones con dichos fabricantes para tal fin, después de notificar a la FAO y la OIE su intención, y recibir la correspondiente aprobación de la Secretaría de la peste bovina. Las semillas del virus de la vacuna y otros materiales para la producción de las vacunas se conservarán en las instalaciones de almacenamiento de la Categoría B y se enviarán a los fabricantes solo cuando la producción sea inminente.

Tipos de cepas

De conformidad con el Manual Terrestre (OIE, 2018a), en las instalaciones de mantenimiento de la Categoría B se pueden conservar dos cepas de vacuna viva atenuada contra la peste bovina, que pueden usarse para la vacunación de emergencia: LA-AKO y RBOK. La vacuna RBOK se utilizó eficazmente para controlar y erradicar la peste bovina en ganado bovino y búfalos del subcontinente indio, el Cercano Oriente y África, mientras que la vacuna LA-AKO se usó principalmente en ganado muy susceptible de Asia oriental, como las razas japonesa negra o coreana amarilla.

Consideraciones normativas

Como consecuencia de la declaración de la erradicación mundial de la peste bovina, es posible que las vacunas contra la enfermedad no estén registradas ni autorizadas

en la mayoría de los países. En caso de confirmación de un brote de peste bovina, y siempre que la vacunación fuera una opción posible, las autoridades gubernamentales podrían exigir a los países afectados que realizaran un registro de emergencia de las vacunas. De ser así, los protocolos para el registro rápido deberían elaborarse en el marco de los planes de contingencia de acuerdo con lo recomendado en el PAMPB. Los fabricantes de las vacunas contra la peste bovina conservadas en la RVPB pueden también compilar y mantener un expediente de registro, el cual estaría a disposición de los países para acelerar los procedimientos de registro, concesión de licencias e importación.

Para su distribución, la vacuna contra la peste bovina debería tener, por lo tanto, las siguientes características:

- Ha sido aprobada o registrada, posiblemente mediante procedimientos de emergencia, por el país receptor.
- Se ha producido de conformidad con las normas descritas en la sección sobre recomendaciones para la fabricación de vacunas del Manual Terrestre (OIE, 2018a);
- En el proceso de producción se ha garantizado que las vacunas contra la peste bovina, las cepas de vacunas y otros materiales relacionados con la producción de la vacuna contra la peste bovina, comprendidos los inóculos celulares y los productos sin terminar, se manejen por separado, se conserven de forma independiente, se manipulen lejos de otros productos en una instalación dedicada (temporal o permanentemente) a la producción de la vacuna contra la peste bovina, y se almacenen de forma segura en condiciones adecuadas para evitar la contaminación imprevista, las fugas y la identificación errónea.
- Los productos terminados deberán almacenarse debidamente etiquetados para facilitar el manejo por lotes de las vacunas conservadas en la RVPB.
- La vacuna se ha obtenido a partir de lotes producidos en instalaciones aprobadas por la FAO y la OIE.
- La vacuna consta para su distribución de un registro completo y trazabilidad desde la instalación de producción hasta la instalación de almacenamiento y el país solicitante.

Antes de cada campaña de producción de vacunas contra la peste bovina, ya tenga esta un carácter excepcional o recurrente, las instalaciones de fabricación deberán demostrar en cada caso el cumplimiento de los requisitos de la FAO y la OIE para tal fin. Los fabricantes recibirán inóculos de trabajo o producción procedentes de instalaciones de almacenamiento aprobadas por la FAO y la OIE una vez que dicho material sea necesario para comenzar la producción.

Evaluación de productos terminados por la autoridad nacional

Las operaciones de control de calidad realizadas por instituciones independientes, como la autoridad nacional, se consideran fundamentales para garantizar la seguridad y eficacia de las vacunas. El conjunto de pruebas aplicables puede variar dependiendo de la institución, pero la titulación *in vitro* del virus es esencial para evaluar la eficacia de los productos terminados. Las existencias de la RVPB se someterán a una nueva evaluación para determinar su potencia al término de su período de validez. La extensión del período de validez está sujeta a la aprobación de la FAO y la OIE.

Las instalaciones de almacenamiento de Categoría B colaborarán en la aplicación de procedimientos normalizados en materia de pruebas de control de calidad y conservación y distribución de existencias de las RVPB.

IMPLANTACIÓN

En la presente sección se describen las acciones que han de emprenderse tras la confirmación de un caso de peste bovina.

ACTIVACIÓN

- Un caso de peste bovina confirmado mediante una prueba prescrita en un centro o laboratorio de referencia para la peste bovina de la FAO-OIE activará las medidas de respuesta establecidas en el PAMPB y constituirá una emergencia mundial que requerirá una intervención

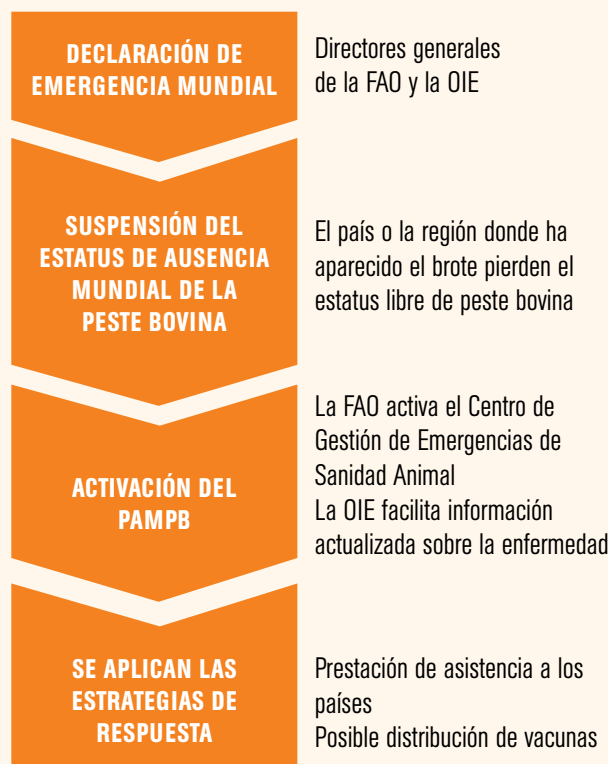
inmediata y concertada para su investigación y eliminación.

- Inmediatamente después de la confirmación del caso, el centro o laboratorio de referencia para la peste bovina designado por la FAO y la OIE informará a la autoridad nacional del país afectado y a la Secretaría de la peste bovina. Los directores generales de la FAO y la OIE declararán el estado de emergencia mundial e informarán a la comunidad internacional a través de una declaración conjunta, como se ilustra en la Figura A2.1.

SOLICITUD OFICIAL DE VACUNAS

- De conformidad con el PAMPB, la autoridad nacional competente del país afectado puede solicitar la vacuna contra la peste bovina mediante el envío de la solicitud oficial correspondiente (FAO, 2018; OIE, 2018b).

Figura A2.1. Acciones que siguen a una declaración de emergencia mundial



- La Secretaría de la peste bovina gestionará, bajo la autoridad de los directores generales de la FAO y la OIE, las solicitudes de vacunas de la RVPB remitidas por las autoridades nacionales, como se ilustra en la Figura A2.2.
- La respuesta a la solicitud se basará en la información facilitada por el país solicitante, teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos: consideraciones epidemiológicas, alcance del brote, estrategia de vacunación, capacidad del país para realizar la campaña de vacunación, número de dosis de vacuna solicitado y número de dosis almacenadas en el RVPB.
- La FAO y la OIE tomarán las correspondientes decisiones sobre el suministro de vacunas y la prestación de apoyo técnico o para los costos operacionales en función de lo declarado en el formulario de presentación y de las consideraciones antes citadas. Se consultará a las RVPB sobre la

liberación de las dosis de vacuna y la distribución de esta en los países afectados.

- La Secretaría de la peste bovina comunicará al gobierno del país solicitante detalles sobre el suministro de la vacuna, como las cantidades y la logística, los plazos de entrega y destinos previstos y la posibilidad de prestación de apoyo técnico y para los costos operacionales.

COORDINACIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE DISTRIBUCIÓN

Para su distribución primaria inmediata en situaciones de emergencia, las vacunas deben ser productos terminados, es decir, productos de calidad controlada, envasados y acompañados de instrucciones de administración claras. El período de validez de las vacunas se determinará antes de su distribución mediante una evaluación basada en datos empíricos. Se recomienda llevar a cabo periódicamente el seguimiento del título del virus de las vacunas de reserva.

La liberación masiva de antígenos es una posible opción secundaria en la distribución de la RVPB. Las instalaciones de almacenamiento de la Categoría B deben llevar a cabo operaciones de control de calidad antes del almacenamiento a fin de garantizar el procesamiento rápido del antígeno congelado en el momento de la distribución.

En virtud de lo establecido en el capítulo del Manual Terrestre sobre la infección por el virus de la peste bovina (OIE, 2018a), todas las existencias de vacunas contra la peste bovina deben estar certificadas por lo que respecta a su identidad, potencia y ausencia de agentes extraños.

CONSIDERACIONES LOGÍSTICAS

Tras la confirmación de un caso de peste bovina por un centro o laboratorio de referencia para la peste bovina de la FAO y la OIE, es esencial que se emprendan las acciones que a continuación se detallan con la mayor eficiencia posible a fin de limitar la propagación de la infección. En la Figura A2.3 se propone una línea cronológica de actuación.

Figura A2.2. Gestión de las solicitudes de vacunas

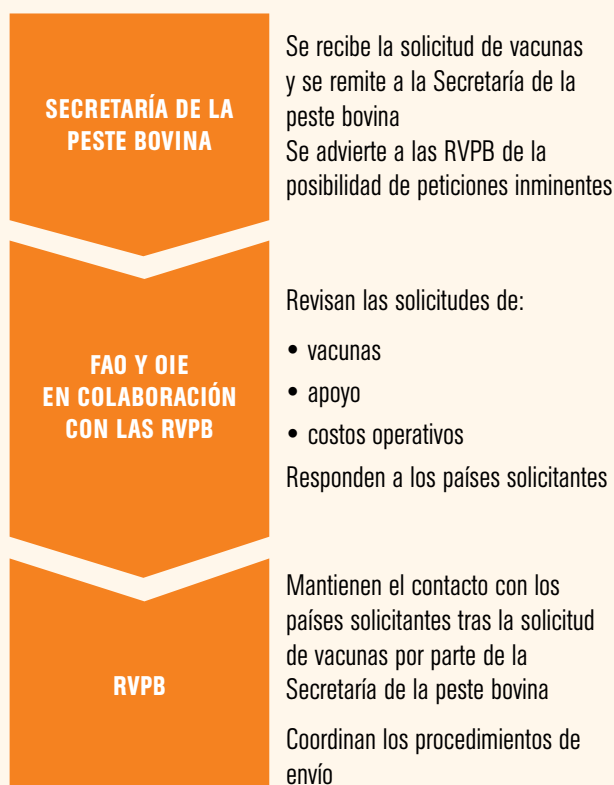
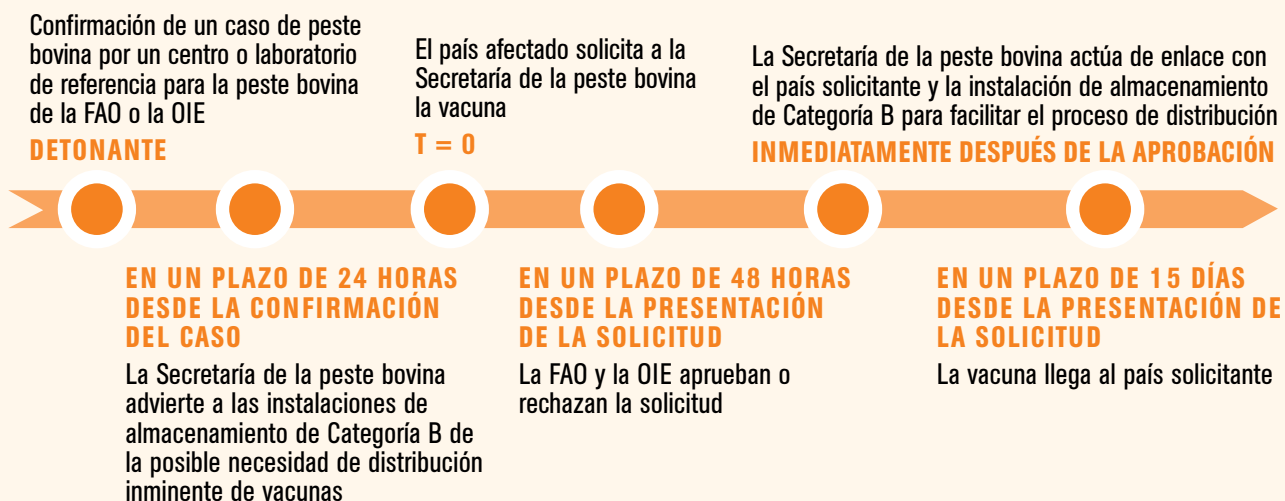


Figura A2.3. Cronología de acciones tras la confirmación de un caso de peste bovina



ENVÍO

El envío de la vacuna contra la peste bovina debe realizarse de conformidad con el procedimiento operativo normalizado de la FAO y la OIE para la manipulación, envasado y envío de material con contenido viral de la peste bovina (FAO y OIE, 2016a).

El virus de la peste bovina está clasificado como mercancía peligrosa (ONU 2900). El transporte del virus de la peste bovina por vía aérea debe ser conforme a lo establecido por la Asociación Internacional de Transporte Aéreo (IATA) en la Reglamentación sobre Mercancías Peligrosas (IATA, 2018). Para información adicional y actualizada sobre el envío internacional de agentes infecciosos, pueden consultarse los sitios web de la IATA y la Organización Mundial de la Salud (OMS). Todas las personas que participan directamente en el transporte de sustancias infecciosas de Categoría A, incluido el transportista, deben haber recibido en los últimos dos años una capacitación y certificación apropiadas para envasar y enviar dichos materiales de conformidad con las directrices y reglamentos internacionales.

Las instalaciones de almacenamiento de la Categoría B y los países solicitantes señalarán por adelantado los servicios de mensajería que puedan manipular y transportar por vía aérea

en refrigeración con hielo seco las mercancías peligrosas designadas ONU 2900. Se recomienda utilizar un servicio de mensajería internacional especializado en el transporte de sustancias infecciosas con una sólida reputación en este campo. Los acuerdos con tales transportistas y agentes de carga deberían concertarse con anticipación. Se requiere la presentación de una declaración de mercancías peligrosas debidamente cumplimentada y firmada por una persona cualificada. La caja debe estar marcada y etiquetada correctamente conforme a la Reglamentación sobre sustancias peligrosas. Debe ir acompañada de una hoja de datos de seguridad para el virus de la peste bovina (FAO y OIE, 2016a), que deberá entregarse también al agente de transporte junto con la documentación de envío estándar. Además, debería estudiarse el empleo de medidas y personal de seguridad para el transporte del envío al aeropuerto con el fin de evitar robos y garantizar un transporte sin problemas.

Tal y como se recomienda en el PAMPB, deben realizarse con frecuencia ejercicios de simulación de envío y recepción para garantizar que la distribución de la vacuna se realiza sin demoras.

CONSIDERACIONES FINANCIERAS GLOBALES

Durante la respuesta ante un brote de peste bovina de escala mundial, será necesario contar con fondos para obtener un acceso rápido a la vacuna y administrar los costos operacionales. Estos fondos deberían estar disponibles con rapidez inmediatamente después de la declaración de suspensión de la ausencia mundial de la peste bovina. Si bien lo mejor sería que la vacuna de la RVPB se adquiriese, pagase o donase por adelantado como parte del PAMPB, los fondos de emergencia seguirán siendo necesarios para cubrir costos operacionales como el transporte, los seguros y los aranceles de aduana o las tarifas de importación. Puede ser también necesario contar con fondos de emergencia para llevar a cabo la campaña de vacunación. Los costos operacionales deberían guardar relación con la cantidad de dosis disponibles en la reserva, lo que significa que en la donación de fondos habría que considerar el tamaño de la RVPB a cuyo apoyo se destinan, ya se trate de una reserva de alcance mundial o específica.

Se necesitarán fondos adicionales para garantizar la cobertura de las pruebas de control de calidad, la cadena de frío y los seguros de la RVPB. Los fondos deben cubrir los costos relacionados con el reemplazo de las vacunas caducadas, las vacunas que ya no cumplen las especificaciones o las vacunas utilizadas en la respuesta ante un brote. Los donantes o los países afectados por la emergencia contribuirán a la reposición de las existencias de vacunas distribuidas durante dicha emergencia,

mientras que los propietarios de la vacuna en cuestión repondrán las existencias que se retiren por motivo de caducidad.

La producción de vacunas debería iniciarse inmediatamente después de la recepción de una solicitud de vacuna o cuando sea necesario reponer la RVPB por otras razones. El abastecimiento debería hacerse mediante contratos de compra o acuerdos de donación con los fabricantes de vacunas de manera que las instalaciones de producción se encuentren disponibles en caso de emergencia. Puede haber, por lo tanto, gastos adicionales con el fin de mantener esta capacidad de producción de emergencia.

REPOSICIÓN DE LAS EXISTENCIAS DE VACUNAS

La producción de vacunas contra la peste bovina debe iniciarse siempre que haya que reponer existencias, ya sea debido a la distribución de vacunas en el caso de un brote o a su caducidad. Los donantes o los países afectados por la emergencia contribuirán a la reposición de las existencias de vacunas distribuidas durante dicha emergencia, mientras que los propietarios de la vacuna en cuestión repondrán las existencias que se retiren por motivo de caducidad.

La FAO y la OIE concederán la autorización para la reposición o aumento de las existencias de la RVPB tras someter a examen una solicitud formal presentada a la Secretaría de la peste bovina.

PARTE B

VACUNAS Y VACUNACIÓN CONTRA LA PESTE BOVINA

Hay distintas estrategias que podrían incorporarse en el plan de respuesta de un país para su aplicación en caso de aparición de un brote de peste bovina. De acuerdo con las recomendaciones establecidas en el Programa mundial de erradicación de la peste bovina (PMEPB) para hacer frente a los brotes surgidos en zonas anteriormente libres de la enfermedad (OIE, 2011), el método más eficaz para contener y eliminar la peste bovina consiste en la aplicación de una política de sacrificio sanitario junto con la vacunación en anillo (vacunación del ganado en contacto con el caso confirmado, así como del restante ganado susceptible de la zona infectada) y la restricción completa del desplazamiento de los animales (véase la Figura A2.4). En caso de que se produzca un brote a gran escala, según la definición del PMEPB, es aconsejable instaurar barreras sanitarias. La vacunación de emergencia es oportuna solo si se suministra una vacuna de la cepa pertinente procedente de la RVPB.

Para fines de control y eliminación de la enfermedad, es preciso realizar una investigación epidemiológica que use

técnicas de diagnóstico que indiquen la extensión de la zona infectada. Las zonas infectadas y de protección pueden definirse de acuerdo con el capítulo del Código Terrestre sobre zonificación y compartimentación (OIE, 2017).

La estrategia de control y eliminación de la enfermedad elegida por el país afectado determinará la duración del período de espera requerido por la OIE para que un país recupere el estatus libre de peste bovina.

La solicitud de vacuna de la RVPB debe incluir un resumen de la campaña de vacunación prevista. Además, tras la realización de la campaña de vacunación, el país solicitante enviará sus comentarios al respecto a la Secretaría de la peste bovina utilizando el formulario predispuesto para tal fin (FAO, 2018; OIE, 2018b).

CARACTERÍSTICAS DE LA RESPUESTA DE PROTECCIÓN CONTRA LA PESTE BOVINA

La inoculación en animales susceptibles de una dosis estándar de vacuna contra la peste bovina induce una protección contra el virus virulento de la enfermedad en al menos tres o cuatro días. Según la prueba serológica utilizada, los anticuerpos específicos contra el virus de la peste bovina son detectables desde el día cinco o seis hasta el día 14. A partir de entonces, los títulos de anticuerpos (y por lo tanto, la protección contra la infección) se mantienen altos o disminuyen muy lentamente y son fácilmente detectables durante diez años como mínimo en el ganado vacuno que se ha vacunado y recuperado (Plowright y Ferris, 1959).

Figura A2.4. Método para la contención y eliminación de enfermedades



PREPARACIÓN Y SUMINISTRACIÓN DE LAS VACUNAS

La vacuna debe reconstituirse y aplicarse de acuerdo con las instrucciones específicas de cada fabricante. En general, si la vacuna contra la peste bovina suministrada es termotolerante, no es necesario mantenerla en una cadena de frío antes de la reconstitución, si bien no debe abusarse de ella en condiciones climáticas cálidas. Si la vacuna liofilizada no es termotolerante, debe siempre mantenerse entre 4 °C y 8 °C o menos antes de la reconstitución. La reconstitución se lleva a cabo mediante suspensión de la vacuna liofilizada en el diluyente suministrado. El diluyente recomendado más utilizado es la solución salina normal estéril. No debería utilizarse agua destilada como diluyente. Después de la reconstitución, tanto la vacuna termotolerante como la no termotolerante deben conservarse en la cadena de frío a una temperatura de entre 4 °C y 8 °C, pero sin congelarse, preferiblemente en botellas de vidrio oscuro o algún otro recipiente que la proteja de la luz solar directa. La vacuna se inocula por vía subcutánea, generalmente en el cuello o en el área prefemoral del animal. Todos los animales vacunados se deben marcar de forma permanente.

Debería impartirse formación a los equipos de vacunación sobre la reconstitución y el uso de vacunas de virus vivos liofilizados, en particular sobre la necesidad absoluta de una cadena de frío eficaz y el uso rápido de la vacuna después de su reconstitución. La reconstitución y utilización de la vacuna contra la peste bovina son idénticas a los de la vacuna contra la peste de los pequeños rumiantes.

LÍNEAS DE VACUNACIÓN

Deben vacunarse todos los animales susceptibles de la zona infectada y la zona de protección circundante (la zona objetivo de la vacunación) que no muestren signos clínicos de peste bovina. La zona infectada comprende:

- a** los rebaños y unidades en los que se han confirmado casos clínicos de peste bovina y donde los mismos síndromes clínicos son también evidentes en nuevos animales, y puede abarcar también:
- b** los rebaños y unidades de animales susceptibles que se sabe que han estado en contacto con los rebaños y

unidades infectadas a los que se hace referencia en a) y que corren, por tanto, mayor riesgo de resultar infectados. Cabe esperar que se hallen algunos animales infectados de ambas categorías en el período de incubación o en una etapa clínica muy temprana de la peste bovina.

La zona de protección comprende la población de ganado susceptible del área inmediatamente circundante a la zona infectada. Su extensión viene determinada tomando como base la experiencia local sobre la transmisión de otras enfermedades infecciosas del ganado en el área, la vigilancia clínica intensiva y el conocimiento epidemiológico del sistema de producción pecuaria. En principio, cuanto más se desplace una población de ganado, más amplia debería ser la zona de protección. De modo similar, cuando es difícil imponer una cuarentena total, la zona de protección debería ser más amplia.

En áreas donde el ganado susceptible vive en condiciones relativamente sedentarias, es posible definir las zonas infectadas y de protección con mayor precisión gracias a la vigilancia intensiva de la enfermedad. En estos casos, si la enfermedad se detectó a tiempo, la extensión de estas zonas puede ser relativamente reducida, abarcando un radio de un kilómetro o menos la zona infectada y una distancia similar o comparable la zona de protección. Por el contrario, en áreas donde el ganado no se mantiene en condiciones de cría intensivas o donde la vigilancia clínica intensiva no es posible, la extensión de las zonas infectadas y de protección puede ser más amplia, llegando a abarcar un radio de varios kilómetros.

En principio, cuanto más intensiva sea la vigilancia que puede aplicarse para determinar la zona infectada y conocer la situación epidemiológica, menor debería ser la vacuna necesaria. Asimismo, cuanto más rápida sea la vacunación, más eficaz será. En la era posterior a la erradicación, todos los animales susceptibles de la zona objetivo deberían ser vacunados. La vacuna contra la peste bovina producida en cultivo celular ha demostrado ser extremadamente segura para todas las razas de bovinos y búfalos domésticos. También se puede administrar a todos los animales jóvenes y a las crías desde que nacen, a las vacas preñadas o que hayan apenas parido e incluso a ganado débil o desnutrido (Plowright y Ferris, 1959).

OBLIGACIONES DE LOS PAÍSES DESTINATARIOS DE LA VACUNA CONTRA LA PESTE BOVINA

Además de cumplir los requisitos de la FAO y la OIE para la activación de la RVPB, los países que soliciten la vacuna deberán tener en cuenta y respetar todos los requisitos logísticos y reglamentarios necesarios, entre los que cabe citar los siguientes:

- **Permisos:** bajo ciertas circunstancias, las autoridades nacionales pueden exigir la presentación de documentación específica para la autorización comercial, la importación, el tránsito y el despacho de aduanas. Corresponderá a los países solicitantes asegurarse de que dicha documentación esté preparada y disponible cuando corresponda.
- **Cadena de frío:** las vacunas vivas atenuadas contra la peste bovina deben transportarse y almacenarse de acuerdo con las especificaciones del fabricante, generalmente entre 4 °C y 8 °C, o según se describa en cada caso. Por lo tanto, los países solicitantes deben garantizar que las instalaciones de la cadena de frío para el transporte y almacenamiento de vacunas estén disponibles siempre que sea necesario desde que las vacunas salen de la RVPB hasta que se administran al ganado. Deben mantenerse registros de seguimiento de la cadena de frío para garantizar la eficacia de las vacunas en el momento de su administración.
- **Suministros de vacunas:** las autoridades nacionales de los países solicitantes deben garantizar que los artículos auxiliares necesarios para llevar a cabo una campaña de vacunación eficaz (por ejemplo, jeringas, agujas, cajas de refrigeración, equipos de protección personal y equipos de marcado permanente de animales) estén disponibles y almacenados en cantidad suficiente.
- **Administración de la vacunación:** deben establecerse equipos de vacunación y se les debe dotar de capacitación y protocolos de vacunación claramente definidos, así como de todos los demás documentos y recursos necesarios, según lo previsto en el plan de contingencia nacional.

ESTRATEGIAS DE VACUNACIÓN

VACUNACIÓN EN ANILLO

Una estrategia de vacunación clásica es la vacunación en anillo de las zonas infectadas y de protección. Tanto los equipos como se considere oportuno comienzan a vacunar al ganado a partir del límite exterior de la zona de protección y van avanzando a través de ella hasta la zona infectada. El objetivo debe ser vacunar a todos los bovinos lo antes posible. En la estrategia de vacunación deben tenerse en cuenta las características epidemiológicas del brote, tales como la densidad del ganado y el desplazamiento de los animales y los seres humanos, con vistas a lograr contener la propagación de la infección viral dentro de un área geográfica limitada.

En la zona infectada, deben considerarse atentamente los beneficios de vacunar al ganado de rebaños y aldeas donde hay o ha habido casos clínicos de peste bovina. Dado que la vacuna proporciona protección en un plazo de tres a cuatro días, la vacunación completa de todos los bovinos de alto riesgo es casi tan efectiva como el sacrificio sanitario de los animales susceptibles. Una vez que todos los casos clínicos de peste bovina se han aislado cuidadosamente del ganado clínicamente normal (una medida sanitaria importante), puede vacunarse a este último. Esta medida se aplicó con frecuencia en la pasada campaña de control de la peste bovina mediante vacunación y durante la fase final de erradicación de la enfermedad. Es necesario explicar a sus propietarios que los animales que incuban el virus en su forma virulenta continuarán desarrollando la enfermedad clínica. Sin embargo, todos o la mayoría de los animales que no están infectados quedarán debidamente inmunizados. La vacunación de estos rebaños y unidades de la aldea deberán llevarla a cabo equipos “sucios” separados que se descontaminarán completamente cuando salgan de la zona, especialmente si van a intervenir en otros lugares de la zona de protección.

En el pasado, la propagación iatrogénica de la infección de la peste bovina por los equipos de vacunación no se consideraba significativa y la vacunación en el centro

de la epidemia era una práctica ampliamente extendida. Sin embargo, algunas autoridades veterinarias pueden preferir no vacunar en la zona infectada, en cuyo caso será necesaria una vigilancia intensiva de la enfermedad para realizar el seguimiento de la propagación y el cese eventual de la transmisión del virus en el área. Es probable que la transmisión del virus continúe por más tiempo si no están vacunados todos los animales de la zona infectada.

Durante la era de la peste bovina, no se obtuvieron datos de campo que indicaran que el uso de la vacuna viva de la peste bovina en animales ya infectados con el virus virulento de la peste bovina circulante tuviera algún efecto perjudicial.

VACUNACIÓN SELECTIVA

Si se dispone de vigilancia intensiva de la enfermedad, una estrategia alternativa a la vacunación en anillo es la vacunación selectiva. Esta estrategia hace uso de los conocimientos sobre la enfermedad y los datos epidemiológicos para detectar y definir zonas de infección y protección más precisas y localizadas. Su aplicación resultó eficaz durante las etapas finales de erradicación de la peste bovina de las dos últimas áreas endémicas conocidas en África. En su forma más selectiva, se utiliza para controlar los brotes individuales y los rebaños cercanos en situación de riesgo. Este tipo de control de brotes se ha aplicado con éxito al control de la peste de los pequeños rumiantes y podría ser igualmente eficaz contra la peste bovina. Probablemente sea la táctica más económica para el uso de la vacuna, lo que puede ser importante cuando la política elegida para mitigar un brote de peste bovina es la vacunación para el sacrificio o cuando la vacuna escasea.

VACUNACIÓN CIRCUNSCRITA AL ÁREA GEOGRÁFICA O ADMINISTRATIVA

Durante la erradicación de la peste bovina, se utilizaba en ocasiones otra estrategia de vacunación cuando los desplazamientos del ganado eran amplios, la cuarentena efectiva era difícil de imponer y la vigilancia de la

enfermedad era limitada. En estas condiciones era, y sigue siendo, casi imposible determinar de manera realista las zonas infectadas y de protección. Si se sabía que la enfermedad se había declarado en una unidad geográfica (como un valle cerrado), una unidad epidemiológica (como el territorio de pastoreo de determinados grupos de pastores de ganado), o una unidad administrativa (como una zona o división de una comarca, distrito o estado de un país), la vacunación se llevaba a cabo en esa zona determinada. Al igual que en los demás casos, este método tiene que estar respaldado por una vigilancia e investigación intensivas de la enfermedad en la zona elegida y alrededor de ella. Esta estrategia es menos precisa que la vacunación en anillo y la vacunación selectiva y puede comportar el uso de más vacunas. Solo debe usarse si no se puede usar la vacunación en anillo o la vacunación selectiva.

SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

GESTIÓN DE LA VACUNACIÓN

Durante la vacunación, es necesario realizar el seguimiento de los progresos de las acciones generales y de los equipos individuales. Si la zona objetivo no es extensa, el movimiento de los animales está controlado y el número de equipos de vacunación es suficiente, la incidencia de nuevos casos debería empezar a disminuir rápidamente en una o dos semanas. Si la enfermedad siguiera propagándose en la zona objetivo, significaría que hay un problema importante relacionado con la calidad de la vacuna o con su administración general que debe abordarse de inmediato. Si la enfermedad siguiera propagándose en lugares determinados de menor extensión, podría deberse a que la vacunación realizada por un equipo o un pequeño número de equipos de vacunación ha resultado ineficaz, situación esta que debe abordarse y rectificarse.

Será importante realizar el seguimiento y recuento de los registros diarios de vacunación, comparándolos con el número estimado de bovinos de la zona objetivo, con el fin de evaluar la posible necesidad de vacuna adicional.

INTERRUPCIÓN DE LA VACUNACIÓN

La vacunación debe suspenderse tan pronto como la población objetivo haya quedado totalmente cubierta y cuando la vigilancia intensiva no revele ningún caso de peste bovina fuera de la zona objetivo. Si la vacunación se ha llevado a cabo muy rápidamente, es posible que se produzca un pequeño número de casos en la zona objetivo, especialmente en la zona infectada, tras una o dos semanas del inicio de la vacunación. Estos casos, que cabe esperar, serán casos de ganado infectado inmediatamente antes o después de la vacunación.

SEGUIMIENTO SEROLÓGICO DE LA VACUNACIÓN

Las pruebas serológicas para anticuerpos específicos contra el virus de la peste bovina en muestras de suero de animales marcados tomadas antes y después de la vacunación fue una técnica ampliamente utilizada que ayudó a gestionar las campañas de vacunación rutinarias contra la peste bovina. Sin embargo, se usó con menos frecuencia en situaciones de emergencia y para el control de brotes. Esta técnica de seguimiento serológico podría proporcionar información útil en el caso de emergencias en las que la vacunación no funciona bien. Los resultados deben interpretarse con precaución porque las vacunas y las pruebas serológicas actuales para la peste bovina no permiten distinguir entre los animales vacunados y los infectados de forma natural. El tiempo empleado en el envío y la prueba de las muestras de suero debe ser lo más breve posible a fin de que los resultados puedan ser de utilidad para los responsables de la toma de decisiones. La FAO y la OIE pueden facilitar la provisión y distribución de herramientas de diagnóstico de campo.

EVALUACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE DISTRIBUCIÓN

El procedimiento de distribución será evaluado y documentado por la Secretaría de la peste bovina. Se emitirá un informe que incluya la información proporcionada por el país solicitante y la instalación de almacenamiento. El cumplimiento de la estrategia inicial, el uso de la vacuna y las medidas adicionales de control y eliminación aplicadas por el país deben documentarse y analizarse.

EVALUACIÓN DE LA REALIZACIÓN DE LA CAMPAÑA DE VACUNACIÓN POR LOS PAÍSES SOLICITANTES

Al solicitar la vacuna de la RVPB, deben describirse las líneas generales de la campaña de vacunación de conformidad con lo requerido en la Sección VI de la solicitud oficial de la vacuna contra la peste bovina (FAO, 2018; OIE, 2018b). Tras la realización de la campaña de vacunación, el país solicitante enviará sus comentarios al respecto a la Secretaría de la peste bovina utilizando el formulario predispuesto para tal fin (FAO, 2018; OIE, 2018b).

La Secretaría de la peste bovina evaluará el informe con los comentarios sobre la estrategia de vacunación inicialmente prevista. Deben notificarse las dificultades encontradas durante la realización de la campaña a fin de mejorar los futuros procedimientos de distribución.

Tras la conclusión de la campaña de vacunación, se espera que los países solicitantes destruyan de manera segura la vacuna remanente. Esto ha de hacerse de conformidad con los procedimientos operativos normalizados de la FAO y la OIE para la destrucción de material con contenido viral de la peste bovina (FAO y OIE, 2016b).

En caso de que un país solicite la distribución adicional de vacuna para el mismo brote o un brote posterior, la Secretaría de la peste bovina usará la evaluación de la campaña de vacunación precedente para evaluar dicha solicitud.

Bibliografía

FAO. 2018. Manteniendo al mundo libre de la peste bovina. Disponible en: <http://www.fao.org/ag/againfo/programmes/es/rinderpest/home.html>

FAO y OIE. 2013. Aprobación de laboratorios y otras instalaciones de almacenamiento de material con contenido viral de la peste bovina – Formulario de solicitud. En: *Cuarta reunión del Comité asesor conjunto OIE-FAO sobre la peste bovina, 4-5 de septiembre de 2013, Anexo 4*. Disponible en: http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Media_Center/docs/E_FAO-OIE_Rinderpest_JAC_report__Sept2013.pdf

FAO y OIE. 2016a. *Destruction of rinderpest virus containing materials*. Disponible en: www.fao.org/3/a-bl446e.pdf

FAO y OIE. 2016b. *Handling, packaging and shipping of rinderpest virus containing materials*. Disponible en: <http://www.fao.org/3/a-bl448e.pdf>

IATA. 2018. Reglamentación sobre mercancías peligrosas. Montreal.

OIE. 2011. Resolución n.º 18 - *Declaración de la erradicación de la peste bovina en todo el mundo y aplicación de medidas de seguimiento para mantener el mundo libre de peste bovina*. París. Disponible en: https://www.oie.int/fileadmin/Home/esp/Media_Center/docs/pdf/RESO_18_SP.pdf.

OIE. 2014. Resolución n.º 23 - *Procedimiento para la designación de instalaciones que conservan material con contenido viral de la peste bovina para mantener la ausencia mundial de la peste bovina*. París. Disponible en: <https://www.oie.int/doc/ged/D13568.PDF>.

OIE. 2017. *Código sanitario para los animales terrestres*. París. Disponible en: <https://www.oie.int/es/normas/codigo-terrestre/acceso-en-linea/>

OIE. 2018a. *Manual de las pruebas de diagnóstico y de las vacunas para los animales terrestres*. París. Disponible en: <http://www.oie.int/es/normas/manual-terrestre/acceso-en-linea/>

OIE. 2018b. Portal sobre la peste bovina. Disponible en: <https://www.oie.int/es/para-los-periodistas/peste-bovina/>

OMS. 2012. *Guía sobre la reglamentación relativa al transporte de sustancias infecciosas 2013–2014. Aplicable a partir del 1 de enero de 2013*. Disponible en: http://www.who.int/ihr/publications/who_hse_ihr_2012.12/es/

OMS. 2017. *Operational framework for the deployment of the WHO Smallpox Vaccine Emergency Stockpile in response to a smallpox event*. Disponible en: www.who.int/csr/disease/icg/smallpox-vaccine-emergency-stockpile/en/

Plowright, W. y Ferris, R.D. 1959. Studies with rinderpest virus in tissue culture. II. Pathogenicity for cattle of culture passaged virus. *Journal of Comparative Pathology and Therapeutics*, 69: 173-184

ANEXO 3

DATOS DE CONTACTO PARA LA GESTIÓN DE EMERGENCIAS RELACIONADAS CON LA PESTE BOVINA

NOMBRE	DATOS DE CONTACTO
SECRETARÍA CONJUNTA FAO-OIE PARA LA PESTE BOVINA	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) Servicio de Sanidad Animal, División de Producción y Sanidad Animal Viale delle Terme di Caracalla 00153 Roma Italia Tel.: +39 06 57055838 Correo electrónico: Rinderpest-Secretariat@fao.org
	Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) 12 Rue de Prony 75017 París Francia Tel.: +33 1 44151924 Correo electrónico: rinderpest@oie.int
OFICINAS REGIONALES Y SUBREGIONALES DE LA FAO	Oficina Regional de la FAO para África #2 Gamel Abdul Nasser Road Accra Ghana Dirección postal: P.O. Box GP 1628 Accra Ghana Tel.: +233 30 2610930 Fax: +233 30 2668427 Correo electrónico: FAO-RAF@fao.org
	Oficina Subregional de la FAO para el África Central Dirección postal: Sis à 1.206.V Impasse Pacal Nze Bie Pont de Gue Gue Immeuble FAO/CICIBA BP 2643 Libreville Gabón Tel.: +241 01444286 Fax: +241 01740035 Correo electrónico: FAO-SFC@fao.org

NOMBRE	DATOS DE CONTACTO
OFICINAS REGIONALES Y SUBREGIONALES DE LA FAO	Oficina Subregional de la FAO para el África Oriental CMC Road Near ILRI Bole Sub City Kebele 12/13 Addis Abeba Etiopía Dirección postal: P.O. Box 5536 Addis Abeba Tel.: +251 11 6478888 Fax: +251 11 6478800 Correo electrónico: FAO-SFE@fao.org
	Oficina Subregional de la FAO para el África Austral Block 1 Tendeseka Office Park - Corner Samora Machel Avenue & Renfrew Road Eastlea Harare Zimbabwe Dirección postal: P.O. Box 3730 Harare Zimbabwe Tel.: +263 4 2253655 Correo electrónico: FAO-SFS@fao.org
	Oficina Regional de la FAO para Asia y el Pacífico Dirección postal: 39 Phra Athit Road Bangkok 10200 Tailandia Tel.: +66 2 6974000 Fax: +66 2 6974445 Correo electrónico: FAO-RAP@fao.org
	Oficina Subregional de la FAO para las Islas del Pacífico Lauofo Meti's Building 4 Corners Matautu-Uta Apia Samoa Dirección postal: Lauofo Meti's Building, 4 Corners, Matautu-Uta Private Mail Bag Apia Samoa Tel.: +685 20710 Fax: +685 31313 Correo electrónico: SAP-SRC@fao.org

NOMBRE	DATOS DE CONTACTO
OFICINAS REGIONALES Y SUBREGIONALES DE LA FAO	Oficina Regional de la FAO para el Cercano Oriente y África del Norte 11 El Eslah El Zerai Street Dokki El Cairo Egipto Dirección postal: P.O. Box 2223 El Cairo Tel.: +20 2 33316000 Fax: +20 2 37495981 Correo electrónico: FAO-RNE@fao.org
	Oficina Subregional de la FAO para África del Norte Dirección postal: BP 107 -- Les Berges du Lac 1 1053 Túnez Túnez Tel.: +216 71 145700 Fax: +216 71 861960 Correo electrónico: FAO-SNEA@fao.org
	Oficina Subregional de la FAO para los Estados del Consejo de Cooperación del Golfo y el Yemen Building 4C/4 Street nr. 6 P.O. Box 62072 Abu Dhabi Emiratos Árabes Unidos Dirección postal: P.O. Box 62072 Abu Dhabi Emiratos Árabes Unidos Tel.: +971 4470744 Fax: +971 6586733 Correo electrónico: FAO-SNG@fao.org
	Oficina Regional de la FAO para Europa y Asia Central Dirección postal: Benczur utca 34 Budapest 1068 Hungría Tel.: +36 1 4612000 Fax: +36 1 3517029 Correo electrónico: REU-Registry@fao.org
	Oficina Subregional de la FAO para el Asia Central Ivedik Cad. 55 Yenimahalle Ankara Turquía Dirección postal: Ivedik Cad. No 55 06170 Ankara Turquía Tel.: +90 312 3079500 Fax: +90 312 3271705 Correo electrónico: FAO-SEC@fao.org

NOMBRE	DATOS DE CONTACTO
REPRESENTACIONES REGIONALES Y SUBREGIONALES DE LA OIE	Representación Regional de la OIE para África P.O. Box 2954 Bamako Malí Tel./Fax: +223 2024 1583 Correo electrónico: k.touunkara@oie.int Sitio web: www.rr-africa.oie.int
	Representación Subregional de la OIE para el África Oriental Taj Towers, 4th Floor, Upper-Hill Road, Upper Hill P.O. Box 19687-00202 Nairobi Kenya Tel.: +254 20 2713461
	Representación Subregional de la OIE para África del Norte 17 Avenue d'Afrique-El Menzah V 2091-Túnez Túnez Tel.: +216 71 237400 Fax: +216 71 237339
	Representación Subregional de la OIE para el África Austral Ministerio de Agricultura Plot 4701 Mmaraka Road Dirección postal: P.O. Box 25662 Gaborone Botswana Tel.: +267 391 4424 Fax: +267 391 4417
	Representación Regional de la OIE para Asia y el Pacífico Food Science Building 5F The University of Tokyo 1-1-1 Yayoi, Bunkyo-ku Tokyo, 113-8657 Japón Tel.: +81 3 58051931 Fax: +81 3 58051934 Correo electrónico: rr.asiapacific@oie.int Sitio web: www.rr-asia.oie.int
	Representación Regional de la OIE para Europa Representación Regional de la OIE en Moscú 4, Mamonovsky pereulok, bld. 1 (first floor, premises VII) Moscú, 123001 Federación de Rusia Tel.: +7 495 7843953 Correo electrónico: rr.moscow@oie.int Sitio web: www.rr-europe.oie.int

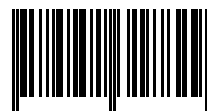
NOMBRE	DATOS DE CONTACTO
CENTROS Y LABORATORIOS DE REFERENCIA PARA LA PESTE BOVINA DE LA FAO Y LA OIE	Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le développement Campus International de Baillarguet F 34398 Montpellier Cedex 5 Francia Tel.: +33 4 67615800 Correo electrónico: www@cirad.fr Sitio web: www.cirad.fr/en
	National Institute of Animal Health Dirección postal: Exotic Diseases Research Station 6-20-1 Josuihoncho Kodaira, Tokyo 187-0022 Japón Tel.: +81 42 3211441 Fax: +81 42 3255122 Sitio Web: www.naro.affrc.go.jp/english/niah/index.html
	The Pirbright Institute Dirección postal: Ash Road, Pirbright Woking, GU24 0NF Reino Unido Tel.: +44 (0)1483 232441 Correo electrónico: enquiries@pirbright.ac.uk Sitio web: www.pirbright.ac.uk/
RESERVAS DE VACUNAS DE LA PESTE BOVINA	National Institute of Animal Health Dirección postal: 3-1-5 Kannondai Tsukuba, Ibaraki 305-0856 Japón Tel.: +81 29 8387805 Sitio web: www.naro.affrc.go.jp/english/niah/index.html
	Centro Panafricano de Vacunas Veterinarias de la Unión Africana (AU-PANVAC) P.O. Box 1746 Debre Zeit Etiopía Móvil: +251 0921784995 Tel.: +251 011 4338001 +251 011 4338001 Fax: +251 011 4338844 Correo electrónico: aupanvac@africa-union.org Sitio web: www.au-ibar.org/au-scientific-and-technical-offices

NOMBRE	DATOS DE CONTACTO
CENTRO DE GESTIÓN DE EMERGENCIAS DE SANIDAD ANIMAL DE LA FAO	Centro de Gestión de Emergencias de Sanidad Animal Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura División de Producción y Sanidad Animal en colaboración con la División de Emergencias y Rehabilitación Viale delle Terme di Caracalla 00153 Roma Italia Tel.: +39 06 57052765 Skype: EMC Correo electrónico: EMC-AH@fao.org



El Plan de Acción Mundial contra la Peste Bovina (PAMPB) es un plan operativo internacional en el que se establecen las acciones relacionadas con una potencial reaparición de la peste bovina. En el PAMPB se propone la aplicación de un enfoque basado en el ciclo de gestión de emergencias (preparación, prevención, detección, respuesta, recuperación) en caso de una posible reaparición de la peste bovina y se describen las acciones de cada una de las etapas del ciclo a nivel nacional, regional o continental e internacional.

ISBN 978-92-5-131882-9



9 789251 318829

CA1965ES/1/11.19