

**INFORME DE LA REUNIÓN DE LA COMISIÓN DE NORMAS SANITARIAS  
PARA LOS ANIMALES TERRESTRES DE LA OIE**

**París, 9–18 de septiembre de 2014**

**Lista de participantes**

---

**Dr. Alejandro Thiermann**

*Presidente*  
OIE  
12, rue de Prony  
75017 París  
FRANCIA  
Tel.: 33- 1 44 15 18 69  
a.thiermann@oie.int

**Dr. Etienne Bonbon**

*Vicepresidente*  
Asesor Científico  
Delegación de la UE antes las  
organizaciones internacionales con sede  
en París  
12, avenue d'Eylau  
75016 París  
FRANCIA  
Tel.: +33 1 44 05 31 68  
etienne.bonbon@eeas.europa.eu  
e.bonbon@oie.int

**Dr. Jorge Caetano**

General Coordination of the Brazilian  
Official Plant and Livestock Lab Net  
Ministerio da Agricultura, Pecuaria e  
Abastecimento  
Espl. dos Ministerios  
Bloco D Anexo B4 -ANDAR  
70.043-900 Brasilia DF  
BRASIL  
Tel.: 55-61 321.832.69  
jorge.caetano@agricultura.gov.br

**Dr. Salah Hammami**

Servicios de microbiología,  
inmunología y patología general  
Escuela nacional de medicina  
veterinaria  
Sidi Thabet -2020  
TÚNEZ  
hammami.salah@iresa.agrinet.tn  
saleehammami@yahoo.fr  
Tel.: + 216 71 552 200

**Prof. Stuart MacDiarmid**

*Vicepresidente*  
Principal Adviser,  
Risk Analysis and  
Adjunct Professor in Veterinary  
Biosecurity  
(Massey University)  
Ministry for Primary Industries  
Pastoral House, 25 The Terrace,  
P.O. Box 2526, Wellington  
NUEVA ZELANDA  
Tel.: (64-4) 894.0420  
Fax: (64-4) 894.0731  
Stuart.MacDiarmid@mpi.govt.nz

**Dr. Toshiyuki Tsutsui**

Senior Researcher  
Epidemiological Research Team  
National Institute of Animal Health  
5-1-3 Kannondai Tsujuba-shi Ibaraki Pref  
JAPÓN  
Tel.: (81) 29 83 87 769  
tsutsui@affrc.go.jp

**SEDE DE LA OIE**

---

**Dr. Bernard Vallat**

Director General  
12, rue de Prony  
75017 París  
FRANCIA  
Tel.: 33 (0)1 44 15 18 88  
Fax: 33 (0)1 42 67 09 87  
oie@oie.int

**Dr. Derek Belton**

Jefe  
Departamento de comercio internacional  
Tel.: 33 (0)1 44.15.18.80  
[d.belton@oie.int](mailto:d.belton@oie.int)

**Dra. Gillian Mylrea**

Jefa adjunta  
Departamento de comercio internacional  
[g.mylrea@oie.int](mailto:g.mylrea@oie.int)

**Dr. Masatsugu Okita**

Comisionado  
Departamento de comercio internaciona  
[m.okita@oie.int](mailto:m.okita@oie.int)

**Dr. Thomasz Grudnik**

Comisionado  
Departamento de comercio internacional  
[t.grudnik@oie.int](mailto:t.grudnik@oie.int)

**Dr. Leopoldo Stuardo**

Comisionado  
Departamento de comercio internacional  
[l.stuardo@oie.int](mailto:l.stuardo@oie.int)



**REUNIÓN DE LA COMISIÓN DE NORMAS SANITARIAS  
PARA LOS ANIMALES TERRESTRES DE LA OIE**

**París, 9–18 de septiembre de 2014**

---

**Orden del día**

**A. REUNIÓN CON EL DIRECTOR GENERAL**

Bienvenida–Director General

**B. APROBACIÓN DEL TEMARIO**

**C. INFORME DE LA REUNIÓN CONJUNTA DE LA COMISIÓN DEL CÓDIGO Y DE LA COMISIÓN CIENTÍFICA (martes 16 de septiembre)**

**D. EXAMEN DE LOS COMENTARIOS DE LOS PAÍSES MIEMBROS Y DEL TRABAJO DE LOS CORRESPONDIENTES GRUPOS DE EXPERTOS**

Ítem 1 Comentarios generales de los Países miembros

Ítem 2 Temas horizontales

- a) Guía del usuario
- b) Obligaciones generales en materia de certificación (Capítulo 5.1.)

Ítem 3 Glosario

Ítem 4 Criterios de inscripción de las enfermedades en la lista de la OIE

Ítem 5 Análisis de riesgo asociado a las importaciones (Capítulo 2.1.)

Ítem 6 Evaluación de los Servicios veterinarios (Capítulo 3.2.)

Ítem 7 Semen y embriones

- a) Toma y tratamiento de semen de bovinos, de pequeños rumiantes y de verracos (Capítulo 4.6.)
- b) Recolección y manipulación de embriones de ganado y équidos recolectados *in vivo* (Capítulo 4.7.)

Ítem 8 Procedimientos de certificación (Capítulo 5.2.)

Ítem 9 Prevención, detección y control de las infecciones de aves de corral por *Salmonella* (Capítulo 6.5.)

Ítem 10 Resistencia a los agentes antimicrobianos

- a) Uso responsable y prudente de agentes antimicrobianos en medicina veterinaria (Capítulo 6.9.)
- b) Análisis del riesgo asociado a la resistencia a los agentes antimicrobianos como consecuencia del uso de agentes antimicrobianos en animales (Capítulo 6.10.)

Anexo II (cont.)

## Ítem 11 Bienestar animal

- a) Nuevo proyecto de capítulo sobre bienestar animal y sistemas de producción de vacas lecheras (proyecto de Capítulo 7.X.)
- b) Comentarios de los Países miembros sobre los capítulos existentes (Capítulo 7.10.)
- c) Informe de la reunión del Grupo *ad hoc* de la OIE sobre reducción de los riesgos y gestión de los desastres en relación con la sanidad y el bienestar animal y la salud pública veterinaria
- d) Informe de la reunión del Grupo *ad hoc* sobre bienestar de los équidos de trabajo
- e) Informe de la reunión del Grupo de trabajo sobre bienestar animal

Ítem 12 Infección por *Taenia solium* (proyecto de Capítulo X.X.)

## Ítem 13 Fiebre aftosa (capítulos 8.7. y 1.6.)

## Ítem 14 Infección por virus de la fiebre del valle del Rift (Capítulo 8.13.)

Ítem 15 Infección por *Brucella abortus*, *B. melitensis* y *B. suis* (Capítulo 8.4.)

## Ítem 16 Infección por virus de la influenza aviar (Capítulo 10.4.)

## Ítem 17 Enfermedades equinas

- a) Muermo (Capítulo 12.10.)
- b) Subpoblación de caballos de excelente estado sanitario (Capítulo 4.16.)

## Ítem 18 Infección por el síndrome respiratorio y reproductivo (Capítulo 15.X.)

Ítem 19 Informe de la reunión del Grupo *ad hoc* sobre salmonelosis en cerdos**E. OTROS TEMAS**

## Ítem 20 Actualización del programa de trabajo de la Comisión del Código

## Ítem 21 Revisión de las solicitudes para el reconocimiento como Centro Colaborador de la OIE

- Centro Colaborador para la seguridad de los productos apícolas (Ucrania)

## Ítem 22 Otros temas

- a) Fechas propuestas para las próximas reuniones
- b) Pruebas de diagnóstico prescritas y de sustitución para las enfermedades de la lista de la OIE (Capítulo 1.3.)

## REUNIÓN CONJUNTA ENTRE LA COMISIÓN CIENTÍFICA PARA LAS ENFERMEDADES ANIMALES Y LA COMISIÓN DE NORMAS SANITARIAS PARA LOS ANIMALES TERRESTRES

(16 de septiembre de 2014)

La Comisión Científica para las Enfermedades Animales (Comisión Científica) y la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Terrestres (Comisión del Código) sostuvieron una reunión conjunta el martes 16 de septiembre para discutir temas de interés común. Los miembros de ambas Comisiones, el director general, el director general adjunto y parte de su equipo participaron en el encuentro.

Los principales puntos de discusión fueron:

### 1. Procedimiento para la revisión de capítulos del *Código terrestre*

Habida cuenta de la creciente complejidad, horizontalidad, integración y aportaciones diversas así como del proceso de toma de decisiones para abordar los temas presentados a ambas Comisiones, a grupos *ad hoc* y a la Sede de la OIE necesarios para el desarrollo de capítulos nuevos o modificados, se acordó que la Sede de la OIE estableciera procedimientos revisados para mejorar la coordinación interna en lo relativo a la gestión de los documentos de trabajo y la distribución apropiada a ambas Comisiones de los comentarios recibidos de los Países Miembros.

### 2. Fiebre aftosa

Se discutió ampliamente el capítulo relativo a la fiebre aftosa y ambas Comisiones acordaron que debía circular para revisión de los Países Miembros, tanto en una versión sin cambios como en una que muestre las modificaciones del modo habitual con 'subrayado doble' y '~~texto tachado~~'. Se reiteró que, en la revisión del capítulo, los Países Miembros deberían consultar no sólo el informe de la Comisión del Código, sino también el de la Comisión Científica y el del grupo *ad hoc* pertinente.

### 3. Desplazamientos internacionales de caballos para deportes ecuestres

Ambas Comisiones tomaron nota de la labor del Grupo *ad hoc* en la redacción de un certificado veterinario para caballos de la subpoblación de excelente estado sanitario. La Comisión Científica expresó su posición respecto al Capítulo 4.16. y al proyecto de certificado con el fin de ayudar a la Comisión del Código en el examen del trabajo efectuado por el grupo *ad hoc*.

### 4. Síndrome respiratorio y reproductivo

Ambas Comisiones tomaron nota del volumen de los comentarios recibidos de los Países Miembros sobre este proyecto de capítulo, que incluirán en el temario de su respectiva reunión de febrero de 2015.

### 5. Encefalopatía espongiiforme bovina

Considerando la evolución de esta enfermedad, en particular con respecto a los casos recientes de encefalopatía espongiiforme (EEB) atípica, ambas Comisiones reconocieron la necesidad de un análisis detallado y mayor reflexión sobre la manera de tratar la EEB atípica.

### 6. Otros capítulos de enfermedad para revisión

La Comisión Científica se refirió a los proyectos de capítulos revisados sobre la peste porcina africana y la tuberculosis que transmitirá a la Comisión del Código en el curso de la semana tan pronto haya concluido las deliberaciones y aprobado los informes de los grupos *ad hoc*. Se empleará un procedimiento similar con la propuesta de la Sede para la armonización de los capítulos sobre la peste equina, la lengua azul y la enfermedad hemorrágica epizootica.

Anexo III (cont.)**7. Criterios para la inscripción de enfermedades**

El director general explicó que durante la 82<sup>a</sup>. Sesión General se acordó convocar a un grupo *ad hoc* con el fin de revisar los criterios de inscripción en la lista de la OIE. Ambas Comisiones recomendaron que este grupo se debería organizar antes de febrero de 2015, fecha de la próxima reunión de las Comisiones. Asimismo, exhortaron que se favoreciera la participación en este grupo de los Países Miembros que hubieran expresado preocupación con respecto a los criterios actuales de inscripción. Ambas Comisiones decidieron que revisarían los criterios de inscripción si el grupo *ad hoc* los modificaba, y éstos se presentarían eventualmente a adopción de la Asamblea mundial de Delegados. Una vez adoptados, en lugar de que un solo grupo revise todas las enfermedades que hoy forman parte de la lista a la luz de los nuevos criterios, se seleccionarán expertos de enfermedades específicas quienes examinarán de manera individual cada una de las enfermedades en función de los criterios.

---

# GUÍA DEL USUARIO

## A. Introducción

- 1) El *Código sanitario para los animales terrestres* (en lo sucesivo, *Código terrestre*) establece normas para la mejora mundial de la sanidad y del bienestar de los animales terrestres, así como de la salud pública veterinaria. La finalidad de esta guía es ayudar a las Autoridades veterinarias de los Países miembros de la OIE a utilizar el *Código terrestre*.
- 2) Las Autoridades veterinarias deberán emplear las normas del *Código terrestre* para instaurar medidas en materia de detección precoz, declaración a nivel interno, notificación y control de agentes patógenos, incluidos los zoonóticos, en animales terrestres (mamíferos, aves y abejas), que impidan la propagación de dichos agentes a través del comercio internacional de animales y productos de origen animal sin imponer barreras sanitarias injustificadas al comercio.
- 3) Las normas de la OIE se basan en la información científica y técnica más reciente. Si se aplican correctamente, protegen la sanidad y el bienestar de los animales, así como la salud pública veterinaria, durante la producción y el comercio de animales y productos de origen animal.
- 4) La ausencia de capítulos, artículos o recomendaciones sobre agentes etiológicos o mercancías particulares no significa que las Autoridades veterinarias no deban aplicar las medidas adecuadas de sanidad animal basadas en el análisis de riesgo llevado a cabo de acuerdo con lo estipulado en el *Código terrestre*.
- 54) El texto completo del *Código terrestre* se halla disponible en el sitio web de la OIE y puede descargarse desde <http://www.oie.int>.

## B. Contenido del *Código terrestre*

- 1) Las palabras y expresiones clave empleadas en más de un capítulo del *Código terrestre* se definen en el glosario. Al leer y utilizar el *Código terrestre*, el lector deberá ser consciente de las definiciones recogidas en el glosario; las palabras que cuentan con una definición aparecen en cursiva. En la versión en línea del *Código terrestre*, un hipervínculo permite acceder directamente a la correspondiente definición.
- 2) La anotación "(en estudio)", que figura en contadas ocasiones en referencia a un artículo o parte de este, significa que esa parte del texto todavía no ha sido aprobada por la Asamblea mundial de Delegados de la OIE y esas disposiciones no forman parte aún del *Código terrestre*.
- 3) Las normas de los capítulos del Título 1 tratan de la aplicación de medidas en materia de diagnóstico, vigilancia y notificación de agentes patógenos. Incluyen los procedimientos de notificación a la OIE, las pruebas para el comercio internacional, y los procedimientos para la evaluación del estatus zoonosario de un país, una zona o un compartimento.
- 4) Las normas de los capítulos del Título 2 tratan de orientar al país importador en la realización de análisis del riesgo asociado a las importaciones en ausencia de normas comerciales de la OIE. El país importador también podrá usar esas normas para justificar medidas de importación más ~~restrictivas~~ estrictas en términos comerciales que las normas existentes de la OIE.
- 5) Las normas de los capítulos del Título 3 tratan del establecimiento, mantenimiento y evaluación de los Servicios veterinarios, incluidas la legislación veterinaria y la comunicación ~~veterinarias~~. Esas normas buscan ayudar a los Servicios veterinarios de los Países miembros a cumplir sus objetivos de mejora de la sanidad y del bienestar de los animales terrestres, así como de la salud pública veterinaria, y a crear y mantener la confianza en sus certificados veterinarios internacionales.
- 6) Las normas de los capítulos del Título 4 tratan de la aplicación de medidas en materia de prevención y control de agentes patógenos. Incluyen la identificación de los animales, la trazabilidad, la zonificación y compartimentación, la eliminación de animales muertos, la desinfección, la desinsectación y las precauciones generales de higiene. Algunos de los capítulos abordan las medidas sanitarias específicas que cabe aplicar para la toma y el tratamiento de semen o para la recolección y la manipulación de embriones de animales.

#### Anexo IV (cont.)

- 7) Las normas de los capítulos del Título 5 tratan de la aplicación de medidas sanitarias generales al comercio. ~~En particular, los capítulos a~~ Abordan la certificación veterinaria y las medidas aplicables por los países de exportación, tránsito e importación. ~~Este título incluye igualmente~~ Se suministran diversos modelos de certificados veterinarios para una documentación armonizada ~~que deben emplearse como base armonizada para en términos de~~ el comercio internacional.
- 8) Las normas de los capítulos del Título 6 tratan de la aplicación de medidas preventivas en los sistemas de producción animal. Estas normas, orientadas a ayudar a los Países miembros a cumplir sus objetivos en materia de salud pública veterinaria, incluyen la inspección ante mortem y post mortem, el control de los peligros asociados a la alimentación animal, el nivel de bioseguridad aplicable a la producción animal, y el control de la resistencia a los agentes antimicrobianos en los animales.
- 9) Las normas de los capítulos del Título 7 tratan de la aplicación de medidas para el bienestar de los animales. Cubren la producción, el transporte, el sacrificio o la matanza de animales, así como aspectos del bienestar de los animales asociados al control de las poblaciones de perros vagabundos y a la utilización de animales en la investigación y la educación.
- 10) Las normas de cada uno de los capítulos de los Títulos 8 a 15 están destinadas a impedir que los agentes etiológicos de las enfermedades, infecciones e infestaciones de la lista de la OIE se introduzcan en un país importador. Tienen en cuenta la naturaleza de la mercancía comercializada, el estatus zoonosológico del país, de la zona o del compartimento de exportación, y las medidas de atenuación del riesgo aplicables a cada mercancía.

Estas normas parten del supuesto de que el agente patógeno no está presente en el país importador o bien es objeto de un programa de control o de erradicación. Los Títulos 8 a 15 se distribuyen en función de las especies hospedadoras del agente patógeno, según sea común a varias especies o afecte a una sola especie de las familias Apidae, Aves, Bovidae, Equidae, Leporidae, Caprinae, y Suidae. Algunos capítulos contemplan medidas específicas para prevenir y controlar las infecciones de preocupación mundial. Aunque la OIE tenga la intención de incluir un capítulo para cada enfermedad de la lista de la OIE, por ahora no todas las enfermedades de la lista están cubiertas por un capítulo específico. Se trata de una iniciativa en curso, que depende de los conocimientos científicos disponibles y de las prioridades que establezca la Asamblea mundial.

#### C. Cuestiones específicas

##### 1. Notificación

El Capítulo 1.1. describe las obligaciones de los Países miembros en virtud de los Estatutos Orgánicos de la OIE. Solo las enfermedades de la lista de la OIE y las enfermedades emergentes son de declaración obligatoria, tal y como lo dispone el Capítulo 1.1. Se invita a los Países miembros a proporcionar también a la OIE información sobre cualquier otro episodio zoonosológico significativo desde el punto de vista epidemiológico.

El Capítulo 1.2. describe los criterios de inscripción de una enfermedad, infección o infestación en la lista de la OIE y presenta la lista actualizada. Las enfermedades se dividen en nueve categorías, basadas en las especies hospedadoras de los agentes etiológicos.

##### 2. Pruebas de diagnóstico y vacunas

En los capítulos del *Código terrestre*, se recomienda utilizar las pruebas de diagnóstico y vacunas prescritas en el *Manual de las Pruebas de diagnóstico y las vacunas para los animales terrestres* (en lo sucesivo, *Manual terrestre*). En el Capítulo 1.3. figura un cuadro recapitulativo de las pruebas recomendadas para el diagnóstico de las enfermedades de la lista de la OIE. Los expertos responsables de las instalaciones usadas para el diagnóstico de enfermedades y la producción de vacunas deberán conocer las normas del *Manual terrestre*.

##### 3. Prevención y control

Los Capítulos 4.5. a 4.11. describen las medidas de aplicación para la toma y el tratamiento de semen y la recolección y manipulación de embriones de animales, incluidas la micromanipulación y la clonación, con el fin de evitar riesgos zoonosológicos, especialmente cuando se comercie con estas mercancías. Aunque las medidas atañen principalmente a las enfermedades o infecciones de la lista de la OIE, las normas generales se aplican a todos los riesgos zoonosológicos. Además, el Capítulo 4.7. incluye enfermedades no inscritas en la lista de la OIE, y marcadas como tal, para información de los Países miembros.

El Capítulo 4.14. aborda la cuestión específica del control de las enfermedades de las abejas y algunas de sus implicaciones comerciales. Este capítulo deberá leerse junto con los capítulos específicos sobre enfermedades de las abejas del Título 9.

Por su parte, el Capítulo 6.4. trata de las medidas generales de bioseguridad aplicables a la producción avícola intensiva.

El Capítulo 6.5. ofrece un ejemplo concreto de plan de prevención y control aplicable en las explotaciones contra las infecciones de aves de corral por el agente patógeno *Salmonella*, no incluido en la lista y transmitido por los alimentos.

Por último, el Capítulo 6.11. se centra específicamente en los riesgos zoonóticos asociados con los desplazamientos de primates no humanos y ofrece normas para la certificación, el transporte y las condiciones de importación de dichos animales.

#### 4. Requisitos a efectos del comercio

Las medidas zoonitarias relacionadas con el comercio internacional deberán basarse en las normas de la OIE. Un País miembro puede autorizar la importación de animales o de productos de origen animal a su territorio en condiciones más o menos restrictivas que las recomendadas en el *Código terrestre*. Para justificar científicamente medidas comerciales más restrictivas, el país importador deberá llevar a cabo un análisis del riesgo de conformidad con las normas de la OIE descritas en el Capítulo 2.1. Los Miembros de la OMC deberán remitirse al Acuerdo sobre la aplicación de medidas sanitarias y fitosanitarias de la OMC.

Los Capítulos 5.1. a 5.3. describen las obligaciones y ~~las normas de ética de~~ las responsabilidades éticas de los países exportadores e importadores en el comercio internacional. Las Autoridades veterinarias y todos los veterinarios que participen directamente en el comercio internacional deberán familiarizarse con estos capítulos, ~~que también~~ El Capítulo 5.3. proporciona información acerca del proceso de mediación informal de la OIE.

La OIE se ha propuesto añadir un artículo en el que se enumeren las mercancías consideradas seguras para el comercio sin imposición de medidas sanitarias, independientemente del estatus zoonitario del país o de la zona respecto del agente patógeno considerado, al principio de cada capítulo específico de enfermedad de los Títulos 8 a 15. Se trata de una iniciativa en curso lo que explica que algunos capítulos no dispongan todavía de un artículo con la lista de las mercancías seguras. En caso de existir dicha lista en algunos capítulos, los países importadores no deberán imponer restricciones comerciales a esas mercancías respecto del agente patógeno considerado.

#### 5. Certificados veterinarios internacionales

Un certificado veterinario internacional es un documento oficial que la Autoridad veterinaria de un país exportador expide de conformidad con lo dispuesto en los Capítulos 5.1. y 5.2. Los certificados enumeran los requisitos de sanidad animal y, si procede, de salud pública que reúne la mercancía exportada. La calidad de los Servicios veterinarios del país exportador es esencial para ofrecer garantías a los socios comerciales de la seguridad sanitaria de los animales y productos exportados. Esto incluye los principios éticos de los Servicios veterinarios en cuanto a la expedición de certificados veterinarios y sus antecedentes en el cumplimiento de sus obligaciones de notificación.

Los certificados veterinarios internacionales son los pilares del comercio internacional y ofrecen garantías al país importador sobre el estado sanitario de los animales y productos importados. Las medidas sanitarias prescritas deberán tener en cuenta el estatus zoonitario tanto del país exportador como del país importador y basarse en las normas del *Código terrestre*.

Al redactar un certificado veterinario internacional, deberán respetarse las pautas siguientes:

- a) Enumerar las enfermedades, infecciones o infestaciones contra las que el país importador puede protegerse legítimamente, teniendo en cuenta su propio estatus zoonitario; los países importadores no deberán imponer medidas con respecto a enfermedades que estén presentes en su territorio pero no sean objeto de un programa oficial de control ~~o de erradicación~~.
- b) Para las mercancías que puedan transmitir dichas enfermedades, infecciones o infestaciones a través del comercio internacional, el país importador deberá aplicar los artículos pertinentes que traten de la mercancía considerada en los capítulos específicos de enfermedades. La aplicación de los artículos deberá adaptarse al estatus zoonitario del país, de la zona o del compartimento de exportación. Dicho estatus deberá determinarse de acuerdo con el Artículo 1.4.6., excepto cuando los artículos del correspondiente capítulo de enfermedad dispongan otra cosa.
- c) Al preparar certificados veterinarios internacionales, el país importador deberá velar por emplear términos y expresiones acordes con las definiciones que constan en el glosario; como se indica en el Artículo 5.2.3., los certificados veterinarios internacionales deberán ser lo más sencillos posible y estar claramente redactados para evitar malentendidos sobre los requisitos exigidos por el país importador.
- d) Para orientar a los Países miembros, los Capítulos 5.10. a 5.12. prevén modelos de certificados, que deberán utilizarse como base para expedir certificados.

Anexo IV (cont.)

## 6. Notas explicativas para importadores y exportadores

Se recomienda a que las Autoridades veterinarias ~~que~~ redacten "notas explicativas" para ayudar a los importadores y los exportadores a entender los requisitos comerciales. Estas notas deberán indicar y explicar las condiciones comerciales, entre otras, las medidas que deberán aplicarse antes y después de la exportación, durante el transporte y la descarga, así como las obligaciones legales y los trámites necesarios. En ellas se especificarán todos los detalles que deben figurar en los certificados sanitarios que acompañen a las remesas hasta su lugar de destino. Se recordarán también a los exportadores las reglas de la Asociación Internacional de Transporte Aéreo que rigen el transporte aéreo de animales y productos de origen animal.

---

-----

— Texto suprimido.

## CAPÍTULO 5.1.

## OBLIGACIONES GENERALES EN MATERIA DE CERTIFICACIÓN

## Artículo 5.1.1.

La seguridad del *comercio internacional de animales* y productos de origen animal depende, desde el punto de vista sanitario, de un conjunto de factores que es preciso reunir para asegurar su fluidez, sin que ello implique *riesgos* inaceptables para la salud pública y la sanidad animal.

Dadas las diferencias que existen entre las situaciones zoonositarias de los países, el *Código terrestre* propone diversas opciones. Antes de determinar los requisitos que se imponen al comercio, se debe considerar la situación zoonositaria del *país exportador*, del o de los *países de tránsito* y del *país importador*. Para obtener la mayor armonización posible en los aspectos zoonositarios del *comercio internacional*, las *Autoridades veterinarias* de los Países miembros deben basar sus requisitos de importación en las normas de la OIE.

Dichos requisitos deben figurar en los modelos de certificados aprobados por la OIE e insertados en los Capítulos 5.10. a 5.12.

Los requisitos previstos en el certificado deberán ser lo más precisos y concisos posible y expresar claramente los deseos del *país importador*. Para ello será necesaria una concertación previa entre las *Autoridades veterinarias* del *país importador* y del *país exportador*, de modo que, llegado el caso, el *veterinario* firmante pueda recibir una nota de instrucciones que explique el acuerdo suscrito con las *Autoridades veterinarias* interesadas.

Los requisitos de certificación no deberán incluir condiciones de *enfermedades* que no se transmitan por el producto en cuestión. El certificado deberá firmarse de conformidad con lo previsto en el Capítulo 5.2.

Si los representantes de la *Autoridad veterinaria* de un país desean visitar un país extranjero por motivos profesionales, deberán avisar a la *Autoridad veterinaria* del país en cuestión.

## Artículo 5.1.2.

### Responsabilidades del país importador

- 1) Los requisitos de importación que figuran en el *certificado veterinario internacional* deberán garantizar que las *mercancías* introducidas en el *país importador* cumplen las normas de la OIE. Los *países importadores* deberán ~~adaptar~~ limitar sus requisitos a aquellos recomendados en las normas pertinentes de la OIE que sean necesarios para alcanzar el nivel de protección nacional adecuado. ~~Si tal norma no existe o si el país elige un nivel de protección que requiere medidas~~ Si éstos son más estrictas que las normas de la OIE, ~~las mismas~~ deberán basarse en un análisis del riesgo asociado a la importación.
- 2) Entre los requisitos exigidos en el *certificado veterinario internacional* no deberá figurar el de ausencia de agentes patógenos o *enfermedades* animales que estén presentes en el *país importador* y no sean objeto de un *programa oficial de control*. Las medidas impuestas a las importaciones para la gestión de los *riesgos* asociados a determinado agente patógeno o a determinada *enfermedad* ~~no deben ser más estrictas~~ exigir un nivel de protección superior al que aquellas que se aplican como parte del confieren las medidas del programa oficial de control que se aplica en del país importador.
- 3) En el *certificado veterinario internacional* no deberán figurar medidas contra agentes patógenos o *enfermedades* que no estén inscritos en la Lista de la OIE, a menos que el *país importador* haya demostrado mediante un *análisis del riesgo* asociado a la importación, realizado conforme a lo indicado en el Título 2, que el agente patógeno o la *enfermedad* representa un *riesgo* importante para el *país importador*.

Anexo V (cont.)

- 4) La transmisión por la *Autoridad veterinaria* de certificados, o la comunicación de los requisitos en materia de importación a personas que no sean la *Autoridad veterinaria* de otro país, exigirá que se envíen también copias de los referidos documentos a dicha *Autoridad veterinaria*. Con esta norma se evitarán los retrasos y dificultades que pueden surgir entre los negociantes y las *Autoridades veterinarias* cuando no está establecida la autenticidad de los certificados o de las licencias.

La responsabilidad de esta información incumbe a las *Autoridades veterinarias*; podrá, sin embargo, incumbir a *veterinarios* del sector privado de los lugares de origen de las *mercancías* si actúan con el acuerdo y la aprobación de la *Autoridad veterinaria*.

- 5) Puede ocurrir que cambie el destinatario, la identificación del medio de transporte o el *puesto* fronterizo después de haber expedido el certificado. Por ser cambios que no modifican el estado sanitario de la remesa, ninguno de ellos deberá impedir que se acepte el certificado.

## Artículo 5.1.3.

**Responsabilidades del país exportador**

- 1) Cualquier *país exportador* deberá facilitar al *país importador*, siempre que éste lo solicite, datos sobre:
- a) su situación zoonosanitaria y sus sistemas nacionales de información sobre las *enfermedades* animales, con objeto de determinar si está libre o dispone de *zonas libres* o *compartimentos libres* de las *enfermedades de la lista de la OIE*, así como sobre la reglamentación y los procedimientos vigentes para mantener esa calificación;
  - b) la aparición de *enfermedades de declaración obligatoria*, con regularidad y rapidez;
  - c) su capacidad para aplicar medidas de prevención y control de las *enfermedades de la lista de la OIE* estimadas pertinentes;
  - d) la estructura y la autoridad de los *Servicios veterinarios* de conformidad con lo previsto en los Capítulos 3.1. y 3.2.;
  - e) las técnicas que utiliza, y en particular sobre las pruebas biológicas y las vacunas utilizadas en la totalidad o parte de su territorio.
- 2) Las *Autoridades veterinarias* de los *países exportadores* deberán:
- a) disponer de procedimientos oficiales de autorización de los *veterinarios* certificadores que definan sus funciones y deberes, así como las condiciones de supervisión y responsabilización, incluida la posibilidad de ser privados temporal o definitivamente de autorización;
  - b) asegurarse de que los *veterinarios* certificadores reciben las instrucciones y la formación necesarias;
  - c) vigilar la actividad de los *veterinarios* certificadores para comprobar su integridad y su imparcialidad.
- 3) La *Autoridad veterinaria* del *país exportador* es responsable en última instancia de la *certificación veterinaria* utilizada en el *comercio internacional*.

## Artículo 5.1.4.

**Responsabilidades en caso de incidente relacionado con una importación**

- 1) El *comercio internacional* implica una responsabilidad ética permanente. En virtud de ello, si, dentro de los *períodos de incubación* conocidos de las diversas *enfermedades* con posterioridad a la realización de una exportación, la *Autoridad veterinaria* tiene conocimiento de la presencia o la reaparición de una *enfermedad* específicamente incluida en el *certificado veterinario internacional*, dicha *Autoridad veterinaria* tendrá la obligación de notificar el hecho al *país importador*, para que las *mercancías* importadas puedan ser inspeccionadas o sometidas a pruebas de laboratorio y se adopten las medidas pertinentes para limitar la propagación de la *enfermedad*, si se ha introducido por inadvertencia.

- 2) Si apareciera una *enfermedad* en *mercancías* importadas, después de la importación dentro de un período de tiempo compatible con el *período de incubación* reconocido para dicha *enfermedad*, deberá notificarse el hecho a la *Autoridad veterinaria* del *país exportador* para que pueda efectuar una investigación, ya que puede tratarse de la primera información disponible relativa a la aparición de la *enfermedad* en un *rebaño* anteriormente libre de la misma. La *Autoridad veterinaria* del *país importador* deberá ser informada del resultado de la investigación pues el origen de la *infección*, puede no estar en el *país exportador*.
  
- 3) En caso de sospecha, razonablemente fundada, de que un certificado oficial sea fraudulento, las *Autoridades veterinarias* del *país importador* y del *país exportador* deberán proceder a una investigación. Deberán considerar también la necesidad de notificar el hecho a terceros países que puedan verse afectados. Todos los lotes asociados a la sospecha deberán mantenerse bajo control oficial, en espera del resultado de la investigación. Las *Autoridades veterinarias* de todos los países interesados deberán cooperar plenamente con la investigación. Si se demuestra que el certificado es fraudulento, se hará todo lo posible por identificar a los responsables y tomar las medidas apropiadas en virtud de la legislación pertinente.

---

-----

— Texto suprimido.



## GLOSARIO

### BIOSEGURIDAD

designa el conjunto de medidas físicas y de gestión diseñadas para reducir el *riesgo* de introducción, desarrollo y propagación de las *enfermedades, infecciones o infestaciones* animales hacia, desde y dentro de una población animal.

### ENFERMEDAD

designa la manifestación clínica ~~y/o~~ patológica de una *infección o infestación*.

### IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO

designa el proceso de identificación de los agentes patógenos que puede contener la *mercancía* que se prevé importar.

### SACRIFICIO SANITARIO PARCIAL

véase sacrificio sanitario

### ANÁLISIS DEL RIESGO

designa el proceso que comprende la ~~identificación~~ identificación del *peligro*, la *evaluación del riesgo*, la *gestión del riesgo* y la *información sobre el riesgo*.

### EVALUACIÓN DEL RIESGO

designa la evaluación científica de la probabilidad y las consecuencias biológicas y económicas de la entrada, radicación y propagación de un *peligro* en el territorio de un país importador.

### MERCANCÍAS SEGURAS

designa una *mercancía* que, en la forma normalmente comercializada, se considera segura para el comercio con respecto a una *enfermedad, infección o infestación* de la lista de la OIE, sin necesidad de medidas de mitigación de riesgo específicas contra la enfermedad, infección o infestación de la lista de la OIE, y sin importar el estatus del país o la zona de origen de dicha enfermedad, infección o infestación.

### SACRIFICIO SANITARIO

designa la operación diseñada para eliminar un *brote* y efectuada bajo la autoridad de la *Autoridad veterinaria* ~~en cuanto se confirma una enfermedad~~ que consiste en llevar a cabo de manera parcial o completa las siguientes actividades:

- ≡ ~~matar a la matanza, de acuerdo con las disposiciones del Capítulo 7.6., de los animales~~ afectados o que se sospecha han sido afectados del *rebaño* y, si es preciso, en otros *rebaños* que hayan estado expuestos a la *infección* por contacto directo con estos *animales* o indirecto con el agente patógeno causal, lo que incluye a ~~—T~~ todos los *animales* susceptibles, vacunados o no, de *explotaciones infectadas*; ~~deberán ser sometidos a sacrificio sanitario y~~
- ≡ la destrucción de sus canales ~~deberán ser destruidas por transformación,~~ incineración o enterramiento o por cualquier método descrito en el Capítulo 4.12.; ~~medio que impida la propagación de la infección por los canales o los productos de los animales sometidos a sacrificio sanitario.~~
- ≡ ~~Estas medidas deberán ir acompañadas de las medidas de la limpieza y desinfección de los establecimientos a través de los procedimientos~~ definidos en el Capítulo 4.13. Código terrestre.

~~En las informaciones transmitidas a la OIE, deberá emplearse el término sacrificio sanitario parcial siempre que no se apliquen íntegramente las medidas zoonitarias arriba mencionadas y deberán pormenorizarse las diferencias con relación a esas medidas.~~

~~Estas medidas deberán ir acompañadas de las medidas de limpieza y desinfección definidas en el Código terrestre.~~

~~En las informaciones transmitidas a la OIE, deberá emplearse el término sacrificio sanitario parcial siempre que no se apliquen íntegramente las medidas zoonitarias arriba mencionadas y deberán pormenorizarse las diferencias con relación a esas medidas.~~

-----

— Texto suprimido.



## CAPÍTULO 3.2.

# EVALUACIÓN DE LOS SERVICIOS VETERINARIOS

### Artículo 3.2.1.

#### Consideraciones generales

- 1) La evaluación de los *Servicios veterinarios* es un elemento importante del proceso de *análisis del riesgo* que los países tienen el derecho legítimo de utilizar para establecer normas nacionales en lo relativo a los controles zoonosanitarios y sanitarios que se deben aplicar en el *comercio internacional* de *animales*, productos de origen animal, material genético animal y productos destinados a la alimentación animal.

Toda evaluación deberá llevarse a cabo de acuerdo con lo establecido en el Capítulo 3.1.

- 2) Para que los procedimientos de evaluación tengan la mayor objetividad posible, es indispensable respetar ciertas normas de disciplina. La OIE ha elaborado las presentes recomendaciones, que se utilizarán para la evaluación de los *Servicios veterinarios*. Estas recomendaciones son válidas para la evaluación de los *Servicios veterinarios* de un país por los de otro país, en el marco de un *análisis del riesgo* asociado al *comercio internacional*, y también para la evaluación por un país de sus propios *Servicios veterinarios* – procedimiento denominado autoevaluación – o para la revisión periódica de dicha evaluación. Los expertos que faciliten, bajo los auspicios de la OIE, la evaluación solicitada por un País miembro deberán utilizar estas recomendaciones. Al aplicar estas recomendaciones, se utilizará la *Herramienta* de la OIE *para la evaluación de las prestaciones de los Servicios veterinarios* (*Herramienta PVS* de la OIE).

Al proceder a un *análisis del riesgo*, antes de determinar las condiciones sanitarias o zoonosanitarias a las que se supeditará la importación de una *mercancía*, el *país importador* tiene derecho a considerar decisiva la evaluación de los *Servicios veterinarios* del *país exportador*.

- 3) El objetivo de la evaluación puede ser ayudar a una autoridad nacional a decidir qué prioridades debe fijar a sus propios *Servicios veterinarios* (autoevaluación), o contribuir al proceso de *análisis del riesgo* asociado al *comercio internacional* de *animales* y productos de origen animal a los cuales se aplican los controles sanitarios o zoonosanitarios oficiales.
- 4) En ambos casos, la evaluación deberá demostrar que los *Servicios veterinarios* son capaces de controlar efectivamente la situación sanitaria y zoonosanitaria de los *animales* y de los productos de origen animal. Los elementos clave de dicha demostración son los siguientes: adecuación de los recursos, capacidad de gestión, existencia de infraestructuras legislativas y administrativas, independencia en el ejercicio de funciones oficiales e historial de resultados anteriores, incluida la declaración de *enfermedades*.
- 5) La correcta gobernanza es esencial para la competencia, la integridad y la confianza entre organizaciones. La confianza entre los *Servicios veterinarios* oficiales de países que tienen relaciones comerciales es el fundamento de la estabilidad del *comercio internacional* de *animales* y productos de origen animal. En este aspecto, el análisis crítico se aplica más al *país exportador* que al *país importador*.
- 6) Aunque se puedan obtener datos cuantitativos sobre los *Servicios veterinarios*, la evaluación definitiva de los mismos deberá ser, principalmente, cualitativa. Efectivamente, conviene evaluar los recursos y la infraestructura (organizativa, administrativa y legislativa), pero conviene también hacer hincapié en la evaluación de la calidad de los resultados y la eficacia de los *Servicios veterinarios*. La evaluación deberá tomar en consideración cualquier sistema de calidad utilizado por los *Servicios veterinarios*.
- 7) Un *país importador* tiene derecho a estar seguro de que los datos suministrados por los *Servicios veterinarios* de un *país exportador* en lo relativo a su situación sanitaria o zoonosanitaria son objetivos, coherentes y exactos. Además, los *Servicios veterinarios* del *país importador* tienen derecho a esperar que los certificados veterinarios de exportación sean expedidos de manera absolutamente fidedigna.

Anexo VII (cont.)

- 8) Un *país exportador* tiene derecho a esperar que sus *animales* y productos de origen animal sean tratados correcta y razonablemente durante las inspecciones en el país de destino. Deberá poder esperar también la ausencia total de discriminación en la evaluación de sus normas y sus resultados. El *país importador* deberá estar dispuesto y preparado a defender la postura que adopte, en función del resultado de su evaluación.
- 9) Dado que el *organismo veterinario estatutario* no forma parte de los *Servicios veterinarios*, deberá procederse a su evaluación para asegurarse de que incluye el registro o la autorización de los *veterinarios* y *paraprofesionales de veterinaria*.

## Artículo 3.2.2.

**Campo de aplicación**

- 1) Para evaluar los *Servicios veterinarios*, y en función del objetivo de dicha evaluación, se pueden considerar los siguientes puntos:
  - organización, estructura y autoridad de los *Servicios veterinarios*;
  - recursos humanos;
  - recursos materiales (recursos financieros incluidos);
  - *legislación veterinaria*, marcos reglamentarios y capacidad de intervención;
  - controles en materia de sanidad y *bienestar* de los *animales* y de salud pública veterinaria;
  - sistemas de calidad oficiales, con inclusión de la política de calidad;
  - programas de evaluación del rendimiento y de auditoría;
  - participación en las actividades de la OIE y cumplimiento de las obligaciones de los Países miembros.
- 2) Para completar la evaluación de los *Servicios veterinarios* será necesario tener en cuenta igualmente el marco legislativo y reglamentario, la estructura y el funcionamiento del *organismo veterinario estatutario*.
- 3) En el Artículo 3.2.14. se precisa la información necesaria para:
  - una autoevaluación por la *Autoridad veterinaria* que comprueba la necesidad de preparar información a nivel nacional o internacional;
  - una evaluación de los *Servicios veterinarios* de un *país exportador*, o que aspire a serlo, por parte de un *país importador* o que aspire a serlo;
  - una verificación o confirmación de una evaluación durante una visita del *país importador* al *país exportador*;
  - una evaluación por terceros (la herramienta PVS de la OIE o una organización regional, por ejemplo).

## Artículo 3.2.3.

**Criterios de evaluación de la organización y la estructura de los Servicios veterinarios**

- 1) Un elemento clave de la evaluación de *Servicios veterinarios* oficiales es el estudio de su organización y su estructura. Los *Servicios veterinarios* deberán definir y exponer su política, sus objetivos y los sistemas y normas de calidad a los que se ajustan. Estas descripciones de su organización y política deberán ser detalladas. Se facilitarán organigramas e información adicional referentes a las responsabilidades del personal que trabaja en los servicios. Las funciones y responsabilidades del Jefe o el Director de los *Servicios veterinarios* deberán definirse claramente. También se definirán los órdenes jerárquicos.

- 2) El informe relativo a las estructuras y la organización deberá indicar claramente las relaciones y contactos que existen entre las autoridades de los distintos ministerios o administraciones y el jefe o director de los *Servicios veterinarios*. Se describirán también claramente las relaciones oficiales que esos servicios mantienen con las autoridades de las que dependen, así como con los medios profesionales y sus asociaciones. La estructura de los *Servicios veterinarios* puede cambiar de vez en cuando. Los cambios que sean importantes deberán comunicarse a los socios comerciales para que éstos puedan evaluar los efectos de la reestructuración.
- 3) Se identificarán los componentes de la organización de los *Servicios veterinarios* responsables de la capacidad esencial de intervención. Dicha capacidad debe incluir la *vigilancia* epidemiológica, el control de *enfermedades*, el control de las importaciones, el sistema de declaración de *enfermedades* animales, los *sistema de identificación de los animales*, los sistemas de *trazabilidad de los animales*, los sistemas de control del movimiento de *animales*, la divulgación de datos epidemiológicos, la actualización de conocimientos, la inspección y la certificación. Se describirán los sistemas de *laboratorio* y de terreno, así como su relación en el marco de la organización general.
- 4) Para reforzar la fiabilidad y credibilidad de sus prestaciones, los *Servicios veterinarios* pueden haber establecido sistemas de calidad que correspondan a sus campos de actividad y al tipo y número de actividades que llevan a cabo. La evaluación de dichos sistemas deberá ser lo más objetiva posible.
- 5) La *Autoridad veterinaria* de un país es su único portavoz en los diálogos oficiales a nivel internacional. Este papel es particularmente importante en los casos de zonificación y compartimentación. Las responsabilidades de la *Autoridad veterinaria* se precisarán claramente en el proceso de evaluación de los *Servicios veterinarios*.
- 6) La definición de "Autoridad veterinaria" de un país figura en el Glosario. En determinados países, algunas funciones de la *Autoridad veterinaria* son desempeñadas por estructuras subnacionales autónomas (estados, provincias o municipios), por lo que es indispensable evaluar las misiones y funciones de estas últimas. Para ello, se suministrarán datos sobre sus funciones y las relaciones (jurídicas y administrativas) que mantienen entre sí y con la *Autoridad veterinaria*. Se facilitarán igualmente los informes anuales, resultados de investigaciones y cualquier información relacionada con sus actividades en el campo veterinario.
- 7) Asimismo, se describirán los acuerdos concertados entre la *Autoridad veterinaria* y otros prestadores de servicios importantes como universidades, *laboratorios*, servicios de información, etc. A efectos de la evaluación, es legítimo esperar que las normas de calidad de organización y funcionamiento aplicadas a la *Autoridad veterinaria* se apliquen también a los demás servicios prestados.

#### Artículo 3.2.4.

### **Criterios de evaluación de los sistemas de calidad**

- 1) Los *Servicios veterinarios* deberán demostrar que respetan su obligación de velar por la calidad de los procesos y resultados de sus prestaciones. Cuando las prestaciones o sus componentes respondan a un programa oficial de sistemas de calidad basado en las normas recomendadas por la OIE o, particularmente en el caso de los *laboratorios* de los *Servicios veterinarios*, en otras normas internacionalmente reconocidas, los *Servicios veterinarios* sometidos a evaluación deberán facilitar pruebas de acreditación, detalles sobre los procesos de calidad documentados y resultados documentados de todas las evaluaciones realizadas.
- 2) Cuando los *Servicios veterinarios* sometidos a evaluación utilizan sistemas oficiales de calidad para prestar sus servicios, conviene destacar más los resultados de la evaluación de dichos sistemas de calidad que los recursos y las infraestructuras de los servicios.

#### Artículo 3.2.5.

### **Criterios de evaluación de los recursos humanos**

- 1) Los *Servicios veterinarios* deberán demostrar que cuentan, entre otros recursos humanos, con un verdadero equipo de funcionarios plenamente dedicados a su servicio. Dicho equipo deberá estar formado obligatoriamente por *veterinarios*, *paraprofesionales de veterinaria* y personal administrativo. Podrá comprender asimismo *veterinarios* y *paraprofesionales de veterinaria* que trabajen media jornada y del sector privado. Es indispensable que todas estas categorías de empleados estén sometidas a normas de disciplina reglamentarias. Deberán facilitarse información sobre los principales recursos de los *Servicios veterinarios* sometidos a evaluación.

Anexo VII (cont.)

- 2) Además de los datos cuantitativos brutos relativos a los principales recursos humanos, deberán describirse detalladamente las funciones de las distintas categorías de personal de los *Servicios veterinarios*, a fin de analizar y estimar si el personal está profesionalmente capacitado para llevar a cabo las labores emprendidas por los *Servicios veterinarios*. Por ejemplo, en lo referente a la labor de terreno de los *veterinarios* y *paraprofesionales de veterinaria*, la evaluación deberá proporcionar la garantía de que quienes se encargan de vigilar las *enfermedades* animales son *veterinarios* experimentados y calificados, que visitan ellos mismos las explotaciones ganaderas y no se contentan de los informes redactados por *paraprofesionales de veterinaria*.
- 3) El análisis de estos datos podrá utilizarse para apreciar la capacidad de los *Servicios veterinarios* de obtener datos fidedignos sobre la situación zoonosanitaria del país y de garantizar la correcta ejecución de los programas de control de *enfermedades* animales. Si no existen disposiciones reglamentarias (por ejemplo: declaración obligatoria de *enfermedades*) y administrativas (por ejemplo: sistemas oficiales de *vigilancia* y declaración de *enfermedades* animales), puede que muchos *veterinarios* privados no suministren a los *Servicios veterinarios* los datos epizootiológicos necesarios.
- 4) Estos datos deberán analizarse en estrecha relación con el resto de la información descrita en el presente capítulo. Por ejemplo, un equipo de terreno numeroso (*veterinarios* y *paraprofesionales de veterinaria*) necesita infraestructuras, equipos y recursos presupuestarios para sus actividades zoonosanitarias en las zonas ganaderas del país. Si las carencias son manifiestas, cabrá poner en entredicho la validez de los datos epizootiológicos facilitados.

## Artículo 3.2.6.

**Criterios de evaluación de los recursos materiales**1. Recursos financieros

Deberá permitirse la verificación del presupuesto anual real de los *Servicios veterinarios*, el cual deberá contener los datos que figuran en el modelo de cuestionario presentado en el Artículo 3.2.14. Deberán facilitarse datos sobre las obligaciones profesionales del personal veterinario, así como sobre sueldos y honorarios, estableciendo una comparación con el sector privado y, si procede, con otros sectores profesionales. Se indicarán asimismo las fuentes privadas de ingresos de los *veterinarios* en el ejercicio de sus funciones oficiales.

2. Recursos administrativos

## a) Locales

Los *Servicios veterinarios* deberán estar instalados en locales apropiados para el ejercicio de sus funciones. Sus secciones, tanto a nivel central como a nivel regional, deberán estar situadas lo más cerca posible unas de otras, a fin de facilitar el trabajo y la comunicación.

## b) Comunicaciones

Los *Servicios veterinarios* deberán poder demostrar que poseen sistemas de comunicación eficaces, sobre todo en lo concerniente a la *vigilancia* zoonosanitaria y los programas de control.

Un sistema de comunicación deficiente en las unidades de terreno encargadas de la ejecución de los programas, o entre los servicios externos y la administración central, o entre los *Servicios veterinarios* y las demás estructuras administrativas o profesionales pertinentes, pone al descubierto un defecto en la organización de dichos programas. Convendrá demostrar también la existencia de sistemas de comunicación adecuados entre los *laboratorios* de los *Servicios veterinarios*, y entre esos *laboratorios* y el personal de terreno.

Los ejemplos de medios de comunicación que deberán funcionar correctamente en un país son el correo, el flete y las conexiones radiofónicas. Los servicios de mensajería rápida, fax y sistemas de intercambio electrónico de datos, tales como correo electrónico e Internet, son ejemplos de telecomunicaciones modernas muy útiles que, cuando existan, podrán sumarse a las anteriores o sustituirlas. La *Autoridad veterinaria* deberá disponer de medios de comunicación internacional rápidos para declarar, de conformidad con las recomendaciones de la OIE, cualquier modificación de la situación sanitaria de su país y establecer, en caso de urgencia, contactos bilaterales con las *Autoridades veterinarias* de los países con los que tienen relaciones comerciales.

## c) Medios de transporte

Numerosas actividades de los *Servicios veterinarios*, y sobre todo de los servicios encargados de la sanidad animal en el terreno, tales como las visitas de urgencia, dependen esencialmente de la existencia de medios de transporte suficientes y fiables. De lo contrario, los *Servicios veterinarios* de un país no pueden garantizar a los de otros países que controlan la situación zoonosanitaria nacional.

La existencia de medios de transporte apropiados también es esencial para el envío de muestras a los *laboratorios* veterinarios, el control de las importaciones y exportaciones y la inspección de *animales* y productos de origen animal en establecimientos de producción o transformación geográficamente apartados.

3. Recursos técnicos

Deberán describirse detalladamente los medios de que disponen los *laboratorios* así como sus programas en curso o recientemente concluidos, y se adjuntarán informes de estudios de su función o cometido. Deberán utilizarse los datos descritos en el modelo de cuestionario para la evaluación de los servicios prestados por los *laboratorios*.

## a) Cadena de frío para muestras de laboratorio y medicamentos veterinarios

Deberán funcionar y utilizarse en todo el país sistemas de refrigeración y congelación que permitan conservar a baja temperatura muestras de laboratorio en tránsito o en espera de análisis y medicamentos veterinarios, tales como vacunas, que puedan necesitarse para programas de control de *enfermedades* animales. Si no se ofrece esa garantía, se podrán poner en entredicho muchos resultados de pruebas de laboratorio, así como la eficacia de ciertos programas de control de *enfermedades* y del sistema de inspección de las exportaciones del país sometido a evaluación.

## b) Laboratorios de diagnóstico

El análisis de las prestaciones de los *laboratorios* de los *Servicios veterinarios*, incluidos los *laboratorios* gubernamentales oficiales y otros *laboratorios* autorizados por los *Servicios veterinarios* para misiones específicas, es un elemento esencial del proceso de evaluación. En efecto, todo el proceso de control y de certificación de la situación sanitaria o zoonosanitaria de los *animales* y productos de origen animal exportados depende de la calidad de los *laboratorios* de diagnóstico veterinario del país; por consiguiente, dichos *laboratorios* deberán someterse a estrictos procedimientos de garantía de calidad y deberán atenerse, en la medida de lo posible, a programas internacionales de garantía de calidad para estandarizar los métodos de diagnóstico y comprobar su eficacia. Un ejemplo es la utilización de los sueros de referencia internacional para estandarizar los reactivos.

En los países en los que exista más de un laboratorio de diagnóstico para un agente patógeno dado, la designación de un Laboratorio Nacional de Referencia para dicho agente puede contribuir a la calidad de los análisis realizados por los laboratorios de diagnóstico.

La calidad del análisis es tan importante para los análisis efectuados en cada uno de los lotes exportados como para los métodos de control más amplios generalmente utilizados para determinar la situación sanitaria y zoonosanitaria del país y respaldar sus programas de control de *enfermedades*. A efectos de la evaluación, los *laboratorios* de diagnóstico veterinario son los laboratorios especializados en sanidad animal y en salud pública veterinaria. Los *Servicios veterinarios* deberán autorizar y designar estos *laboratorios* para desempeñar tales funciones y someterlos a controles con regularidad.

## c) Investigación

La naturaleza de los problemas que tiene que afrontar un país tanto en materia de sanidad y bienestar animal como de salud pública veterinaria, el grado de desarrollo de los controles establecidos para resolverlos y su relativa importancia pueden apreciarse parcialmente analizando la información sobre las prioridades y los programas estatales de investigación zoonosanitaria. A efectos de la evaluación, deberán facilitarse datos sobre dicha investigación.

## Artículo 3.2.7.

**Legislación y capacidad de intervención**1. Sanidad y bienestar de los animales y salud pública veterinaria

La *Autoridad veterinaria* deberá demostrar que es capaz de anticipar y controlar, gracias a una legislación apropiada, todos los problemas relativos a la sanidad y al *bienestar* de los *animales*. El control se efectuará, si es preciso, mediante la declaración obligatoria de las *enfermedades* animales, la inspección, el control del movimiento del ganado por medio de sistemas de *trazabilidad* adecuados, el registro de las instalaciones, el aislamiento de zonas o locales infectados, las pruebas de laboratorio, los tratamientos, la *matanza* humanitaria de los animales infectados, la eliminación de las canales o la destrucción del material contaminado, el control del uso de medicamentos veterinarios, etc. El campo de aplicación de estos controles reglamentarios se extenderá a los *animales* domésticos y su material genético, a los productos de origen animal, a la *fauna silvestre* siempre que exista una posibilidad de transmisión de *enfermedad* a los seres humanos y los *animales* domésticos y a cualquier otro producto que justifique la aplicación de un control veterinario. Deberán existir acuerdos de cooperación con las *Autoridades veterinarias* de los países vecinos a fin de garantizar el control de las *enfermedades* animales en las zonas fronterizas y de establecer relaciones para reconocer y regular las actividades transfronterizas. La estructura de los Servicios veterinarios deberá contar con personal debidamente cualificado, entre cuyas responsabilidades se incluya el *bienestar* de los *animales*. La evaluación también podrá tener en cuenta la legislación sobre salud pública veterinaria que se aplica a los productos de origen animal destinados al consumo humano.

2. Inspección de importaciones y exportaciones

La *Autoridad veterinaria* deberá disponer de una legislación adecuada y tener autoridad suficiente para establecer los métodos de control y someter sistemáticamente a control oficial los circuitos de importación y exportación de *animales* y productos de origen animal, en la medida en que dicho control esté relacionado con los aspectos sanitarios o zoonosológicos. Asimismo, la evaluación deberá tener en cuenta las circulares administrativas publicadas con vistas a garantizar el cumplimiento de los requisitos del *país importador* durante el período que precede la exportación.

En lo relativo a la producción de alimentos de origen animal destinados al consumo humano y a la exportación, la *Autoridad veterinaria* deberá demostrar que posee una reglamentación completa que permite a las autoridades competentes controlar la higiene de los tratamientos aplicados a las *mercancías* y utilizar sistemas oficiales de inspección basados en normas conformes o equivalentes a las del Codex Alimentarius y la OIE.

Deberán haberse establecido sistemas de control que permitan a la *Autoridad veterinaria* del *país exportador* autorizar la utilización de los locales de exportación. Los *Servicios veterinarios* también deberán ser capaces de someter los productos destinados a la exportación a pruebas y tratamientos, de controlar sus desplazamientos, su manipulación y su almacenamiento, y de proceder a su inspección en cualquiera de las fases del proceso de exportación. Entre los productos sujetos a estas medidas de exportación reglamentarias deberán figurar los *animales* y productos de origen animal, (incluidos el semen, los óvulos y embriones) y los alimentos para animales.

La *Autoridad veterinaria* deberá demostrar que posee autoridad y bases reglamentarias suficientes para someter a controles zoonosológicos las importaciones y el tránsito de *animales*, productos de origen animal u otros productos que puedan transmitir *enfermedades* animales. Necesitarán demostrarlo para confirmar que controlan debidamente la situación sanitaria de su país y que es improbable una contaminación cruzada de los *animales* que exportan por los *animales* importados de países cuya situación sanitaria se desconoce o es inferior. Las mismas consideraciones deberán aplicarse a los controles veterinarios en el ámbito de la salud pública. Los *Servicios veterinarios* deberán demostrar igualmente que los *veterinarios* que extienden los certificados son independientes en el ejercicio de sus funciones.

La reglamentación deberá permitir la denegación o la supresión de un certificado oficial e incluir sanciones contra el delito de prevaricación en materia de certificación.

Los *Servicios veterinarios* deberán demostrar que son capaces de extender certificados válidos y exactos para las exportaciones de *animales* y productos de origen animal, de conformidad con lo dispuesto en los Capítulos 5.1. y 5.2. A tales efectos, deberán haberse dotado de procedimientos que garanticen que emplean métodos eficaces y fiables para extender los certificados sanitarios o zoonosanitarios. El sistema de control de documentos deberá permitir comprobar que los datos que figuran en el certificado corresponden a los productos exportados y concuerdan con los resultados de todas las inspecciones a que han sido sometidos.

La seguridad en el proceso de certificación de las exportaciones es importante, incluso para la transmisión por vía electrónica de la documentación. Conviene, por lo tanto, que exista un sistema de verificación independiente para evitar fraudes por parte de funcionarios, particulares u organizaciones privadas. El *veterinario* que extienda un certificado no deberá tener ningún conflicto de interés con los aspectos comerciales vinculados a los *animales* o productos de origen animal objeto del certificado y deberá ser independiente de las partes comerciales involucradas.

#### Artículo 3.2.8.

### Controles zoonosanitarios

#### 1. Situación zoonosanitaria

La evaluación actualizada de la situación zoonosanitaria de un país es un procedimiento importante y necesario. Una de las claves para realizar esta evaluación será el estudio de publicaciones de la OIE como *Sanidad animal mundial*, el *Boletín* y las *Informaciones sanitarias*. La evaluación deberá tener en cuenta si el país ha cumplido últimamente con sus obligaciones en materia de declaración de *enfermedades* animales. En el caso de un País miembro, el hecho de que no haya enviado los informes zoonosanitarios exigidos por la OIE restará valor al resultado general de su evaluación.

Un *país exportador* deberá suministrar datos complementarios detallados sobre la situación sanitaria que haya declarado a la OIE. Esos datos serán particularmente importantes en el caso de *enfermedades* animales ausentes o totalmente controladas en la región o el *país importador*. La capacidad de los *Servicios veterinarios* de completar el informe sobre su situación zoonosanitaria con datos relativos a la *vigilancia* epidemiológica, resultados de programas de seguimiento continuo y precisiones sobre el historial de las *enfermedades* registradas, será particularmente importante para su evaluación. En caso de evaluación de los *Servicios veterinarios* de un *país exportador* con vistas a una operación de *comercio internacional*, el *país importador* deberá justificar su solicitud y expectativas al respecto.

#### 2. Control de enfermedades animales

La evaluación deberá tener en cuenta la información relativa a los programas existentes de control de *enfermedades* animales. Dichos programas deberán comprender la *vigilancia* epidemiológica, las medidas de control o de erradicación aplicadas por el gobierno o por profesionales autorizados por el gobierno contra *enfermedades* o grupos de *enfermedades*, y los programas de emergencia sanitaria. Se suministrará información sobre la reglamentación vigente, los planes de ejecución de los programas de *vigilancia* epidemiológica y emergencia sanitaria, las disposiciones relativas a la cuarentena de *animales* o *rebaños* infectados o expuestos a *infección*, las disposiciones relativas a la indemnización de los ganaderos afectados por las medidas de control de *enfermedades*, los programas de formación del personal, las barreras físicas o de otra índole entre un país o una *zona* libres de *enfermedad* o de *infección* y los países infectados, la incidencia y prevalencia de las *enfermedades* y sobre los recursos utilizados, los resultados provisionales y los informes de evaluación de cada programa.

#### 3. Sistema nacional de declaración de enfermedades animales

Se demostrará la existencia de un sistema nacional de declaración de *enfermedades* animales que abarque todas las regiones ganaderas del país y todas las zonas sujetas a *control veterinario oficial*.

Una variante aceptable de este principio sería su aplicación exclusiva a determinadas *zonas* del país. En ese caso, el sistema de declaración de *enfermedades* deberá abarcar cada una de esas *zonas* y deberán tenerse en cuenta otros factores como, por ejemplo, la garantía ofrecida a los socios comerciales de que existen medidas para impedir la introducción de una *enfermedad* o de productos de exportación a partir de las zonas en las que el control veterinario sea más reducido.

Anexo VII (cont.)

## Artículo 3.2.9.

**Programas de salud pública veterinaria**1. Higiene alimentaria

La *Autoridad veterinaria* deberá poder demostrar que es responsable de los programas de salud pública veterinaria relativos a la producción y transformación de productos de origen animal. Si no es responsable de dichos programas, la evaluación deberá incluir un estudio detenido del papel de las organizaciones (nacionales, estatales, provinciales o municipales) encargadas de ellos y de sus relaciones con los *Servicios veterinarios*. En tal caso, será necesario comprobar si la *Autoridad veterinaria* es responsable y garante de un control efectivo de la salubridad de los productos de origen animal durante las etapas que corresponden al *sacrificio*, la transformación, el transporte y el almacenamiento.

2. Programas de control de zoonosis

Los *Servicios veterinarios* deberán contar con un personal debidamente calificado que se encargue, entre otras cosas, del seguimiento y control de las *zoonosis* y, si es necesario, de las relaciones con las autoridades médicas.

3. Programas de detección de residuos químicos

Deberá demostrarse que se efectúan los controles adecuados para la detección de residuos químicos en los *animales*, los productos de origen animal y los alimentos para el ganado exportados. Se valorará la existencia de programas basados en estadísticas para la *vigilancia* y el control de contaminantes medioambientales y químicos en los *animales*, los productos de origen animal y los alimentos para animales. Estos programas deberán ser objeto de coordinación a nivel nacional.

Sus resultados deberán ponerse a disposición de los países que tengan o deseen tener relaciones comerciales con el país considerado, siempre que éstos lo soliciten. Los métodos analíticos utilizados y los informes de presentación de los resultados deberán ser conformes a las normas internacionalmente reconocidas. Si los *Servicios veterinarios* no son los responsables oficiales de estos programas, deberán existir disposiciones que garanticen que los *Servicios veterinarios* dispondrán de sus resultados para su correspondiente evaluación. Este proceso se efectuará según las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius o según normas establecidas por el *país importador*, siempre y cuando estas últimas se justifiquen desde el punto de vista científico.

4. Medicamentos veterinarios

Conviene saber que, en algunos países, el control de la producción de medicamentos veterinarios no siempre depende de la *Autoridad veterinaria*, debido a las diferencias que existen entre los gobiernos en materia de reparto de responsabilidades legislativas. No obstante, a efectos de la evaluación, la *Autoridad veterinaria* deberá demostrar que existe un control efectivo y armonizado a nivel nacional de la fabricación, importación y exportación, del registro, la distribución, la venta y la utilización de los medicamentos veterinarios, productos biológicos y reactivos de diagnóstico, cualquiera que sea su origen. El control de estos medicamentos está directamente relacionado con la sanidad animal y la salud pública.

En materia de sanidad animal, es particularmente importante el control de los productos biológicos. Si los controles del registro o de la utilización de estos productos no son satisfactorios, se podrá poner en entredicho la calidad de los programas de control de las *enfermedades* animales y las medidas de protección destinadas a evitar la introducción de *enfermedades* animales por importaciones de productos biológicos para uso veterinario.

A efectos de la evaluación, es lícito tratar de obtener garantías sobre el control efectivo de los medicamentos veterinarios por parte de un gobierno, en la medida en que dichas garantías están directamente relacionadas con la salud humana por el riesgo que representa la presencia de residuos de esos medicamentos en los *animales* y productos alimenticios de origen animal. El control se efectuará según las normas establecidas por la Comisión del Codex Alimentarius o según las normas establecidas por el *país importador*, siempre y cuando estas últimas se justifiquen desde el punto de vista científico.

## 5. Integración de los programas de sanidad animal y salud pública veterinaria

La existencia de cualquier programa organizado que comprenda un sistema estructurado de aprovechamiento de la información obtenida durante la inspección de los establecimientos en los que se elaboran productos de origen animal, en particular *carnes frescas* y productos lácteos, para el control de *enfermedades* animales será un elemento positivo para la evaluación. Semejantes programas deberán formar parte de un plan nacional de *vigilancia de enfermedades*.

Los *Servicios veterinarios* que dediquen una parte importante de sus programas de sanidad animal a reducir específicamente la contaminación química o microbiana de los productos de origen animal destinados a la cadena alimentaria serán apreciados muy favorablemente. Deberá existir una relación patente entre estos programas y el control oficial de medicamentos veterinarios y productos químicos utilizados en agricultura.

Artículo 3.2.10.

## Programas de evaluación del rendimiento y de auditoría

### 1. Planes estratégicos

Los objetivos y prioridades de los *Servicios veterinarios* se podrán evaluar correctamente si existe un plan estratégico oficial actualizado periódicamente. Las funciones de los *Servicios veterinarios* se comprenderán mejor si un plan operacional de sus actividades se ajusta al contexto del plan estratégico. El plan operacional y el plan estratégico, siempre que existan, deberán incorporarse a la evaluación.

Los *Servicios veterinarios* que utilicen planes estratégicos y operacionales podrán demostrar la eficacia de su gestión con mayor facilidad que los países que carezcan de ellos.

### 2. Evaluación del rendimiento

Si se utiliza un plan estratégico, conviene que exista un procedimiento que permita a la organización evaluar sus resultados con respecto a sus objetivos. Se facilitarán los indicadores del rendimiento y los resultados de cualquier auditoría que midan las realizaciones con respecto a indicadores de rendimiento determinados de antemano. Los resultados de este procedimiento deberán incluirse en el proceso de evaluación.

### 3. Conformidad

Entre los hechos que pueden comprometer la conformidad e incidir negativamente en la evaluación, cabe citar: la expedición de certificados oficiales incorrectos o falsos, el delito de fraude, o de corrupción, la injerencia de esferas políticas superiores en los procedimientos de certificación veterinaria internacional, la falta de recursos y una infraestructura insuficiente.

Convendrá que los *Servicios veterinarios* cuenten o estén oficialmente relacionados con una sección, una comisión o un departamento independiente que tenga por misión el análisis crítico de sus actividades, a fin de garantizar un nivel de integridad elevado y constante en el trabajo que realiza cada uno de los miembros del personal de los *Servicios veterinarios* y la institución misma. La existencia de esa entidad puede ser importante para reforzar la confianza en los *Servicios veterinarios* a nivel internacional.

Las sanciones aplicadas a raíz de falsificaciones, fraudes o delitos de corrupción descubiertos en el proceso de certificación veterinaria serán pruebas importantes de la integridad de los *Servicios veterinarios*.

Un procedimiento complementario o sustitutivo del establecimiento de normas de funcionamiento y de controles y auditorías consiste en aplicar sistemas de calidad oficiales a algunas o a todas las actividades de las que son responsables los *Servicios veterinarios*. Se necesitará una acreditación oficial de cumplimiento con las normas internacionales de sistemas de calidad, si se desea que este procedimiento sea reconocido en el proceso de evaluación.

Anexo VII (cont.)4. Administración de los Servicios veterinarios

## a) Informes anuales

Deberán publicarse informes anuales que contengan datos sobre la organización, el presupuesto, las actividades y el rendimiento de los *Servicios veterinarios* a lo largo del año. Se distribuirán ejemplares del informe del año en curso y de los años anteriores a los *Servicios veterinarios* de los demás países, y en particular, a los *Servicios veterinarios* de los países con los que se efectúen intercambios comerciales.

## b) Informes de organismos de auditoría gubernamentales

Para la evaluación se tomarán en consideración los informes de auditorías periódicas o especiales de los *Servicios veterinarios* o de funciones o misiones particulares de los mismos, así como la descripción de las medidas adoptadas a raíz de esas auditorías.

## c) Informes de comisiones especiales de investigación o de organismos de auditoría independientes

Se examinarán los últimos informes sobre los *Servicios veterinarios* o sobre parte de su papel o funciones y sobre el curso dado a las recomendaciones que contengan. Los *Servicios veterinarios* deben saber que el acceso a semejante información no tiene por qué incidir negativamente en el resultado de su evaluación. En realidad, podrá demostrar la eficacia de una auditoría y de las acciones emprendidas a raíz de la misma. Suministrar esa información puede confirmar el afán de transparencia de los *Servicios veterinarios*.

## d) Programas internos de formación y actualización de conocimientos del personal

A fin de mantener los *Servicios veterinarios* permanentemente adaptados a la diversidad de necesidades y retos que deben afrontar en el cumplimiento de su misión a nivel nacional e internacional, la administración nacional deberá instituir y organizar un programa apropiado de formación para el personal en distintos campos. La participación en reuniones científicas de organizaciones especializadas en sanidad y *bienestar* de los *animales* deberá formar parte del programa de formación. En el proceso de evaluación, este programa será una prueba de la eficacia de los *Servicios veterinarios*.

## e) Publicaciones

Los *Servicios veterinarios* podrán aumentar su reputación demostrando que su personal publica artículos en revistas veterinarias reconocidas o en otras publicaciones.

## f) Relaciones oficiales con expertos científicos independientes

Se tomará en consideración la información relativa a los mecanismos oficiales de consulta o de asesoramiento entre los *Servicios veterinarios* y universidades nacionales e internacionales, instituciones científicas u organizaciones veterinarias reconocidas. Esta información podrá contribuir a acrecentar el reconocimiento internacional de los *Servicios veterinarios*.

## g) Prestaciones anteriores en el ámbito comercial

La evaluación de los *Servicios veterinarios* de un país justifica que se estudien sus prestaciones y su integridad en intercambios comerciales recientes. Las investigaciones al respecto podrán extenderse a los servicios de aduanas.

Artículo 3.2.11.

**Participación en las actividades de la OIE**

El cumplimiento de las obligaciones de un país como miembro de la OIE deberá considerarse en la evaluación de sus *Servicios veterinarios*. El incumplimiento reconocido o repetido por parte de un País Miembro de su obligación de declaración asidua de las *enfermedades* a la OIE incidirá negativamente en el resultado de su evaluación. Los países en esa situación y los países que no sean miembros de la OIE deberán suministrar información sumamente detallada sobre sus *Servicios veterinarios* y sobre su situación sanitaria o zoonosanitaria a efectos de la evaluación.

## Artículo 3.2.12.

**Evaluación del organismo veterinario estatutario**1. Ámbito de aplicación

En función del objetivo de la evaluación del *organismo veterinario estatutario*, podrán tenerse en cuenta los elementos siguientes:

- a) objetivos y funciones;
- b) bases legislativas del *organismo veterinario estatutario*, entre otras, en materia de independencia y capacidad de intervención;
- c) composición del *organismo veterinario estatutario*, incluidas las organizaciones representadas en su seno;
- d) responsabilidad profesional y transparencia de la toma de decisiones;
- e) fuentes de financiación y gestión de fondos;
- f) gestión de los programas de formación y actualización continua de los conocimientos profesionales de los *veterinarios* y *paraprofesionales de veterinaria*.

2. Evaluación de los objetivos y funciones

Deberán definirse la política y los objetivos del *organismo veterinario estatutario*, incluidos los aspectos relativos a sus atribuciones y funciones, particularmente en relación con:

- a) la concesión de licencias o el registro de *veterinarios* y *paraprofesionales de veterinaria* para ejercer actividades propias de la medicina/ciencia veterinaria;
- b) el nivel mínimo de formación (inicial y continua) requerido para la concesión de títulos, diplomas y certificados que permitan a sus titulares inscribirse o recibir licencia como *veterinarios* y *paraprofesionales de veterinaria*;
- c) determinar las normas de ética profesional y de competencia de los *veterinarios* y *paraprofesionales de veterinaria* y la garantía de que estas se respetan.

3. Evaluación de las bases reglamentarias, la independencia y la capacidad de intervención

El *organismo veterinario estatutario* deberá poder demostrar que, gracias a una legislación apropiada, es capaz de controlar y hacer respetar su control de todos los *veterinarios* y *paraprofesionales de veterinaria* sometidos a su autoridad. Dicho control deberá incluir, según los casos, la concesión de licencias o el registro obligatorios, la participación en la determinación de un nivel mínimo de formación (inicial y continua) para el reconocimiento de los títulos, diplomas y certificados por parte de la *Autoridad competente*, la definición de normas de ética profesional y competencia, la investigación de quejas y la aplicación de sanciones.

El *organismo veterinario estatutario* deberá poder demostrar su independencia respecto de cualquier interés político o comercial ilegítimo.

Cuando proceda, deberá demostrarse la aplicación de acuerdos regionales para el reconocimiento de los títulos, diplomas y certificados de los *veterinarios* y *paraprofesionales de veterinaria*.

4. Evaluación de la composición del organismo veterinario estatutario

Deberá facilitarse información detallada sobre la composición, las normas y las condiciones para ser miembro, incluida la duración del nombramiento, y sobre la representación de terceros interesados, tanto públicos como privados.

Anexo VII (cont.)5. Evaluación de la responsabilidad y transparencia de la toma de decisiones

Deberá facilitarse información detallada sobre las sanciones aplicadas tras las investigaciones de casos de falta profesional, la transparencia de la toma de decisiones, la publicación de las conclusiones, las sentencias y los mecanismos de recurso.

Deberá tomarse en consideración asimismo toda información complementaria relativa a la publicación periódica de informes de actividad, de listas de personas registradas o autorizadas y de personas suprimidas o añadidas a las listas.

6. Evaluación de las fuentes de financiación y de la gestión de fondos

Deberá facilitarse información sobre los ingresos y gastos, incluidos los derechos exigidos por la concesión de licencias o el registro de personas.

7. Evaluación de los programas de formación y actualización continua de los conocimientos de los veterinarios y paraprofesionales de veterinaria

Deberán aportarse pruebas documentadas para demostrar el cumplimiento de los requisitos de formación inicial y continua, incluyendo las recomendaciones de la OIE.

8. Evaluación de los mecanismos de coordinación entre la Autoridad veterinaria y el organismo veterinario estatutario

Los mecanismos variarán en función de los sistemas nacionales de gobernanza.

## Artículo 3.2.13.

- 1) Los *Servicios veterinarios* de un país podrán proceder a una autoevaluación según los criterios arriba indicados si consideran que lo requiere el interés nacional, si desean incrementar su eficacia o si proyectan promover las exportaciones de su país. La utilización y difusión de los resultados de la evaluación será asunto exclusivo del país en cuestión.
- 2) Un futuro *país importador* podrá proceder a la evaluación de los *Servicios veterinarios* de un *país exportador* en el marco de un proceso de evaluación de *análisis de riesgos* destinado a determinar las medidas sanitarias o zoonosanitarias que debe adoptar para proteger la vida y la salud de las personas o la sanidad de los *animales* contra las amenazas de *enfermedad* u otros peligros asociados a las importaciones. Podrá asimismo proceder a nuevas evaluaciones periódicas, una vez iniciados los intercambios comerciales.
- 3) En el caso de una evaluación con vistas a una operación de *comercio internacional*, las autoridades del *país importador* deberán basarse en los principios anteriormente expuestos para llevar a cabo su evaluación y tratar de obtener la información que figura en el modelo de cuestionario presentado en el Artículo 3.2.14. Los *Servicios veterinarios* del *país importador* se encargarán de analizar detenidamente la información y presentar el resultado definitivo de la evaluación después de haber tomado en consideración todos los datos pertinentes. La importancia relativa concedida en la evaluación a los criterios descritos en el presente capítulo variará necesariamente en función de las circunstancias particulares de cada caso, pero deberá otorgarse siempre de manera objetiva y justificada. Los datos obtenidos durante una evaluación deberán analizarse con la mayor objetividad posible y, una vez comprobada su validez, utilizarse con discernimiento. El país que proceda a la evaluación deberá estar dispuesto a defender la postura que adopte después de analizar los datos, en caso de impugnación del resultado por el país sometido a evaluación.

## Artículo 3.2.14.

En el presente Artículo se indican los datos necesarios y apropiados para proceder a una autoevaluación o a una evaluación de los *Servicios veterinarios* de un país.

1. Organización y estructura de los Servicios veterinarios

## a) Autoridad veterinaria nacional

Organigrama con número de puestos, su jerarquía y número de puestos vacantes.

## b) Componentes subnacionales de la Autoridad veterinaria

Organigrama con número de puestos, su jerarquía y número de puestos vacantes.

## c) Otros prestadores de servicios veterinarios

Descripción de las relaciones con otros prestadores de servicios veterinarios.

2. Datos nacionales sobre los recursos humanos

## a) Veterinarios

i) Número total de *veterinarios* registrados o dotados de una licencia por el *organismo veterinario estatutario* del país.

ii) Número de:

- *veterinarios* del sector público que trabajan a tiempo completo: al servicio de las autoridades nacionales y subnacionales;
- *veterinarios* del sector público que trabajan a tiempo parcial: al servicio de las autoridades nacionales y subnacionales;
- *veterinarios* privados autorizados por los *Servicios veterinarios* para desempeñar funciones veterinarias oficiales [*describáanse los criterios de autorización, así como las responsabilidades asumidas por estos veterinarios y los límites de las mismas*];
- otros *veterinarios*.

iii) Sanidad y bienestar animal

Número de *veterinarios* que ejercen su profesión principalmente en el sector ganadero, por zonas geográficas [*indíquense, de ser posible, el número de veterinarios y las categorías, de modo que se distinga el personal empleado en el terreno, los laboratorios, la administración, las importaciones y exportaciones, y en otros sectores*]:

- *veterinarios* del sector público que trabajan a tiempo completo: al servicio de las autoridades nacionales y subnacionales;
- *veterinarios* del sector público que trabajan a tiempo parcial: al servicio de las autoridades nacionales y subnacionales;
- otros *veterinarios*.

iv) Salud pública veterinaria

Número de *veterinarios* que ejercen su profesión principalmente en la inspección de productos alimenticios, por tipo de producto [*indíquense, de ser posible, el número de veterinarios y las categorías, de modo que se distinga el personal empleado en la inspección, los laboratorios y en otros sectores*]:

- *veterinarios* del sector público que trabajan a tiempo completo: al servicio de las autoridades nacionales y subnacionales;
- *veterinarios* del sector público que trabajan a tiempo parcial: al servicio de las autoridades nacionales y subnacionales;
- otros *veterinarios*.

Anexo VII (cont.)

- v) Número de veterinarios comparado con ciertos índices nacionales tales como:
  - población del país;
  - censo pecuario, por zonas geográficas;
  - número de establecimientos ganaderos, por zonas geográficas.
- vi) Enseñanza veterinaria:
  - número de escuelas veterinarias;
  - duración de los estudios (expresada en años);
  - planes de estudios en que consten las competencias iniciales mínimas que deben poseer los *veterinarios* recién licenciados y los temas de posgrado y educación continua con el fin de garantizar la prestación de servicios veterinarios de calidad, tal y como se describen en los capítulos pertinentes del *Código terrestre*;
  - reconocimiento internacional del diploma.
- vii) Asociaciones de veterinarios profesionales
- b) Personal diplomado (excluidos los veterinarios)
 

Datos sobre el número de profesionales diplomados que trabajan bajo supervisión de la *Autoridad veterinaria* y que están a su disposición, por categorías (biólogos, biometristas, economistas, ingenieros, abogados, otros científicos diplomados y otros).
- c) Paraprofesionales de veterinaria empleados por los Servicios veterinarios:
  - i) Sanidad y bienestar animal
    - Categoría y número de *paraprofesionales de veterinaria* que trabajan principalmente en el sector ganadero:
      - por zonas geográficas;
      - en proporción con el número de funcionarios veterinarios de los *Servicios veterinarios* que trabajan en el terreno, por zonas geográficas.
    - Datos relativos a su formación o a la actualización de conocimientos.
  - ii) Salud pública veterinaria
    - Categoría y número de *paraprofesionales de veterinaria* que trabajan principalmente en la inspección de productos alimenticios:
      - inspección de *carnes*: en los establecimientos dedicados a la exportación y en los establecimientos de abasto nacional (no dedicados a la exportación);
      - inspección de la leche;
      - otros productos alimenticios.
    - Número de *paraprofesionales de veterinaria* que trabajan en la inspección de importaciones y exportaciones.
    - Datos relativos a su formación o a la actualización de conocimientos.

## d) Personal de apoyo

Número de agentes a disposición de los *Servicios veterinarios*, por sectores (administración, comunicación, transportes).

## e) Breve descripción de las funciones desempeñadas por las distintas categorías de personal precitadas

## f) Veterinarios y paraprofesionales de veterinaria, ganaderos, agricultores y otras asociaciones pertinentes

## g) Datos o comentarios complementarios

3. Datos relativos a la gestión financieraa) Presupuesto total asignado a la *Autoridad veterinaria* para el ejercicio considerado y los ejercicios de los dos años anteriores:

i) a la *Autoridad veterinaria* nacional;

ii) a cada uno de los componentes de la *Autoridad veterinaria* subnacional;

iii) a otras instituciones anexas subvencionadas por el gobierno.

## b) Origen e importe de las dotaciones presupuestarias:

i) presupuesto nacional;

ii) autoridades subnacionales;

iii) tasas y multas;

iv) subvenciones;

v) servicios privados.

c) Proporción relativa, en el presupuesto mencionado en a) de las dotaciones asignadas a los distintos sectores o programas de los *Servicios veterinarios*.d) Proporción que representa el presupuesto total de los *Servicios veterinarios* en el presupuesto nacional [*este dato puede ser necesario para una evaluación comparativa con otros países, la cual deberá tener en cuenta la importancia del sector ganadero en la economía nacional y la situación zoonosológica del país considerado*].

## e) Contribución real y relativa de la producción animal al producto interior bruto.

4. Datos administrativos

## a) Locales

Número y distribución de los centros administrativos oficiales de los *Servicios veterinarios* del país (nacionales y subnacionales).

## b) Comunicaciones

Breve descripción de los sistemas de comunicación a disposición de los *Servicios veterinarios*, a nivel nacional y local.

Anexo VII (cont.)

## c) Medios de transporte

- i) Número exacto de medios de transporte en condiciones de servicio y a disposición exclusiva de los *Servicios veterinarios*. Facilítense asimismo datos sobre los medios de transporte parcialmente disponibles.
- ii) Datos relativos al presupuesto anual destinado al mantenimiento y la renovación del parque móvil.

5. Servicios de laboratorio Laboratorios cuya actividad principal es el diagnósticoa) ~~Laboratorios de diagnóstico (laboratorios cuya actividad principal es el diagnóstico)~~

- ai) Organigrama y breve descripción de las misiones de los *laboratorios* públicos; adecuación de sus medios a las necesidades de los *Servicios veterinarios* en el terreno.
- bii) Número de laboratorios de diagnóstico en actividad en el país:
  - i) laboratorios públicos;
  - ii) laboratorios privados, con autorización de las autoridades veterinarias para participar en programas oficiales u oficialmente aprobados de *vigilancia* y control de *enfermedades* animales o de salud pública, o en controles de importaciones y exportaciones.
- ciii) Breve descripción de los procedimientos y normas de acreditación de los *laboratorios* privados.
- dix) Recursos materiales y humanos asignados a los *laboratorios* públicos, con precisiones sobre el número de empleados, el personal diplomado o con postgrado y los programas de formación complementaria.
- ex) Lista de métodos empleados para el diagnóstico de las principales *enfermedades* de los *animales* de granja (las *aves de corral* incluidas).
- fv) Lista de Laboratorios Nacionales de Referencia relacionados, si existieran.
- gvii) Datos sobre colaboraciones con *laboratorios* externos, en particular con laboratorios de referencia internacional, y sobre el número de muestras enviadas a los mismos.
- hvi) Datos sobre los programas de control de calidad y de evaluación (o validación) de los servicios de los *laboratorios* veterinarios.
- ix) Informes recientes sobre la actividad de los *laboratorios* veterinarios oficiales, con datos sobre las muestras recibidas y las investigaciones relativas a *enfermedades* animales exóticas.
- ix) Datos sobre los procedimientos de almacenamiento y obtención de información relativa a las muestras estudiadas y sobre los resultados obtenidos.
- kxi) Informes de inspecciones independientes de los servicios de *laboratorios* realizadas por organizaciones públicas o privadas (si existen).
- lxii) Planes estratégicos y operacionales de los *laboratorios* (si existen).

b)6. Laboratorios de investigación (laboratorios cuya actividad principal es la investigación) Institutos dedicados principalmente a la investigación de la sanidad y el bienestar animal

- ai) Número de *laboratorios* de investigación veterinaria en actividad en el país:
- i) *laboratorios veterinarios* públicos;
  - ii) *laboratorios veterinarios* privados, exclusivamente dedicados a actividades de investigación en materia de sanidad animal y de salud pública veterinaria relacionadas con la producción animal.
- bii) Breve descripción de los recursos materiales y humanos asignados por el gobierno a la investigación veterinaria.
- ciii) Informes publicados sobre los futuros programas de investigación veterinaria subvencionados por el gobierno.
- dix) Informes anuales de los *laboratorios* de investigación públicos.

76. Legislación, reglamentación y capacidad de intervención veterinarias

- a) Sanidad y bienestar de los animales y salud pública veterinaria
- i) Evaluación de la adecuación y aplicación de la reglamentación (nacional o subnacional) en materia de:
    - controles sanitarios y zoonosarios en las fronteras nacionales;
    - control de *enfermedades* animales endémicas, *zoonosis* incluidas;
    - medidas de emergencia para la gestión de catástrofes que puedan tener un impacto en la sanidad y el *bienestar* de los *animales* y para el control de *brotes de enfermedad o de exótica*, incluidas las *zoonosis*;
    - inspección y registro de las instalaciones;
    - alimentación de los *animales*;
    - controles sanitarios de la producción, la transformación, el almacenamiento y la comercialización de *carnes* destinadas al mercado nacional;
    - controles sanitarios de la producción, la transformación, el almacenamiento y la comercialización de pescado, productos lácteos y otros productos alimenticios de origen animal destinados al mercado nacional;
    - registro y utilización de fármacos veterinarios, vacunas incluidas;
    - *bienestar* de los *animales*.
  - ii) Evaluación de la capacidad de los Servicios veterinarios de hacer respetar la legislación.
- b) Inspección de importaciones y exportaciones
- i) Evaluación de la adecuación y aplicación de la legislación nacional en materia de:
    - controles sanitarios de la producción, la transformación, el almacenamiento y el transporte de *carnes* destinadas a la exportación;
    - controles sanitarios de la producción, la transformación, el almacenamiento y la comercialización de pescado, productos lácteos y otros productos alimenticios de origen animal destinados a la exportación;

Anexo VII (cont.)

- controles sanitarios, ~~y~~ zoosanitarios y de bienestar animal de las importaciones y exportaciones de *animales*, material genético animal, productos de origen animal, alimentos para animales y otros productos sujetos a inspección veterinaria;
  - controles sanitarios de la importación, utilización y contención biológica de organismos patógenos para los *animales* y de material patológico;
  - controles sanitarios de las importaciones de productos biológicos veterinarios, vacunas incluidas;
  - poder administrativo de los *Servicios veterinarios* para inspeccionar y autorizar instalaciones destinadas al control veterinario (si no consta en otra reglamentación precitada);
  - expedición y conformidad de los documentos.
- ii) Evaluación de la capacidad de los *Servicios veterinarios* de hacer respetar la legislación.

87. Controles de sanidad animal, bienestar animal y de salud pública veterinaria

## a) Sanidad animal

- i) Descripción, ilustrada con muestras de datos, de cualquier sistema de declaración de *enfermedades* animales controlado o coordinado por los *Servicios veterinarios*.
- ii) Descripción, ilustrada con muestras de datos, de cualquier otro sistema de declaración de *enfermedades* animales controlado por otras organizaciones que comunican los datos y resultados a los *Servicios veterinarios*.
- iii) Descripción de los programas oficiales de control vigentes y datos relativos a:
  - programas de seguimiento continuo o *vigilancia* epidemiológica;
  - programas de control o de erradicación de *enfermedades* específicas ejecutados por profesionales y aprobados oficialmente.
- iv) Descripción detallada de los programas de intervención de emergencia sanitaria.
- v) Evolución reciente de las *enfermedades* animales:
  - *enfermedades* animales erradicadas en la totalidad o en determinadas zonas del territorio nacional durante los diez últimos años;
  - *enfermedades* animales cuya prevalencia ha sido reducida mediante programas de lucha durante los diez últimos años;
  - *enfermedades* animales introducidas en el país o en zonas del país anteriormente libres de ellas durante los diez últimos años;
  - *enfermedades* animales emergentes registradas durante los diez últimos años;
  - *enfermedades* animales cuya prevalencia ha aumentado durante los diez últimos años.

b) Bienestar animal

- i) Descripción de los principales temas en materia de bienestar animal.
- ii) Descripción de los programas oficiales específicos iniciados por los Servicios veterinarios para tratar la problemática del bienestar animal.

cb) Salud pública veterinaria

i) Higiene alimentaria

- Estadísticas oficiales de los *sacrificios* efectuados en el país durante los tres últimos años por especies animales (bovinos, ovinos, porcinos, caprinos, *aves de corral*, *animales* de caza criados en cautividad, *animales* de caza en libertad, equinos y otros *animales*).
  - Número estimado de *sacrificios* anuales que no figuran en las estadísticas oficiales.
  - Proporción de *sacrificios* nacionales efectuados en establecimientos de exportación autorizados, por categoría de *animales*.
  - Proporción de *sacrificios* nacionales efectuados bajo control veterinario, por categoría de *animales*.
  - Número de establecimientos de preparación de *carnes frescas* para la exportación autorizados por la *Autoridad veterinaria*:
    - *mataderos* (por especies animales);
    - plantas de descuartizado o empaquetado (por tipo de *carne*);
    - plantas de transformación (por tipo de *carne*);
    - cámaras frigoríficas.
  - Número de establecimientos de preparación de *carnes frescas* autorizados por otros *países importadores* y que aplican programas internacionales de inspección y evaluación asociados a procedimientos de autorización.
  - Número de establecimientos de preparación de *carnes frescas* directamente inspeccionados por los *Servicios veterinarios* por lo que se refiere a su inspección (inclúyanse datos sobre la categoría y el número de agentes encargados de la inspección de estos establecimientos).
  - Descripción del programa de salud pública veterinaria relativo a la producción y preparación de productos de origen animal destinados al consumo humano (*carnes frescas*, *carnes* de ave, productos cárnicos, *carne* de caza, productos lácteos, pescado, productos de la pesca, moluscos, crustáceos y otros productos de origen animal), con inclusión de detalles cuando se aplica a la exportación de dichos productos.
  - Breve descripción del papel que desempeñan otras organizaciones oficiales en los programas de salud pública relativos a los productos arriba citados y de sus relaciones con la *Autoridad veterinaria*, si ésta no es responsable de los programas que se aplican a la producción destinada al consumo nacional o a la exportación de las *mercancías* consideradas.
- ii) Zoonosis
- Número de agentes de la *Autoridad veterinaria* encargada esencialmente del seguimiento continuo y el control de las *zoonosis*, y breve descripción de sus funciones.
  - Breve descripción del papel que desempeñan otros organismos oficiales en el seguimiento continuo y el control de las *zoonosis* y de sus relaciones con la *Autoridad veterinaria* si ésta no es responsable de dichas operaciones.

Anexo VII (cont.)

## iii) Programas de detección de residuos químicos

- Breve descripción de los programas de *vigilancia* y seguimiento continuo de residuos y contaminantes químicos y medioambientales que se aplican a los productos alimenticios de origen animal, los *animales* y los alimentos para animales.
- Breve descripción del papel y funciones que desempeña la *Autoridad veterinaria* y los demás *Servicios veterinarios* en estos programas.
- Breve descripción de los métodos analíticos utilizados y de su conformidad con las normas internacionalmente reconocidas.

## iv) Medicamentos veterinarios

- Breve descripción de los controles administrativos y técnicos exigidos en materia de registro, distribución y utilización de fármacos veterinarios, incluidos los productos biológicos. La descripción deberá incluir las consideraciones de orden sanitario que prevalecen en la administración de esos fármacos a *animales* que se utilizan para la producción de alimentos destinados al consumo humano.
- Breve descripción del papel y funciones que desempeñan la *Autoridad veterinaria* y los demás *Servicios veterinarios* en el desarrollo de estos programas.

98. Sistemas de calidad

## a) Acreditación

Detalles y pruebas de cualquier acreditación actual y oficial por organismos ajenos a los *Servicios veterinarios* y o de cualquiera de sus componentes.

## b) Manuales de calidad

Documentos detallados sobre los manuales y normas de calidad que describan los sistemas de calidad acreditados por los *Servicios veterinarios*.

## c) Auditoría

Información detallada sobre los informes independientes (e internos) de auditoría de los *Servicios veterinarios* o de sus componentes.

109. Programas de evaluación del rendimiento y de auditoría

## a) Planes estratégicos y control

- i) Breve descripción y copia de los planes estratégicos y operacionales de la organización de los *Servicios veterinarios*.
- ii) Breve descripción de los programas de evaluación de la eficacia de los planes estratégicos y operacionales y copia de informes recientes al respecto.

## b) Conformidad

Breve descripción de cualquier unidad encargada de controlar el correcto funcionamiento de los *Servicios veterinarios* (o de algunos de sus elementos).

## c) Informes anuales de la Autoridad veterinaria

Copia de los informes anuales oficiales de la *Autoridad veterinaria* nacional (subnacional).

Anexo VII (cont.)

## d) Otros informes

- i) Copia de los informes de estudios oficiales del papel y funciones de los *Servicios veterinarios* realizados en los tres últimos años.
- ii) Breve descripción de las acciones emprendidas a raíz de las recomendaciones formuladas en estos informes (con copia de los informes al respecto, si es posible).

## e) Formación

- i) Breve descripción de los programas internos de formación y actualización de conocimientos organizados por los *Servicios veterinarios* (o por el ministerio de tutela correspondiente) para los miembros del personal.
- ii) Breve descripción de los cursillos de formación y de su duración.
- iii) Datos sobre el número de miembros del personal (y el cargo de los mismos) que asistieron a los cursillos de formación durante los tres últimos años.

## f) Publicaciones

Lista de documentos científicos publicados por miembros del personal de los *Servicios veterinarios* durante los tres últimos años.

## g) Relaciones con expertos científicos independientes

Lista de universidades locales e internacionales, instituciones científicas y organizaciones veterinarias reconocidas con las que los *Servicios veterinarios* han establecido mecanismos de consulta o de asesoramiento.

1140. Adhesión a la OIE

Indíquense si el país es miembro de la OIE y desde cuándo.

---

-----

— Texto suprimido.



## CAPÍTULO 4.6.

## TOMA Y TRATAMIENTO DE SEMEN DE BOVINOS, DE PEQUEÑOS RUMIANTES Y DE VERRACOS

## Artículo 4.6.1.

**Consideraciones generales**

Los objetivos del control sanitario oficial de la producción de semen son:

- 1) mantener la sanidad de los *animales* de un *centro de inseminación artificial* al nivel que permite la distribución internacional de semen con un riesgo mínimo de transmisión de microorganismos patógenos específicos a otros *animales* o a las personas;
- 2) asegurarse de que el semen sea tomado, tratado y almacenado higiénicamente.

Los *centros de inseminación artificial* deberán seguir las recomendaciones formuladas en el Capítulo 4.5.

Las normas para las pruebas de diagnóstico están descritas en el *Manual terrestre*.

## Artículo 4.6.2.

**Condiciones aplicables a los controles sanitarios de los toros y animales excitadores**

Sólo podrán ingresar en el *centro de inseminación artificial* los toros y animales excitadores que cumplan con los requisitos siguientes.

1. Antes de ingresar en la instalación de aislamiento previo

Cuando el país o la *zona* de origen no esté libre de las *enfermedades* en cuestión, los *animales*, antes de su ingreso en la instalación de aislamiento previo, deberán cumplir los requisitos siguientes:

- a) Brucelosis – Punto 2 del Artículo 8.4.14. Capítulo 8.
- b) Tuberculosis bovina – Punto 3 o 4 del Artículo 11.5.5.
- c) Diarrea viral bovina

Los *animales* deberán ser sometidos a:

- i) una prueba de aislamiento del virus o de detección de antígenos virales, a la que deberán resultar negativos, y
  - ii) una prueba serológica para determinar el estatus serológico de cada *animal*.
- d) Rinotraqueítis infecciosa bovina / vulvovaginitis pustular infecciosa

Para que el *centro de inseminación artificial* sea considerado libre de rinotraqueítis infecciosa bovina / vulvovaginitis pustular infecciosa, los *animales* deberán:

- i) proceder de un *rebaño* libre de rinotraqueítis infecciosa bovina / vulvovaginitis pustular infecciosa, de conformidad con lo contemplado en el Artículo 11.10.3., o
- ii) dar resultado negativo en una prueba serológica para la detección de la rinotraqueítis infecciosa bovina / vulvovaginitis pustular infecciosa realizada a partir de una muestra sanguínea.

Anexo VIII (cont.)

## e) Lengua azul

Los *animales* deberán cumplir con lo contemplado en los Artículos 8.3.7. u 8.3.8, según la situación sanitaria de su país o *zona* de origen respecto de la lengua azul.

2. Controles sanitarios en la instalación de aislamiento previo antes de entrar en las instalaciones de toma de semen

Antes de entrar en las instalaciones de toma de semen del *centro de inseminación artificial*, los toros y los animales excitadores deberán permanecer en una instalación de aislamiento previo durante, por lo menos, 28 días. Todos los *animales* deberán ser sometidos a las pruebas descritas a continuación como mínimo 21 días después de haber ingresado en la instalación de aislamiento previo, salvo a las pruebas de detección de *Campylobacter fetus* subsp. *venerealis* y *Tritrichomonas foetus*, las cuales se podrán comenzar después de 7 días en aislamiento previo por lo menos, y los resultados deberán ser negativos, excepto en el caso de las pruebas serológicas para la detección de anticuerpos contra el virus de la diarrea viral bovina (véase el apartado 2b)i) más abajo).

## a) Brucelosis

Los *animales* deberán ser sometidos a una prueba serológica y dar resultado negativo.

## b) Diarrea viral bovina

i) Los *animales* deberán ser sometidos a una prueba de aislamiento del virus o de detección de antígenos virales, a la que deberán resultar negativos. Sólo cuando los *animales* en aislamiento previo hayan sido sometidos a una de ambas pruebas precitadas pueden ingresar en las instalaciones de toma de semen.

ii) Todos los *animales* deberán ser sometidos a una prueba serológica para determinar la presencia o la ausencia de anticuerpos específicos.

iii) Si no se observa ninguna seroconversión en los *animales* que dieron resultado negativo en la prueba serológica antes de ingresar en la instalación de aislamiento previo, todos los *animales* (seronegativos y seropositivos) podrán ingresar en las instalaciones de toma de semen.

iv) Si se observa seroconversión, todos los *animales* que sigan siendo seronegativos deberán permanecer en aislamiento previo hasta que no se observe ninguna seroconversión en el grupo durante un período de tres semanas. Los *animales* seropositivos podrán ingresar en las instalaciones de toma de semen.

c) *Campylobacter fetus* subsp. *venerealis*

i) Los *animales* de menos de seis meses o que, desde esa edad, hayan permanecido siempre en un grupo del mismo sexo antes del aislamiento previo, deberán dar resultado negativo en una prueba de diagnóstico realizada a partir de una muestra prepucial.

ii) Los *animales* de más de seis meses que hayan podido estar en contacto con hembras antes del aislamiento previo deberán dar resultado negativo en tres pruebas de diagnóstico realizadas con una semana de intervalo a partir de una muestra prepucial.

d) *Tritrichomonas foetus*

i) Los *animales* de menos de seis meses o que, desde esa edad, hayan permanecido siempre en un grupo del mismo sexo antes del aislamiento previo, deberán dar resultado negativo en una prueba de diagnóstico realizada a partir de una muestra prepucial.

ii) Los *animales* de más de seis meses que hayan podido estar en contacto con hembras antes del aislamiento previo deberán dar resultado negativo en tres pruebas de diagnóstico realizadas con una semana de intervalo a partir de una muestra prepucial.

## e) Rinotraqueítis infecciosa bovina / vulvovaginitis pustular infecciosa

Para que el *centro de inseminación artificial* sea considerado libre de rinotraqueítis infecciosa bovina / vulvovaginitis pustular infecciosa, los *animales* deberán dar resultado negativo en una prueba de diagnóstico de la rinotraqueítis infecciosa bovina / vulvovaginitis pustular infecciosa realizada a partir de una muestra sanguínea. Los *animales* que den resultado positivo deberán ser retirados inmediatamente de la instalación de aislamiento previo y los demás *animales* presentes en el mismo grupo deberán permanecer en aislamiento previo y dar resultado negativo en la prueba que se realizará de nuevo no menos de 21 días después de haber retirado los *animales* positivos.

## f) Lengua azul

Los *animales* deberán reunir las condiciones descritas en los Artículos 8.3.6., 8.3.7. u 8.3.8., según la situación sanitaria respecto de la lengua azul del país o de la *zona* en que esté ubicada la instalación de aislamiento previo.

3. Controles sanitarios de los toros y los animales excitadores que residen en las instalaciones de toma de semen

Todos los toros y animales excitadores que residan en las instalaciones de toma de semen deberán dar resultado negativo en las pruebas de detección de las siguientes *enfermedades*, a las que deberán ser sometidos una vez al año por lo menos si el país o la *zona* en que estén ubicadas las instalaciones de toma de semen no está libre de ellas:

- a) Brucelosis
- b) Tuberculosis bovina
- c) Diarrea viral bovina

Los *animales* que den resultado negativo en las pruebas de detección de las *enfermedades* precitadas serán nuevamente sometidos a una prueba serológica para confirmar la ausencia de anticuerpos específicos.

Si algún *animal* da resultado positivo en la prueba serológica, todos los eyaculados tomados de dicho *animal* desde su último examen negativo deberán ser eliminados o dar resultado negativo en una prueba de detección del virus.

d) *Campylobacter fetus* subsp. *venerealis*

- i) Se analizará una muestra prepucial.
- ii) Sólo serán sometidos a la prueba de diagnóstico los toros destinados a la producción de semen o en contacto con toros destinados a la producción de semen. Los toros que vuelvan a ser seleccionados para tomas de semen después de un período de interrupción de más de seis meses serán sometidos a la prueba de diagnóstico no más de 30 días antes de la toma de semen.

## e) Lengua azul

Los *animales* reunirán las condiciones descritas en el Artículo 8.3.10. u 8.3.11.

f) *Trichostrongylus axei*

- i) Se cultivará una torunda prepucial.
- ii) Sólo serán sometidos a la prueba de diagnóstico los toros destinados a la producción de semen o en contacto con toros destinados a la producción de semen. Los toros que vuelvan a ser seleccionados para tomas de semen después de un período de interrupción de más de seis meses serán sometidos a la prueba de diagnóstico no más de 30 días antes de la toma de semen.

## g) Rinotraqueítis infecciosa bovina / vulvovaginitis pustular infecciosa

Para que el *centro de inseminación artificial* sea considerado libre de rinotraqueítis infecciosa bovina/ vulvovaginitis pustular infecciosa, los *animales* deberán reunir las condiciones descritas en el apartado 2c) del Artículo 11.10.3.

Anexo VIII (cont.)4. Controles sanitarios para la detección del virus de la diarrea viral bovina antes de la primera distribución de semen de cada toro seropositivo

Antes de la primera distribución de semen de toros que presenten anticuerpos contra el virus de la diarrea viral bovina se someterá una muestra de semen de cada *animal* a una prueba de aislamiento del virus o a una prueba de detección de antígenos virales. Los toros que resulten positivos serán retirados del centro y todo su semen será destruido.

5. Pruebas de detección de la rinotraqueítis infecciosa bovina / vulvovaginitis pustular infecciosa en semen congelado de centros de inseminación artificial no considerados libres de esta enfermedad

Cada parte alícuota de semen congelado deberá ser sometida a la prueba de diagnóstico de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 11.10.7.

Artículo 4.6.3.

**Condiciones aplicables a los controles sanitarios de los moruecos, machos cabríos y animales excitadores**

Sólo podrán ingresar en el *centro de inseminación artificial* los moruecos, machos cabríos y animales excitadores que cumplan con los requisitos siguientes.

1. Antes de ingresar en la instalación de aislamiento previo

Cuando el país o la *zona* de origen no esté libre de las *enfermedades* en cuestión, los *animales*, antes de su ingreso en la instalación de aislamiento previo, deberán cumplir los requisitos siguientes:

- a) Brucelosis – Punto 2 del Artículo 8.4.14. Capítulo 8.4.
- b) Epididimitis ovina – Artículo 14.6.3.
- c) Agalaxia contagiosa – Puntos 1 y 2 del Artículo 14.2.1.
- d) Peste de pequeños rumiantes – Puntos 1, 2 a) ó 3 del Artículo 14.7.10.
- e) Pleuroneumonía contagiosa caprina – Artículo 14.3.7., según la situación sanitaria de su país o *zona* de origen respecto de la pleuroneumonía contagiosa caprina.
- f) Paratuberculosis – Sin signos clínicos durante los dos últimos años.
- g) Prurigo lumbar – Cumplir con el Artículo 14.8.8. si los *animales* no proceden de un país o una *zona* libre de prurigo lumbar, tal como se define en el Artículo 14.8.3.
- h) Maedi-visna – Artículo 14.5.2.
- i) Artritis/encefalitis caprina – Para los machos cabríos Artículo 14.1.2.
- j) Lengua azul

Los *animales* deberán reunir las condiciones descritas en los Artículos 8.3.7. u 8.3.8., según la situación sanitaria de su país o *zona* de origen respecto de la lengua azul.

- k) Tuberculosis – En caso de machos cabríos, prueba simple o comparativa con resultados negativos.

2. Controles sanitarios en la instalación de aislamiento previo antes de entrar en las instalaciones de toma de semen

Antes de entrar en las instalaciones de toma de semen del *centro de inseminación artificial*, los moruecos, machos cabríos y animales excitadores deberán permanecer en una instalación de aislamiento previo durante, por lo menos, 28 días. Todos los *animales* deberán ser sometidos a las pruebas descritas a continuación, como mínimo 21 días después de haber ingresado en la instalación de aislamiento previo, y los resultados deberán ser negativos.

- a) Brucelosis – dos pruebas de diagnóstico distintas a partir de la misma muestra de sangre ~~Capítulo 8.4.~~
- b) Epididimitis ovina – Apartado 1d) del Artículo 14.6.4.
- c) Maedi-visna o artritis/encefalitis caprina – Prueba en *animales*.
- d) Lengua azul

Los *animales* deberán reunir las condiciones descritas en los Artículos 8.3.6., 8.3.7. u 8.3.8., según la situación sanitaria respecto de la lengua azul del país o de la *zona* en que esté ubicada la instalación de aislamiento previo.

3. Controles sanitarios de los moruecos, machos cabríos y animales excitadores que residen en las instalaciones de toma de semen

Todos los moruecos, machos cabríos y animales excitadores que residan en las instalaciones de toma de semen deberán ser sometidos una vez al año por lo menos a pruebas de detección de las siguientes *enfermedades*, si el país o la *zona* en que estén ubicadas las instalaciones de toma de semen no está libre de ellas, y dar resultado negativo:

- a) brucelosis;
- b) epididimitis ovina;
- c) maedi-visna o artritis/encefalitis caprina;
- d) tuberculosis (machos cabríos solamente);
- e) lengua azul – Los *animales* reunirán las condiciones descritas en el Artículo 8.3.10. u 8.2.11.

Artículo 4.6.4.

**Condiciones aplicables a los controles sanitarios de los verracos**

Sólo podrán ingresar en el *centro de inseminación artificial* los verracos que cumplan con los requisitos siguientes.

1. Antes de entrar en la instalación de aislamiento previo

Los verracos deberán ser reconocidos clínicamente sanos y fisiológicamente normales. Cuando el país o la *zona* de origen no esté libre de las *enfermedades* en cuestión, los *animales*, en el período de 30 días anterior a su ingreso en la instalación de aislamiento previo, deberán cumplir los requisitos siguientes:

- a) Brucelosis – Punto 2 del Artículo 8.4.15. ~~Capítulo 8.4.~~
- b) Fiebre aftosa – Artículo 8.7.12., Artículo 8.7.13. o Artículo 8.7.14.
- c) Enfermedad de Aujeszky – Artículo 8.2.9. o Artículo 8.2.10.
- d) Gastroenteritis transmisible – Artículo 15.3.2.
- e) Peste porcina africana – Artículo 15.1.5. o Artículo 15.1.6.
- f) Peste porcina clásica – Artículo 15.2.7. o Artículo 15.2.8.
- g) Síndrome disgenésico y respiratorio porcino – Prueba que cumpla las normas descritas en el *Manual terrestre*.

Anexo VIII (cont.)2. Controles sanitarios en la instalación de aislamiento previo antes de entrar en las instalaciones de toma de semen

Antes de entrar en las instalaciones de toma de semen del *centro de inseminación artificial*, los verracos deberán permanecer en una instalación de aislamiento previo durante, por lo menos, 28 días. Los *animales* deberán ser sometidos a las pruebas de diagnóstico descritas a continuación, como mínimo 21 días después de haber ingresado en la instalación de aislamiento previo, y los resultados deberán ser negativos.

- a) Brucelosis – ~~Capítulo 8.4.~~
- b) Fiebre aftosa – Artículo 8.7.15., Artículo 8.7.16., Artículo 8.7.17. o Artículo 8.7.18.
- c) Enfermedad de Aujeszky – Artículo 8.2.13., Artículo 8.2.14. o Artículo 8.2.15.
- d) Gastroenteritis transmisible – Artículo 15.3.4.
- e) Peste porcina africana – Artículo 15.1.8. o Artículo 15.1.9.
- f) Peste porcina clásica – Artículo 15.2.10. o Artículo 15.2.11.
- g) Síndrome disgenésico y respiratorio porcino – Prueba que cumpla con las normas descritas en el *Manual terrestre*.

3. Controles sanitarios de los verracos que residen en las instalaciones de toma de semen

Todos los verracos que residan en las instalaciones de toma de semen deberán ser sometidos una vez al año por lo menos a pruebas de detección de las siguientes enfermedades, si el país o la *zona* en que estén ubicadas las instalaciones de toma de semen no está libre de ellas, y dar resultado negativo:

- a) Brucelosis – ~~Capítulo 8.4.~~
- b) Fiebre aftosa – Artículo 8.7.15., Artículo 8.7.16., Artículo 8.7.17. o Artículo 8.7.18.
- c) Enfermedad de Aujeszky – Artículo 8.2.13., Artículo 8.2.14. o Artículo 8.2.15.
- d) Gastroenteritis transmisible – Artículo 15.3.4.
- e) Peste porcina africana – Artículo 15.1.8. o Artículo 15.1.9.
- f) Peste porcina clásica – Artículo 15.2.10. o Artículo 15.2.11.
- g) Síndrome disgenésico y respiratorio porcino – Prueba que cumpla las normas descritas en el *Manual terrestre*.

Artículo 4.6.5.

**Consideraciones generales para la toma y la manipulación de semen en condiciones higiénicas**

El respeto de las recomendaciones que se formulan a continuación reducirá considerablemente la probabilidad de contaminación del semen por bacterias comunes potencialmente patógenas.

Artículo 4.6.6.

**Condiciones aplicables a la toma de semen**

- 1) El suelo de la zona de monta deberá estar limpio y presentar una superficie saneada. Se evitarán los suelos polvorientos.

- 2) Los cuartos traseros del animal excitador, ya sea maniquí o *animal* vivo, deberán mantenerse limpios. El maniquí se limpiará a fondo después de cada sesión de toma de semen. Los cuartos traseros de los animales excitadores se lavarán cuidadosamente antes de cada sesión de toma. Después de la toma de cada eyaculado se limpiará el maniquí o los cuartos traseros del animal excitador. Se podrán utilizar protecciones plásticas desechables.
- 3) La mano de la persona encargada de tomar el semen no deberá entrar en contacto con el pene del *animal*. Se utilizarán guantes desechables que se cambiarán para cada toma.
- 4) Después de cada toma se limpiará a fondo la vagina artificial: se desmontará y cada una de sus piezas se lavarán, enjuagarán, secarán y mantendrán protegidas del polvo. Antes de volver a montar la vagina se desinfectará el interior del cuerpo del aparato y del cono con métodos de *desinfección* autorizados, como los que utilizan alcohol, óxido de etileno o también vapor. Una vez montada, la vagina artificial se conservará en un armario que se limpiará y desinfectará periódicamente.
- 5) El lubricante que se utilice deberá ser aséptico. La varilla empleada para extender el lubricante estará esterilizada y no se expondrá al polvo entre cada toma.
- 6) Se recomienda no sacudir la vagina artificial después de la eyaculación, para evitar que el lubricante y las impurezas pasen a través del cono y se mezclen con el contenido del tubo recolector.
- 7) En caso de toma de eyaculados sucesivos, se cambiará de vagina artificial para cada monta. La vagina también se cambiará si el *animal* ha insertado el pene y no ha eyaculado.
- 8) Los tubos de toma deberán estar esterilizados y ser desechables o esterilizados en autoclave o por calentamiento en horno a 180°C durante, por lo menos, 30 minutos. Los tubos se taparán para evitar el contacto con el medio ambiente hasta que vuelvan a utilizarse.
- 9) Después de la toma de semen, el tubo permanecerá acoplado al cono e insertado en su manga hasta ser sacado del local de monta y trasladado al laboratorio.

#### Artículo 4.6.7.

### Condiciones aplicables a la manipulación del semen y a la preparación de dosis de semen en el laboratorio

#### 1. Diluyentes

- a) Todos los recipientes deberán estar esterilizados.
- b) Las soluciones tampón empleadas en los diluyentes preparados in situ se esterilizarán por filtración (0,22 µm) o en autoclave (121°C durante 30 minutos) o se prepararán con agua esterilizada antes de añadir yema de huevo (si procede), o un aditivo equivalente, y antibióticos.
- c) Si se utilizan constituyentes de diluyente suministrados en polvo, el agua que se añade deberá ser destilada o desmineralizada, esterilizada (121°C durante 30 minutos o equivalente), recogida correctamente y enfriada antes de ser utilizada.
- d) Cuando se utilice leche, yema de huevo o cualquier otra proteína animal para preparar el diluyente del semen, el producto deberá estar exento de gérmenes patógenos o ser esterilizado; la leche se calentará a 92°C durante 3 a 5 minutos y los huevos deberán proceder, en la medida de lo posible, de granjas SPF. Cuando se utilice yema de huevo, se emplearán técnicas asépticas para separarla del huevo. La utilización de yema de huevo comercializada para el consumo humano o de yema de huevo sometida a procedimientos de pasteurización o irradiación para reducir la contaminación bacteriana será una alternativa posible. Cualquier otro aditivo que se utilice también deberá esterilizarse.
- e) El diluyente no deberá conservarse más de 72 horas a +5°C antes de ser utilizado. Si se conserva a -20°C, el período de conservación podrá ser más largo. El diluyente se conservará en un recipiente cerrado.

Anexo VIII (cont.)

- f) Será preciso agregar, a cada mililitro (ml) de semen congelado, una mezcla de antibióticos con una acción bactericida por lo menos equivalente a la de las siguientes mezclas: gentamicina (250 µg), tilosina (50 µg), y lincomicina-spectinomocina (150/300 µg); penicilina (500 IU), estreptomocina (500 IU) y lincomicina-espectinomocina (150/300 µg); amikacina (75 µg) y dibekacina (25 µg).

Los nombres de los antibióticos agregados y de sus concentraciones deberán indicarse en el *certificado veterinario internacional*.

2. Procedimiento de dilución y envasado

- a) El tubo que contiene el semen recién tomado se precintará lo antes posible después de la toma y deberá permanecer precintado hasta que sea utilizado.
- b) Después de la dilución y durante la refrigeración, el semen también se conservará en un frasco cerrado.
- c) Durante las operaciones de llenado de los recipientes para su expedición (como las pajuelas de inseminación), los receptáculos y demás objetos desechables deberán ser utilizados inmediatamente después de ser desempaquetados. El material reutilizable deberá ser desinfectado con alcohol, óxido de etileno, vapor o cualquier otro método de *desinfección* autorizado.
- d) Si se utilizan polvos para el precintado, se tomarán precauciones para evitar su contaminación.

3. Condiciones aplicables a la conservación e identificación del semen congelado

El semen destinado a la exportación deberá conservarse en pajuelas separado de cualquier otro material genético no conforme con los requisitos del presente capítulo, con nitrógeno líquido fresco, dentro de frascos esterilizados o asépticos.

Las pajuelas se precintarán e identificarán con un código, de conformidad con las normas internacionales del International Committee for Animal Recording (ICAR).

Antes de la exportación, las pajuelas de semen se identificarán clara y permanentemente y colocarán de nuevo en nitrógeno líquido, dentro de un frasco o contenedor nuevo o esterilizado, bajo la supervisión de un *veterinario oficial*. El *veterinario oficial* comprobará el contenido del contenedor o frasco antes de precintarlo con un sello oficial numerado adjuntarle un *certificado veterinario internacional* en el que se indicará su contenido y el número del sello oficial.

4. Selección de semen

El equipo de selección de semen por sexo debe ser limpiado y desinfectado tras su utilización con cada *animal* según las recomendaciones del otorgante de la licencia del sistema. Si se añade plasma seminal, o sus componentes, el semen seleccionado antes de la crioconservación y almacenamiento, debe derivar de *animales* de igual o mejor situación sanitaria.

Las pajuelas de semen que contengan semen seleccionado por sexo deberán estar identificadas como tales permanentemente.

---

-----

— Texto suprimido.

## CAPÍTULO 4.7.

## RECOLECCIÓN Y MANIPULACIÓN DE EMBRIONES DE GANADO Y ÉQUIDOS RECOLECTADOS *IN VIVO*

## Artículo 4.7.1.

**Objetivos del control**

El objetivo del control sanitario oficial de los embriones recolectados *in vivo* para la exportación es garantizar la ausencia de gérmenes patógenos específicos que pueden hospedar los embriones y evitar la contaminación de las hembras receptoras y de su descendencia.

## Artículo 4.7.2.

**Condiciones aplicables al equipo de recolección de embriones**

El equipo de recolección de embriones es un grupo de técnicos capacitados para proceder a operaciones de recolección, tratamiento y conservación de embriones, que comprende por lo menos un *veterinario* y que reúne las siguientes condiciones:

- 1) El equipo deberá ser aprobado por la *Autoridad competente*.
- 2) El equipo deberá estar supervisado por un *veterinario* miembro del mismo.
- 3) El *veterinario* del equipo es responsable de todas las actividades del equipo, que incluyen la inspección sanitaria de los *animales* donantes, la manipulación y cirugía de las hembras donantes en condiciones sanitarias apropiadas y los procedimientos de *desinfección* e higiene.
- 4) El personal del equipo deberá estar debidamente adiestrado a aplicar las técnicas y los principios de control de *enfermedades* y respetar reglas de higiene estrictas para evitar la introducción de *infecciones*.
- 5) El equipo de recolección deberá trabajar en instalaciones adecuadas y disponer del material necesario para:
  - a) la recolección de embriones;
  - b) el tratamiento y la manipulación de embriones en un laboratorio fijo o móvil;
  - c) el almacenamiento de embriones.
  - d) No es necesario que estas instalaciones estén situadas en el mismo lugar.
- 6) El equipo de recolección de embriones deberá llevar un registro de sus actividades que conservará durante, por lo menos, los dos años consecutivos a la exportación de los embriones para presentarlo a la *Autoridad veterinaria* en caso de inspección.
- 7) El equipo de recolección de embriones deberá ser inspeccionado por un *veterinario oficial* periódicamente y, una vez al año, para asegurarse de que respeta las normas sanitarias durante la recolección, la manipulación y la conservación de los embriones.

## Artículo 4.7.3.

**Condiciones aplicables a los laboratorios de manipulación**

El laboratorio de manipulación utilizado por el equipo de recolección puede ser móvil o fijo. Es un local en el que los embriones son extraídos del medio de recolección, examinados y sometidos a los tratamientos necesarios, como el lavado, y examinados y preparados para su congelación y conservación.

Anexo IX (cont.)

Un laboratorio fijo puede formar parte de una unidad de recolección y tratamiento específicamente diseñada para ese fin o ser una parte expresamente acondicionada de un edificio existente, y puede estar situado en el lugar en que residen las hembras donantes. En cualquier caso, el laboratorio deberá estar físicamente separado de los *animales* y, tanto en los laboratorios fijos como en los móviles, el sector sucio (mantenimiento de los *animales*) debe estar separado de forma patente del sector limpio destinado a las manipulaciones.

Además:

- 1) El laboratorio de manipulación deberá estar bajo la supervisión directa del *veterinario* del equipo y ser inspeccionado periódicamente por un *veterinario oficial*.
- 2) Durante las manipulaciones que preceden el envasado de los embriones destinados a la exportación en ampollas, frascos o pajuelas, no deberá efectuarse ninguna operación con embriones de condición sanitaria inferior.
- 3) El laboratorio de manipulación deberá estar protegido contra roedores e insectos.
- 4) El laboratorio de manipulación deberá estar construido con materiales que permitan una limpieza y una *desinfección* eficaces. Estas operaciones deberán efectuarse con frecuencia, y siempre antes y después de cada manipulación de embriones para la exportación.

## Artículo 4.7.4.

**Condiciones aplicables a la admisión de los animales donantes**1. Hembras donantes

- a) La *Autoridad veterinaria* deberá tener datos y autoridad sobre el *rebaño o manada* del que proceden las hembras donantes.
- b) Las hembras donantes no deberán provenir de un *rebaño o manada* sujeto a restricciones veterinarias relacionadas con cualquiera de los agentes patógenos o las *enfermedades de la lista de la OIE* que afectan a los *animales* de su especie (véase el Capítulo 1.2.), aparte de los que la Sociedad internacional de transferencia de embriones (IETS) clasifica en la categoría 1 para la especie de embriones que se desea recolectar (véase el Artículo 4.7.14.).
- c) En el momento de la recolección, las hembras donantes deberán ser examinadas clínicamente por el *veterinario* del equipo o por un *veterinario* responsable ante el *veterinario* del equipo, y certificadas libres de signos clínicos de *enfermedad*.

2. Reproductores donantes

- a) El semen utilizado para la inseminación artificial de hembras donantes deberá haberse obtenido y tratado de conformidad con lo dispuesto en el Capítulo 4.6.
- b) En caso de que el reproductor donante del semen utilizado para la inseminación de hembras donantes y la producción de embriones haya muerto, o de que en el momento de la toma del semen se desconozca el estado de salud del reproductor donante respecto de una *enfermedad* infecciosa o de *enfermedades* contra las cuales conviene protegerse, se podrán exigir exámenes complementarios de las hembras donantes inseminadas después de la recolección de los embriones, para comprobar que no se transmitieron esas *enfermedades* infecciosas. Otro método puede consistir en analizar una parte alícuota del semen tomado en la misma fecha.
- c) En caso de monta natural o de utilización de semen fresco, los reproductores donantes deberán reunir las condiciones sanitarias descritas en el Capítulo 4.6., según su especie.

## Artículo 4.7.5.

**Gestión del riesgo**

En lo que concierne la transmisión de *enfermedades*, la transferencia de embriones recolectados *in vivo* es un método de intercambio de material genético animal que entraña muy poco *riesgo*. Independientemente de la especie animal considerada, el proceso de transferencia de embriones comprende tres fases que determinan el nivel final de *riesgo*:

- 1) La primera fase, que se aplica a las enfermedades no inscritas en la categoría 1 de la clasificación de la IETS (Artículo 4.7.14.), está relacionada con el riesgo eventual de infección de los embriones, la cual depende:
  - a) de la situación zoonosaria del *país exportador* o de la *zona* de exportación;
  - b) del estado sanitario de los *rebaños* y de las hembras donantes de las que son extraídos los embriones;
  - c) de las características patogénicas de los agentes específicos que preocupan a la *Autoridad veterinaria* del *país importador*.
  
- 2) La segunda fase corresponde a la disminución del riesgo mediante la utilización de procedimientos de tratamiento de embriones internacionalmente reconocidos y definidos en el Manual de la IETS. Dichos procedimientos son los siguientes:
  - a) Los embriones serán lavados diez veces por lo menos con diluciones de 1/100 por lo menos entre cada lavado, y para transferir los embriones de un lavado a otro se utilizará una pipeta nueva.
  - b) Sólo se lavarán juntos los embriones procedentes de una misma hembra donante, y no más de diez embriones a la vez.
  - c) Cuando sea necesaria la inactivación o la supresión de ciertos virus, tales como herpesvirus-1 de los bovinos o el virus de la enfermedad de Aujeszky, se modificará el procedimiento estándar de lavado y se harán lavados suplementarios con la enzima tripsina, de acuerdo con las indicaciones del Manual de la IETS.
  - d) Después del lavado se examinará toda la superficie de la zona pelúcida de cada embrión con una ampliación de por lo menos 50 veces su tamaño y se certificará que está intacta y exenta de materia adherente.
  - e) Todos los embriones expedidos deberán ir acompañados de una declaración firmada por el *veterinario* del equipo responsable del laboratorio, en la que éste certifique que todos estos procedimientos de tratamiento de los embriones han sido respetados.
  
- 3) La tercera fase, que se aplica a las *enfermedades* no inscritas en la categoría 1 de la clasificación de la IETS (Artículo 4.7.14.) y que preocupan a la *Autoridad veterinaria* del *país importador*, abarca incluye las reducciones del riesgo resultantes de:
  - a) la *vigilancia* de los animales donantes y de sus *rebaños* o *manadas* de origen después de la recolección de los embriones, basándose en los períodos normales de incubación de las *enfermedades* consideradas, para determinar retrospectivamente el estado de salud de los *animales* donantes mientras los embriones son almacenados en el *país exportador* (si se trata de especies que pueden ser conservadas mediante crioconservación);
  - b) el análisis en un laboratorio de los líquidos de recolección de los embriones (enjuague) y de los embriones inviábiles, o de otras muestras, como la sangre, para detectar la presencia de agentes patógenos específicos.

Anexo IX (cont.)

## Artículo 4.7.6.

**Condiciones aplicables a la recolección y al almacenamiento de los embriones**1. Medios

Todos los productos biológicos de origen animal presentes en los medios y soluciones utilizados para la recolección, el tratamiento, el lavado o la conservación de los embriones deberán estar exentos de microorganismos patógenos. Los medios y soluciones utilizados para la recolección y la conservación de los embriones se esterilizarán con métodos reconocidos, de conformidad con las indicaciones del Manual de la IETS, y se manipularán de forma que permanezcan estériles. Se agregarán antibióticos a los medios de recolección, manipulación, lavado y conservación, de conformidad con las recomendaciones del Manual de la IETS.

2. Material

- a) Todo el material utilizado para la recolección, la manipulación, el lavado, la congelación y la conservación de los embriones deberá ser nuevo idealmente o al menos ser esterilizado antes de ser utilizado, de conformidad con las recomendaciones del Manual de la IETS.
- b) El material utilizado no deberá ser trasladado de un país a otro para volver a ser utilizado por el equipo de recolección de embriones.

## Artículo 4.7.7.

**Exámenes y tratamientos facultativos**

- 1) El *país importador* puede solicitar que las muestras sean analizadas para confirmar la ausencia de organismos patógenos transmisibles por los embriones recolectados *in vivo*, o para ayudar a determinar si el grado de control de calidad del equipo de recolección (en cuanto a los procedimientos de adherencia descritos en el Manual de la IETS, es de un nivel aceptable. Las muestras pueden incluir:

## a) Ovocitos/embriones no viables

Cuando los embriones de una hembra donante, viables y con zona pelúcida intacta, son para la exportación, todos los ovocitos no fecundados y todos los embriones degenerados o con zona pelúcida alterada tomados de esa misma hembra donante deberán ser lavados de conformidad con las indicaciones del Manual de la IETS y ser agrupados para ser analizados si lo solicita el *país importador*. Se manipularán y conservarán juntos los ovocitos/embriones inviables procedentes de la misma hembra donante.

## b) Líquido de recolección de embriones (enjuague)

El líquido de recolección se depositará en un recipiente estéril y cerrado y, si es abundante, se dejará reposar durante una hora. Se retirará después el líquido sobrenadante y se decantarán en un frasco estéril los 10–20 ml del sedimento junto con los residuos acumulados. Si se utiliza un filtro para la recolección de los ovocitos/embriones, todos los residuos retenidos por el filtro se agregarán, mediante enjuagado, al líquido conservado.

## c) Líquido de lavado

Se agruparán los cuatro últimos líquidos de lavado de los ovocitos/embriones para analizarlos de acuerdo con el Manual de la IETS.

## d) Muestras

Las muestras precitadas se conservarán a 4°C y serán analizadas en un plazo de 24 horas. Si no pudieran ser analizadas en ese plazo, se conservarán a una temperatura igual o inferior a -70°C.

- 2) Cuando se modifique el procedimiento de tratamiento de los embriones no viables para hacer lavados suplementarios con la enzima tripsina (véase el apartado 2 c) del Artículo 4.7.5.), se procederá de conformidad con las indicaciones del Manual de la IETS. El tratamiento enzimático es necesario solamente cuando puedan estar presentes agentes patógenos contra los cuales la IETS recomienda este tratamiento suplementario (con tripsina, por ejemplo). Cabe señalar que el tratamiento enzimático no es siempre benéfico y no debe ser considerado como un desinfectante general, ya que puede resultar nefasto para la viabilidad de los embriones, por ejemplo en el caso de embriones de équidos cuya cápsula embrionaria podría ser dañada por la enzima.

Artículo 4.7.8.

#### Condiciones aplicables al almacenamiento y transporte de los embriones

- 1) Los embriones para la exportación se conservarán en ampollas, frascos o pajuelas esterilizados y precintados, respetando condiciones de higiene rigurosas y en un lugar de almacenamiento autorizado por la *Autoridad veterinaria del país exportador* en el que los embriones no corran ningún riesgo de contaminación.
- 2) Sólo se introducirán en una misma ampolla, un mismo frasco o una misma pajuela los embriones procedentes de una misma hembra donante.
- 3) Si fuese posible, según la especie, los embriones se congelarán, se conservarán luego en nitrógeno líquido fresco dentro de tanques o contenedores limpiados y esterilizados, respetando condiciones de higiene rigurosas en el lugar de almacenamiento autorizado.
- 4) Las ampollas, los frascos o las pajuelas se precintarán cuando vayan a ser congelados (o antes de ser exportados si el proceso de crioconservación no es posible) y se identificarán claramente con etiquetas, de conformidad con el sistema normalizado recomendado por el Manual de la IETS.
- 5) Los contenedores de nitrógeno líquido se precintarán bajo la supervisión del *veterinario oficial* antes de ser expedidos del *país exportador*.
- 6) Los embriones no deberán exportarse hasta que no se hayan ultimado los certificados veterinarios pertinentes.

Artículo 4.7.9.

#### Micromanipulación

Si se lleva a cabo la micromanipulación de embriones, se hará una vez completados los tratamientos descritos en el punto 2 del Artículo 4.7.5. y acorde con el Capítulo 4.9.

Artículo 4.7.10.

#### Condiciones específicas aplicables a los embriones de porcinos

El *rebaño* de origen deberá estar libre de signos clínicos de enfermedad vesicular porcina y de brucelosis.

La elaboración de métodos eficaces de crioconservación de los embriones de porcinos con zona pelúcida intacta está todavía en fase preliminar.

Artículo 4.7.11.

#### Condiciones específicas aplicables a los embriones de équidos

Estas recomendaciones se aplican sobre todo a los embriones de *animales* que residen permanentemente en las poblaciones equinas nacionales y, por lo tanto, pueden considerarse inadecuadas para los embriones de caballos que participan frecuentemente en pruebas o competiciones internacionales. En algunos casos, esta condición podrá no aplicarse a caballos que viajen acompañados de un *certificado veterinario internacional*, siempre y cuando exista un acuerdo bilateral entre las *Autoridades veterinarias* respectivas.

Anexo IX (cont.)

## Artículo 4.7.12.

**Condiciones específicas aplicables a los embriones de camélidos**

Los embriones de camélidos sudamericanos que se recuperan en la cavidad uterina mediante la técnica clásica, no quirúrgica, del enjuague entre 6,5 y 7 días después de la ovulación se encuentran casi siempre en la fase de blastocito desarrollado y la zona pelúcida ya ha desaparecido. Puesto que los embriones de estos *animales* no penetran en el útero y no pueden ser recuperados antes de 6,5 o 7 días, sería poco realista limitar el comercio internacional a aquellos cuya zona pelúcida esté intacta. El desarrollo de métodos de crioconservación de embriones de camélidos está aún en sus inicios, y no se ha realizado aún ningún estudio sobre las interacciones entre los agentes patógenos y los embriones de camélidos.

## Artículo 4.7.13.

**Condiciones específicas aplicables a los embriones de cérvidos**

Estas recomendaciones se aplican sobre todo a los embriones de *animales* que residen permanentemente en las poblaciones nacionales de cérvidos domésticos o mantenidos en cautividad y pueden, por lo tanto, considerarse inadecuadas para los embriones de cérvidos que viven asilvestrados o en otras condiciones relacionadas con operaciones de conservación de la diversidad biológica o de patrimonios genéticos.

## Artículo 4.7.14.

**Recomendaciones relativas al riesgo de transmisión de enfermedades por embriones recolectados *in vivo***

Basándose en las conclusiones de la IETS, las siguientes enfermedades y agentes patógenos se clasifican en cuatro categorías. Esta clasificación sólo se aplica a los embriones recolectados *in vivo*.

1. Categoría 1

- a) *Enfermedades* o agentes patógenos sobre los que se ha reunido un número suficiente de pruebas que indican que el riesgo de transmisión es insignificante si los embriones son manipulados correctamente entre su recolección y su transferencia, conforme a lo recomendado en el Manual de la IETS.
- b) Figuran en la categoría 1 las *enfermedades* o los agentes patógenos siguientes:
  - *Brucella abortus* (bovinos)
  - Encefalopatía espongiiforme bovina (bovinos)
  - Infección por virus de la enfermedad de Aujeszky (cerdos): precisa tratamiento con tripsina
  - Fiebre aftosa (bovinos)
  - Lengua azul (bovinos)
  - Leucosis bovina enzoótica
  - Prurigo lumbar (ovinos)
  - Rinotraqueítis infecciosa bovina/vulvovaginitis pustular infecciosa: precisa tratamiento con tripsina.

2. Categoría 2

- a) *Enfermedades* sobre las que se han reunido pruebas sustanciales que indican que el riesgo de transmisión es insignificante si los embriones son manipulados correctamente entre su recolección y su transferencia, conforme a lo recomendado en el Manual de la IETS, pero que requieren transferencias suplementarias para corroborar los datos existentes.

b) Figuran en la categoría 2 las *enfermedades* siguientes:

- Artritis/encefalitis caprina
- Lengua azul (ovinos)
- Infección por virus de la peste porcina clásica.

### 3. Categoría 3

a) *Enfermedades* o agentes patógenos sobre los que pruebas preliminares indican que el riesgo de transmisión es insignificante si los embriones son manipulados correctamente entre su recolección y su transferencia, conforme a lo recomendado en el Manual de la IETS, pero sobre los que se requieren datos experimentales complementarios *in vitro* e *in vivo* para corroborar los resultados preliminares.

b) Figuran en la categoría 3 las *enfermedades* o los agentes patógenos siguientes:

- Adenomatosis pulmonar ovina (*enfermedad* no inscrita en la lista de la OIE)
- *Campylobacter fetus* (ovinos) (*enfermedad* no inscrita en la lista de la OIE para los ovinos)
- Circovirus porcino (tipo 2) (cerdos) (*enfermedad* no inscrita en la lista de la OIE)
- Encefalopatía espongiiforme bovina (caprinos) (*enfermedad* no inscrita en la lista de la OIE para los caprinos)
- Enfermedad vesicular porcina (*enfermedad* no inscrita en la lista de la OIE)
- Fiebre aftosa (cerdos, ovinos y caprinos)
- *Haemophilus somnus* (bovinos) (*enfermedad* no inscrita en la lista de la OIE)
- Maedi-visna (ovinos)
- *Mycobacterium paratuberculosis* (bovinos)
- *Neosporacanium* (bovinos) (*enfermedad* no inscrita en la lista de la OIE)
- Infección por virus de la peste bovina (bovinos)
- Prurigo lumbar atípico (*enfermedad* no inscrita en la lista de la OIE)
- Síndrome disgenésico y respiratorio porcino (SDRP)
- Virus de la diarrea viral bovina (bovinos)
- Virus de la inmunodeficiencia bovina (*enfermedad* no inscrita en la lista de la OIE).

### 4. Categoría 4

a) *Enfermedades* o agentes patógenos sobre los que se han realizado o están realizando investigaciones que indican:

- i) que no se pueden sacar todavía conclusiones sobre el nivel de riesgo de transmisión, o
- ii) que el riesgo de transmisión por transferencia de embriones podría no ser insignificante aunque los embriones sean manipulados correctamente entre su recolección y su transferencia, conforme a lo recomendado en el Manual de la IETS.

Anexo IX (cont.)

b) Figuran en la categoría 4 las *enfermedades* o los agentes patógenos siguientes:

- Anaplasmosis bovina
- **Arteritis viral equina**
- *Chlamydiapsittaci* (bovinos, ovinos)
- Circovirus porcino (tipo 2) (cerdos) (*enfermedad* no inscrita en la lista de la OIE)
- Dermatitis nodular contagiosa
- Enfermedad de la frontera (Border disease) (ovinos) (*enfermedad* no inscrita en la lista de la OIE)
- Enterovirus (bovinos, cerdos) (*enfermedad* no inscrita en la lista de la OIE)
- Epididimitis ovina (*Brucellaovis*)
- *Escherichia coli* O9:K99 (bovinos) (*enfermedad* no inscrita en la lista de la OIE)
- Estomatitis vesicular (bovinos, cerdos) (*enfermedad* no inscrita en la lista de la OIE)
- Fiebre Q (*Coxiella burnetti*)
- Herpesvirus 4 de los bovinos (*enfermedad* no inscrita en la lista de la OIE)
- **Infección por virus de la arteritis equina**
- **Infección por herpesvirus 1 de los équidos (Rinoneumonía equina)**
- Lengua azul (caprinos)
- *Leptospiraborgpetersenii* serovar *hardjobovis* (bovinos) (*enfermedad* no inscrita en la lista de la OIE)
- *Leptospira* sp. (cerdos) (*enfermedad* no inscrita en la lista de la OIE)
- Metritis contagiosa equina
- *Mycobacterium bovis* (bovinos)
- *Mycoplasma* spp. (cerdos)
- Parvovirus (cerdos) (*enfermedad* no inscrita en la lista de la OIE)
- Peste porcina africana
- Prurigo lumbar (caprinos)
- **Rinoneumonitis equina**
- *Tritrichomonasfoetus* (bovinos)
- *Ureaplasma/Mycoplasma* spp. (bovinos, caprinos) (*enfermedad* no inscrita en la lista de la OIE)
- Virus Akabane (bovinos) (*enfermedad* no inscrita en la lista de la OIE)
- Virus parainfluenza-3 (bovinos) (*enfermedad* no inscrita en la lista de la OIE).

-----  
 — Texto suprimido.

## CAPÍTULO 5.2.

# PROCEDIMIENTOS DE CERTIFICACIÓN

### Artículo 5.2.1.

#### **Protección de la integridad profesional de los veterinarios certificadores**

La certificación deberá basarse en normas éticas estrictas, la principal de las cuales será el respeto y amparo de la conciencia profesional del *veterinario* que extiende el certificado, de conformidad con lo dispuesto en los Capítulos 3.1. y 3.2.

Es fundamental que entre las condiciones estipuladas figuren únicamente requisitos específicos que puedan ser reconocidos con precisión y plena conciencia por un *veterinario* certificador. No se deberá exigir, por ejemplo, la certificación de que una zona está libre de *enfermedades* que no son de declaración obligatoria y de cuya existencia el *veterinario* firmante no está necesariamente informado. Será inaceptable exigir una certificación por hechos que tengan lugar después de la firma del documento y que, en consecuencia, no están bajo el control y la supervisión directa del *veterinario* firmante.

La certificación de que un *animal* está libre de esas *enfermedades*, basada exclusivamente en la ausencia de síntomas clínicos y en los antecedentes del *rebaño*, es de limitado valor. Esto vale también para aquellas *enfermedades* para las que no existe prueba específica de diagnóstico, o si el valor de dicha prueba es discutible.

La nota de instrucciones mencionadas en el Artículo 5.1.1. no tiene por único objeto informar al *veterinario* firmante del certificado, sino que está también destinada a amparar su conciencia profesional.

### Artículo 5.2.2.

#### **Veterinarios certificadores**

Los *veterinarios* certificadores deberán:

- 1) estar autorizados por la *Autoridad veterinaria* del *país exportador* para firmar *certificados veterinarios internacionales*;
- 2) certificar exclusivamente hechos de los que tengan conocimiento en el momento de firmar el certificado o que hayan sido certificados por otra persona competente;
- 3) firmar solamente en el momento oportuno certificados que estén correcta y completamente cumplimentados; cuando firmen un certificado a partir de un justificante, deberán haber comprobado o disponer del justificante antes de firmar el certificado;
- 4) no tener ningún conflicto de intereses con los aspectos comerciales vinculados a los *animales* o productos de origen animal objeto del certificado y ser independiente de las partes comerciales interesadas.

### Artículo 5.2.3.

#### **Preparación de los certificados veterinarios internacionales**

Los certificados deberán confeccionarse en conformidad con los principios siguientes:

- 1) Los certificados se diseñarán de forma que reduzca al mínimo la posibilidad de falsificarlos, lo que implica dotarlos de un número de identificación exclusivo y utilizar otros medios de seguridad apropiados. Los certificados impresos en papel deberán llevar la firma del *veterinario* certificador y el sello oficial de identificación de la *Autoridad veterinaria* que los expide. En el caso de certificados de varias páginas, cada página deberá llevar el número exclusivo del certificado y el número de página correspondiente. Los procedimientos de certificación electrónica deberán incluir garantías equivalentes.

Anexo X (cont.)

- 2) Los certificados deberán redactarse utilizando términos sencillos, claros y lo más comprensibles posible, sin por ello alterar su fuerza legal.
- 3) Los certificados deberán estar escritos en el idioma del *país importador*, si éste lo solicita. En ese caso deberán estar escritos también en un idioma que comprenda el *veterinario* certificador.
- 4) Los certificados deberán prever la mención de una identificación apropiada de los *animales* y productos de origen animal, salvo si semejante operación es irrealizable (ejemplo: *aves de un día*).
- 5) Los certificados no deberán prever que un *veterinario* certifique hechos que desconozca o no pueda comprobar.
- 6) Si fuere preciso, los certificados deberán ser entregados al *veterinario* certificador acompañados de notas explicativas que le indiquen las investigaciones, exámenes y pruebas que debe efectuar antes de firmarlos.
- 7) El texto de un certificado no podrá ser modificado sino por tachaduras, las cuales deberán estar selladas y firmadas por el *veterinario* certificador.
- 8) La firma y el sello deberán ser de un color distinto del utilizado para imprimir el certificado. El sello podrá ser en relieve en lugar de tener un color diferente.
- 9) La *Autoridad veterinaria* podrá expedir certificados de sustitución para reemplazar certificados que se hayan perdido, deteriorado, contengan errores o en los que figuren datos que ya no sean correctos, por ejemplo. Estos certificados deberán llevar una marca que indique claramente que son certificados de sustitución. En ellos deberá figurar el número y la fecha de expedición del certificado original. El certificado original se anulará y, si fuere posible, se devolverá a la autoridad que lo ha expedido.
- 10) Sólo se aceptarán los certificados originales.

## Artículo 5.2.4.

**Certificación electrónica**

- 1) Los certificados veterinarios internacionales podrán suministrarse mediante intercambio electrónico de datos presentarse en forma de documentos electrónicos enviados directamente por la *Autoridad veterinaria* del *país exportador* a la del *país importador*.
  - a) Los sistemas que proporcionan certificados electrónicos suelen poseer una interfaz con las empresas que comercializan las *mercancías* para que esas empresas suministren información a la autoridad encargada de la certificación. El *veterinario* certificador deberá tener acceso a toda la información que juzgue necesaria, como los resultados de *laboratorio* y los datos de *identificación de los animales*.
  - b) Al intercambiar certificados electrónicos y con el fin de utilizar plenamente el intercambio de datos electrónicos, las *Autoridades veterinarias* deberán emplear el lenguaje, la estructura de mensaje y los protocolos de intercambio normalizados internacionalmente. El Centro de las Naciones Unidas de Facilitación del Comercio y de las Transacciones Electrónicas (CEFACT-ONU) proporciona directrices para la certificación electrónica en el lenguaje extensible de marcas (sistemas XML normalizado del Consorcio World Wide Web (W3C)), así como mecanismos de intercambio seguro entre *Autoridades veterinarias*.
  - c) Deberá garantizarse un método seguro de intercambio electrónico de datos mediante la autenticación digital de los certificados, la encriptación, los mecanismos de no repudio, el acceso controlado y auditado y los cortafuegos.

Anexo X (cont.)

- 2) Los certificados electrónicos pueden ser de distintos formatos, pero deberán contener la misma información que los certificados convencionales.
- 3) La *Autoridad veterinaria* debe establecer sistemas para asegurar que las personas y organizaciones no autorizadas no puedan tener acceso a los certificados electrónicos.
- 4) El *veterinario* certificador deberá asumir oficialmente la responsabilidad del uso adecuado de su firma electrónica.

---

-----

— Texto suprimido.



## CAPÍTULO 6.5.

## PREVENCIÓN, DETECCIÓN Y CONTROL DE LAS INFECCIONES DE AVES DE CORRAL POR *SALMONELLA*

## Artículo 6.5.1.

**Introducción**

El presente capítulo contiene recomendaciones para la prevención, la detección y el control de las *infecciones de aves de corral por Salmonella*.

La salmonelosis es una de las *enfermedades* bacterianas transmitidas por los alimentos más comunes en el mundo. La inmensa mayoría de las *infecciones* humanas por *Salmonella* son transmitidas por los alimentos y se deben, en la mayor parte de los casos, a *Salmonella* Enteritidis y *Salmonella* Typhimurium. Los serotipos de *Salmonella* y la prevalencia pueden ser muy distintos según la localidad, el distrito, la región y el país; por tanto, la *vigilancia* y la identificación de los serotipos prevalentes en los humanos y en las *aves de corral* deberán llevarse a cabo con vistas a elaborar un programa de control para el área en cuestión.

En la mayoría de las especies animales de las que se obtienen alimentos destinados al consumo humano, *Salmonella* puede provocar una *infección* sin manifestación clínica, de duración variable, pero importante por su potencial zoonótico. La contribución de esas especies animales a la propagación de la *infección* entre *parvadas* y a la *infección* humana por los alimentos puede ser importante. Esta última puede surgir al introducir en la cadena alimentaria *carne*, huevos, o productos derivados de ambos, y producir alimentos contaminados.

## Artículo 6.5.2.

**Finalidad y ámbito de aplicación**

El presente capítulo trata de los métodos que se recomienda emplear en las explotaciones para la prevención, la detección y el control de las *infecciones de aves de corral por Salmonella* y complementa el Código de Prácticas de Higiene para la Carne (CAC/RCP 58-2005) y el Código de Prácticas de Higiene para los Huevos y Ovoproductos del Codex Alimentarius (CAC/RCP 15-1976). Se considera que una estrategia de reducción de los organismos patógenos en las explotaciones es la primera etapa del proceso que contribuirá a reducir la presencia de agentes patógenos transmisibles por los alimentos en los huevos y la *carne*.

Las medidas de higiene y bioseguridad que deberán aplicarse en las granjas avícolas y los establecimientos de incubación se describen en el Capítulo 6.4. sobre medidas de bioseguridad aplicables a la producción avícola.

Las recomendaciones del presente capítulo son pertinentes para el control de todos los serotipos de *Salmonella*, especialmente de *S. Enteritidis* y *S. Typhimurium*, que son comunes en muchos países. Conviene señalar que la epidemiología de la salmonelosis humana y animal en una localidad, un distrito, una región o un país determinado es importante para luchar de manera eficaz contra *Salmonella*.

## Artículo 6.5.3.

**Definiciones**

**Eliminación selectiva:** designa la destrucción o el *sacrificio* de una *parvada* antes de que haya concluido el período normal de producción.

**Exclusión competitiva:** designa la administración de flora bacteriana, definida o no, a las *aves de corral* para impedir la colonización de los intestinos por enteropatógenos, incluida la especie *Salmonella*.

**Ponedoras:** designa las *aves de corral* durante el período de puesta de huevos destinados al consumo humano.

**Reproductoras:** designa las *aves de corral* destinadas a la producción de huevos fértiles para incubación con objeto de producir *aves de un día*.

## Artículo 6.5.4.

**Vigilancia de las parvadas de aves de corral para la detección de infección por *Salmonella***

Cuando lo justifiquen los resultados de la *evaluación del riesgo*, se llevarán a cabo operaciones de *vigilancia sanitaria* para identificar las *parvadas* infectadas y tomar las medidas necesarias para reducir la prevalencia de la *infección* en las *aves de corral* y el riesgo de transmisión de *Salmonella* a los seres humanos. Los métodos y la frecuencia de muestreo y el tipo de muestras requeridos serán determinados por los *Servicios veterinarios* basándose en una *evaluación del riesgo*. Se recomienda utilizar pruebas microbiológicas y no serológicas, por su mayor sensibilidad en el caso de *parvadas* de pollos de engorde y su mayor especificidad en el caso de *parvadas* de reproductoras y ponedoras. En el marco de los programas reglamentarios de control de *Salmonella* en las *aves de corral* y la salmonelosis en los seres humanos, puede que se requieran pruebas de confirmación para descartar falsos resultados positivos o negativos.

1. Métodos de muestreo disponibles

Muestreo con gamuza: se pasa una gamuza humedecida por el piso del gallinero.

Muestreo con calzas: las muestras se toman caminando por el gallinero con material absorbente colocado sobre el calzado.

Muestreo de polvo: las muestras se toman de ventiladores de escape, pantallas y otros equipos presentes en el gallinero.

Muestras fecales: muestras de heces frescas o muestras cecales recogidas en diferentes puntos del gallinero.

Muestras de meconio, cama de las cajas de polluelos, muestras tomadas de *aves de un día* muertas dentro de la cáscara y eliminadas selectivamente en los establecimientos de incubación.

Muestras del establecimiento de incubación: de todo el establecimiento, incluido el interior de las incubadoras.

2. Tamaño de las muestras

Consúltese el *Manual terrestre*.

3. Métodos de laboratorio

Consúltese el *Manual terrestre*.

4. Momento y frecuencia de las pruebas

El momento y la frecuencia de muestreo para cada tipo de aves se indican a continuación:

## a) Parvadas de reproductoras y establecimientos de incubación

## i) Parvadas de reproductoras antes del período de puesta

- Antes del final de la primera semana de vida de las aves si no se conoce la situación sanitaria de la *parvada* de reproductoras ni del establecimiento de incubación o no cumple los requisitos previstos en el presente capítulo.
- En el plazo de las cuatro semanas que preceden el traslado de las aves a otro gallinero, o antes de que empiecen a producir si van a permanecer en el mismo gallinero durante el período de producción.
- Al menos una vez más durante el período de crecimiento si se aplica un sistema de eliminación selectiva. La frecuencia de las pruebas de control se determinará en función de criterios comerciales.

- ii) Parvadas de reproductoras en período de puesta
    - Una o más veces al mes durante el período de puesta.
    - Las pruebas de control adicionales serán determinadas por los *Servicios veterinarios*.
  - iii) Establecimientos de incubación
    - Los controles en los establecimientos de incubación podrán complementar los controles en la granja.
    - La frecuencia mínima de las pruebas de control será determinada por los *Servicios veterinarios*.
- b) Aves de corral criadas para la producción de huevos destinados al consumo humano
- i) Parvadas criadas para ser ponedoras
    - Antes del final de la primera semana de vida de las aves, si se desconoce la situación sanitaria de la *parvada* de reproductoras o del establecimiento de incubación, o si dicha situación no cumple los requisitos previstos en el presente capítulo.
    - En el plazo de las cuatro semanas que preceden el traslado de las aves a otro gallinero, o antes de que empiecen a producir si van a permanecer en el mismo gallinero durante el período de producción.
    - Una o más veces durante el período de crecimiento si se aplica un sistema de eliminación selectiva. La frecuencia de las pruebas de control se determinará por criterios comerciales.
  - ii) Parvadas de ponedoras
    - Durante el pico de puesta previsto en cada ciclo de producción (período del ciclo de puesta en el que la producción de la *parvada* es el más alto).
    - Una o más veces si se aplica un sistema de eliminación selectiva o si los huevos son desviados para transformación a fin de inactivar el patógeno. La frecuencia mínima de las pruebas de control será determinada por los *Servicios veterinarios*.
- c) Aves de corral para la producción de carne
- i) Se tomarán muestras de las *parvadas* al menos una vez.
  - ii) Cuando se efectúe el muestreo en las granjas y el período entre el entesaque y la despoblación final sea largo (dos semanas o más) convendrá repetir las pruebas de control.
  - iii) Cuando se efectúe el muestreo en las granjas, las muestras de las *parvadas* se tomarán lo más tarde posible antes del traslado de las primeras aves al *matadero*. Para poder aplicar medidas de control durante la transformación, deberá procederse con la suficiente antelación para conocer los resultados de las pruebas antes de sacrificar a los *animales*.
- Sea se efectúe el muestreo en la granja, lo que resulta más apropiado para las subsiguientes medidas de control, sea en la planta de transformación, se establecerá un sistema integrado que posibilite la investigación de la fuente de *parvadas* positivas.
- d) Pruebas de control del gallinero vacío
- Si se detecta la presencia de *Salmonella* en la *parvada* anterior, se recomienda un control bacteriológico para asegurarse de la eficacia del método de *desinfección* empleado.
- Muestreo del material y las superficies, así como muestreo con gamuzas y calzas del gallinero vacío tras su despoblación, limpieza y *desinfección* siempre que proceda.

Anexo XI (cont.)

Los resultados de la *vigilancia* pueden conducir a aplicar medidas adicionales de prevención y control para reducir el riesgo de transmisión de *Salmonella* a los humanos:

- 1) En las reproductoras, las medidas de control pueden aplicarse para reducir la transmisión de *Salmonella* a la siguiente generación, en particular serotipos transmitidos por vía transovárica tales como *S. Enteritidis*.
- 2) En las *parvadas* de ponedoras las medidas de control reducirán y podrán eliminar la contaminación de huevos con *Salmonella*.
- 3) En las aves para producción de *carne*, las medidas de control pueden aplicarse durante el *sacrificio* o en una etapa ulterior de la cadena alimentaria.

Artículo 6.5.5.

### Medidas de prevención y control sanitario

La *infección* por *Salmonella* se puede controlar adoptando las Buenas Prácticas Agrícolas y el sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC), y otras medidas generales detalladas en el Capítulo 6.4. sobre medidas de bioseguridad aplicables a la producción avícola, combinándolos con las medidas adicionales que se indican a continuación, siempre que proceda. Ninguna medida aislada permitirá un control eficaz de las *infecciones* por *Salmonella*.

Las medidas complementarias de prevención y control son: la *vacunación*, la exclusión competitiva, el uso de ácidos orgánicos, la eliminación selectiva y el desvío del producto para su transformación.

No deberán utilizarse *agentes antimicrobianos* para controlar las *infecciones* de *aves de corral* por *Salmonella*, porque es un tratamiento poco eficaz que puede ocultar la *infección* durante el muestreo, dejar residuos en la *carne* y los huevos y contribuir al desarrollo de resistencia a los *agentes antimicrobianos*. Los *agentes antimicrobianos* también pueden reducir la flora intestinal normal y aumentar la probabilidad de colonización por *Salmonella*. En determinadas circunstancias se podrán utilizar *agentes antimicrobianos* para salvar aves de alto valor genético.

- 1) Las *aves de un día* que se utilicen para repoblar un gallinero deberán proceder de *parvadas* de reproductoras y de establecimientos de incubación libres de, por lo menos, *S. Enteritidis* y *S. Typhimurium* y vigilados conforme a lo previsto en el presente capítulo.
- 2) Las *parvadas* de ponedoras y de reproductoras deberán proceder de *parvadas* libres de, por lo menos, *S. Enteritidis* y *S. Typhimurium* y vigiladas conforme a lo previsto en el presente capítulo.
- 3) La contaminación de los alimentos destinados a los *animales* por *Salmonella* es una fuente de *infección* de *aves de corral* bien conocida. Por consiguiente, se recomienda controlar el estado sanitario de los alimentos destinados a las *aves de corral* en lo relativo a *Salmonella* y tomar medidas correctivas en caso de resultado positivo. Se recomienda el uso de alimentos sometidos a tratamiento térmico, con o sin adición de cualesquier otro tratamiento bactericida o bacteriostático (por ejemplo, adición de ácidos orgánicos). Si no es posible efectuar el tratamiento térmico, se recomiendan los tratamientos bacteriostáticos o bactericidas. Los alimentos se almacenarán en recipientes limpios y cerrados que impidan el acceso de aves silvestres y roedores. Los alimentos que caigan al suelo deberán ser retirados inmediatamente para no atraer aves silvestres ni roedores.

Los alimentos tratados deberán manipularse y almacenarse con el fin de evitar una nueva contaminación.

- 4) La exclusión competitiva podrá emplearse con *aves de un día* para restringir la colonización por *Salmonella*.  
Cuando se utilice la exclusión competitiva, se seguirán las instrucciones del fabricante para su administración y se respetarán las normas y recomendaciones establecidas por los *Servicios veterinarios*.
- 5) Las vacunas que se utilizan contra las *infecciones* que distintos serotipos de *Salmonella* provocan en diversas especies de *aves de corral* incluyen vacunas simples o combinadas. Deberán utilizarse vacunas producidas conforme a lo dispuesto en el *Manual terrestre*.

Si se utilizan vacunas vivas, es importante que las cepas de terreno y las cepas de vacuna sean fáciles de diferenciar en el laboratorio. Si el método de *vigilancia* se basa en pruebas serológicas, puede que no sea posible distinguir entre *vacunación* e *infección* por cepas de campo.

La *vacunación* puede emplearse en el marco de un programa general de control de *Salmonella*, pero se recomienda no emplearla como única medida de control.

Si se desconoce la situación sanitaria de la *parvada* de reproductoras o del establecimiento de incubación de que proviene la *parvada*, o si dicha situación no cumple lo previsto en el presente capítulo, deberá contemplarse la *vacunación* de las *parvadas* contra los serotipos de *Salmonella* de importancia conocida, empezando por las *aves de un día*.

También se contemplará utilizar esta *vacunación* cuando se trasladen *aves de un día* a un local previamente contaminado, a fin de reducir al mínimo el riesgo de *infección* de las aves por *Salmonella*.

Cuando se utilice la *vacunación*, se seguirán las instrucciones del fabricante para su administración y se respetarán las normas y recomendaciones establecidas por los *Servicios veterinarios*.

La *vacunación* contra *S. Enteritidis* puede provocar reacciones cruzadas en las pruebas de detección de *Salmonella Pullorum/S. Gallinarum*, lo cual deberá tenerse en cuenta a la hora de adoptar medidas para el control de estos organismos patógenos.

- 6) La eliminación selectiva es una opción de gestión de las *parvadas* de reproductoras y ponedoras infectadas que depende de la situación zoonositaria, de la *evaluación del riesgo* y de las políticas de salud pública. Deberán destruirse o sacrificarse y transformarse las *parvadas* infectadas de modo que se reduzca al mínimo la exposición humana a *Salmonella*.

Si no se aplica la eliminación selectiva, los huevos destinados al consumo humano deberán enviarse a establecimientos de transformación a fin de inactivar *Salmonella*.

- 7) *S. Enteritidis* se caracteriza por un patrón de transmisión ovárica. Los países deberán fijar objetivos de erradicación (o reducción significativa) de *Salmonella Enteritidis* de las *parvadas* productoras de huevos mediante una política guiada de erradicación desde lo alto de la pirámide de producción, es decir, desde las *parvadas* de abuelos a las *parvadas* de ponedoras pasando por las *parvadas* de reproductoras.
- 8) El *veterinario* responsable deberá evaluar los resultados de las pruebas efectuadas en el marco de la *vigilancia* de la *infección* por *Salmonella* y supervisar la aplicación de medidas de control adecuadas. Deberá disponer de los resultados antes de la comercialización de la *parvada* si se exige un certificado veterinario del estado sanitario de la *parvada* respecto de la *infección* por *Salmonella*. Si los resultados confirman la presencia de los serotipos correspondientes de *Salmonella*, el *veterinario* o cualquier otra persona responsable de la notificación deberá notificarlo a la *Autoridad veterinaria* cuando ésta lo exija.

#### Artículo 6.5.6.

#### **Prevención de la propagación de *Salmonella* a partir de las parvadas infectadas**

En caso de que se detecte *infección* por serotipos específicos preocupantes de *Salmonella* en una *parvada*, además de las medidas generales descritas en el Capítulo 6.4. sobre medidas de bioseguridad aplicables a la producción avícola, se tomarán las medidas siguientes:

- 1) Según la situación epidemiológica, se llevarán a cabo investigaciones para determinar el origen de la *infección*.
- 2) El desplazamiento de *parvadas* de *aves de corral* al final del ciclo de producción sólo se autorizará para su *sacrificio* o destrucción. Se tomarán precauciones especiales durante las operaciones de transporte, *sacrificio* y transformación de las aves (enviarlas a otro *matadero* o sacrificarlas en último lugar, antes de la limpieza y *desinfección* del material, por ejemplo).
- 3) Las camas no se reutilizarán como tales. Las camas usadas y los cadáveres de *aves de corral* así como otros desechos de la *explotación* que puedan estar contaminados deberán eliminarse de modo seguro para evitar la exposición directa o indirecta de personas, ganado o *fauna silvestre* a *Salmonella*. Se prestará particular atención a la utilización de las camas de *aves de corral* para abono de plantas destinadas al consumo humano. Si no se retira la cama, se tratará para inactivar los agentes infecciosos, con el fin de prevenir la propagación de una *parvada* a la siguiente.
- 4) Se dedicará especial cuidado a las operaciones de limpieza y *desinfección* del gallinero y del material.

Anexo XI (cont.)

- 5) Antes de repoblar la instalación con otra *parvada*, se llevará a cabo un examen bacteriológico, tal como se indica en el presente capítulo y en el *Manual terrestre*.

## Artículo 6.5.7.

**Recomendaciones para la introducción de aves de corral vivas (que no sean aves de un día)**

Las *aves de corral* introducidas (que no sean *aves de un día*) deberán:

- 1) proceder de una *parvada* que participe en un programa de *vigilancia* de las *infecciones* por *Salmonella* de acuerdo con lo contemplado en el Artículo 6.5.4.;
- 2) proceder de una *parvada* en la que no se detectó la presencia de *S. Enteritidis* ni de *S. Typhimurium* antes del desplazamiento y no haber tenido contacto alguno con aves o materias procedentes de *parvadas* que no reúnan las condiciones descritas en el presente capítulo;
- 3) proceder de una *parvada* que respete las recomendaciones del Capítulo 6.4.

## Artículo 6.5.8.

**Recomendaciones para la introducción de aves de un día**

Las *aves de un día* introducidas deberán:

- 1) no haber presentado signo clínico alguno de salmonelosis el día del desplazamiento;
- 2) proceder de una *parvada* de reproductoras y de un establecimiento de incubación que participen en un programa de *vigilancia* de las *infecciones* por *Salmonella* de acuerdo con lo contemplado en el Artículo 6.5.4.;
- 3) proceder de una *parvada* de reproductoras y de un establecimiento de incubación en que no se detectó la presencia de *S. Enteritidis* ni de *S. Typhimurium* y no haber tenido contacto alguno durante la instalación, la incubación o la eclosión con *huevos para incubar* o materias procedentes de *explotaciones* que no reúnan las condiciones descritas en el presente capítulo;
- 4) proceder de una *parvada* de reproductoras y de un establecimiento de incubación que respeten las recomendaciones del Capítulo 6.4.;
- 5) haberse transportado en *contenedores* nuevos yo limpios.

## Artículo 6.5.9.

**Recomendaciones para la introducción de huevos para incubar**

Los *huevos para incubar* introducidos deberán:

- 1) proceder de una *parvada* de reproductoras que participe en un programa de *vigilancia* de las *infecciones* por *Salmonella* de acuerdo con lo contemplado en el Artículo 6.5.4.;
- 2) proceder de una *parvada* de reproductoras en la que no se detectó la presencia de *S. Enteritidis* ni de *S. Typhimurium* y no haber tenido contacto alguno con *aves de corral* o materias procedentes de *explotaciones* que no reúnan las condiciones descritas en el presente capítulo;
- 3) proceder de una *parvada* de reproductoras que respete las recomendaciones del Capítulo 6.4.;
- 4) haberse transportado en embalajes nuevos yo limpios.

-----

— Texto suprimido.

PROYECTO DE CAPÍTULO 7.X.

**BIENESTAR ANIMAL Y  
SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE VACAS LECHERAS**

Artículo 7.X.1.

**Definición**

Los sistemas de producción de ganado lechero se definen como todo sistema comercial de producción de ganado cuyo propósito incluye la crianza, la reproducción y la gestión del ganado con vistas a la producción de leche.

Artículo 7.X.2.

**Ámbito de aplicación**

El presente capítulo abarca todos los aspectos de *bienestar animal* de los sistemas de producción de vacas lecheras.

Artículo 7.X.3.

**Sistemas comerciales de producción de vacas lecheras**

Las vacas lecheras en los sistemas comerciales de producción pueden mantenerse en sistemas de estabulación o de pastoreo, o en una combinación de ambos. de vacas lecheras incluyen:

1. Sistemas de estabulación e confinamiento

Son sistemas en los que el ganado se mantiene en superficies delimitadas interiores o exteriores en establos en confinamiento y depende por completo del hombre para satisfacer las necesidades básicas tales como alimentación, refugio y agua. El tipo de instalación está supeditado al entorno, las condiciones climáticas y el sistema de manejo. En este sistema, los animales pueden estar sueltos o atados.

2. Sistemas de pastoreo

Son sistemas en los que los animales viven al aire libre y tienen cierta autonomía en la selección de la dieta (a través del pastoreo), el consumo de agua y el acceso al refugio. Los sistemas de pastoreo excluyen toda no implican estabulación, excepto durante el ordeño.

3. Sistemas combinados

Son sistemas en los que los animales se manejan dentro de una ~~están sometidos a cualquier~~ combinación de sistemas de producción con estabulación confinada y periodos de pastoreo, sea simultáneamente o según las condiciones climáticas el clima y el estado fisiológico del ganado.

Artículo 7.X.4.

**Criterios medibles de bienestar de las vacas lecheras**

Los siguientes criterios medibles se basan en resultados, son criterios basados específicamente en el animal, pueden resultar indicadores útiles de *bienestar animal*. Igualmente, se ha de considerar el diseño del sistema y la calidad de la cría y el manejo del ganado. El uso de estos indicadores y de los umbrales apropiados deberá adaptarse a las diferentes situaciones en las que se maneja ganado lechero. ~~Se deberá tener en cuenta el diseño del sistema.~~ Estos criterios pueden ser considerados como una herramienta de seguimiento ~~de la eficiencia del~~ impacto del diseño y el manejo, ya que estos dos parámetros pueden afectar el *bienestar animal* ~~se ven afectados tanto por el diseño del sistema y manejo de los animales.~~

## Anexo XII (cont.)

Igualmente, se ha de considerar el diseño del sistema y la calidad de la cría y el manejo del ganado.

1. Comportamiento

Algunos comportamientos pueden indicar problemas de *bienestar animal*. Esto incluye disminución de la ingesta de alimento, alteraciones en el comportamiento locomotor y de postura, alteraciones en el tiempo de descanso, ~~relación con el hombre~~, aumento de la frecuencia ~~ritmo respiratorio~~ o jadeo, tos, escalofríos y apiñamientos, acicalamiento y manifestación de comportamientos estereotipados, agonístico, agresividad, depresión u otras conductas anómalas (Wiepkema *et al.*, 1983; Moss, 1992; Desire *et al.*, 2002; Appleby, 2006; Mason y Latham, 2004; Lawrence, 2008; Chapinel *et al.*, 2009).

2. Tasas de morbilidad

Las tasas de morbilidad, incluyendo para las enfermedades infecciosas y metabólicas ~~como mastitis y metritis, laminitis cojera, enfermedades metabólicas, enfermedades parasitarias~~, las complicaciones pos parto y pos procedimiento y la frecuencia de lesiones, superiores a los umbrales acostumbrados pueden ser indicadores directos o indirectos de *bienestar animal* de todo el *rebaño*. Comprender la etiología de la *enfermedad* o del síndrome es importante para detectar posibles problemas de *bienestar animal* (Blecha, 2000). La mastitis, la cojera, las enfermedades reproductivas y metabólicas son problemas de salud particularmente importantes en las vacas lecheras adultas. Los sistemas de puntuación, tales como la condición corporal, el índice de la cojera y la calidad de la leche pueden brindar información adicional (Sprecher *et al.*, 1997; Roche *et al.*, 2004; EFSA, 2012).

Tanto el examen clínico como la patología pueden emplearse como indicadores de *enfermedad*, lesiones y otros problemas que pueden comprometer el *bienestar animal*. El examen post mortem es útil para establecer las causas de muerte del ganado.

3. Tasas de mortalidad y de eliminación selectiva

Las tasas de mortalidad y de eliminación selectiva afectan la duración de la vida productiva y, al igual que las tasas de morbilidad, pueden ser indicadores directos o indirectos de *bienestar animal* (Moss, 1992). Dependiendo del sistema de producción, se pueden obtener estimaciones de las tasas de mortalidad y de eliminación selectiva analizando dichas tasas y las sus causas de la muerte y del sacrificio selectivo, así como el patrón de frecuencia y la distribución espacio-temporal en el tiempo y en el espacio de los patrones de mortalidad incidencia. Las tasas de mortalidad y de eliminación selectiva deberán notificarse registrarse con regularidad, es decir, diaria, mensual, anualmente o con respecto a las actividades principales de cría dentro del ciclo de producción.

La necropsia es útil para establecer las causas de muerte del ganado.

4. Cambios de producción lechera, de peso, y de condición corporal y producción lechera

En los animales en crecimiento, los cambios significativos de peso corporal (por fuera de la curva tasa de crecimiento esperada), especialmente una pérdida repentina de peso, pueden ser indicadores de deficiencia en la salud y el bienestar animal. El rendimiento futuro de la producción de leche y la fertilidad, incluyendo la producción de leche y la fertilidad, de las novillas de reemplazo puede verse afectadoa por sub o sobrealimentación en las diferentes etapas de la crianza.

En los animales lactantes, ~~la evaluación~~ la condición física por fuera de un rango aceptable, así como los cambios significativos de peso corporal y disminución de la producción de leche pueden ser indicadores que comprometen el *bienestar animal* (Roche *et al.*, 2004; Roche *et al.*, 2009).

En los otros animales, entre ellos los toros, ~~la evaluación de~~ la condición física por fuera de un rango aceptable, así como los cambios significativos de peso corporal son indicadores que comprometen el bienestar.

5. Eficiencia reproductiva

La eficiencia reproductiva puede ser un indicador de sanidad y *bienestar animal*. Bajos niveles reproductivos, comparados con las normas los valores los resultados esperados para una raza en particular, pueden indicar problemas de *bienestar animal*. Por ejemplo:

- anestro o intervalo prolongado entre partos,
- baja tasa de concepción,
- alta tasa de abortos,
- alta tasa de distocias,
- placenta retenida,
- metritis,
- pérdida de fertilidad en toros reproductores.

#### 6. Aspecto físico

Al igual que las condiciones de manejo, el aspecto físico puede ser un indicador de sanidad y *bienestar animal*. Los atributos de aspecto físico que pueden indicar problemas de bienestar son:

- presencia de ectoparásitos,
- pérdida de pelaje, color o textura anormal del pelo,
- suciedad excesiva con heces, barro o tierra (limpieza),
- inflamaciones anormales, heridas y lesiones,
- descargas (por ejemplo: nasales, oculares, o del tracto reproductivo),
- anomalías en las pezuñas,
- posturas anormales **indicadoras de dolor** (por ejemplo: arqueamiento dorsal, cabeza gacha),
- emaciación y deshidratación.

#### 7. Respuestas al manejo

Un manejo inadecuado puede conllevar miedo y angustia en el ganado. Los indicadores **incluyen pueden ser**:

- muestras de una pobre relación hombre-animal, como distancia de fuga excesiva,
- comportamiento negativo durante el ordeño, como la resistencia a entrar en la sala de ordeño, patadas, gemidos, vocalizaciones,
- porcentaje de **animales animales** que se golpean contra las cercas o puertas,
- índice de **animales lesionados lesiones sufridas** durante el manejo, como magulladuras, laceraciones, ruptura de cuernos y cola, extremidades fracturadas,
- índice de **animales animales** que vocalizan gimen de forma anómala o excesiva durante la contención y manejo,
- comportamiento alterado en la manga o en el brete de contención tal como rehusarse a entrar repetidamente,
- índice de **animales animales** que resbalan o se caen.

## Anexo XII (cont.)

8. Complicaciones posteriores a resultado de los procedimientos corrientes de rutina

En las vacas lecheras se pueden llevar a cabo procedimientos quirúrgicos y no quirúrgicos para ~~mejorar su rendimiento, facilitar el manejo,~~ mejorar la seguridad del hombre y el *bienestar animal* (por ejemplo: eliminación del botón germinal y recorte de pezuñas). ~~También se pueden someter a algunas intervenciones, tales como la eliminación del botón germinal, el recorte de pezuñas y el tratamiento de algunos trastornos (por ejemplo: desplazamiento de abomaso) desplazado.~~ Si estos procedimientos no se aplican correctamente, puede comprometerse el *bienestar animal*. Los siguientes indicadores reflejan este tipo de problemas:

- infección, inflamación y comportamiento revelador de dolor tras el procedimiento,
- ingesta reducida de alimentos y agua,
- pérdida de condición corporal y pérdida de peso tras el procedimiento,
- morbilidad y mortalidad.

Artículo 7.X.5.

**Disposiciones de bienestar animal**

Un buen nivel de bienestar de las vacas lecheras depende de diversos factores de manejo, entre ellos, el diseño del sistema, la gestión del entorno y las buenas prácticas ganaderas que incluyen la cría responsable y el suministro de los cuidados adecuados. Si falta uno o varios de estos elementos pueden surgir serios problemas en cualquier sistema.

Cada recomendación incluye una lista de criterios medibles pertinentes y basados en resultados que se derivan del Artículo 7.X.4. Estos criterios no excluyen el recurso a otras medidas cuando se requiera.

1. Recomendaciones sobre el diseño y gestión del sistema incluyendo el entorno físico

Cuando se planean instalaciones nuevas o se modifican las existentes, se deberá pedir asesoramiento profesional sobre el diseño en lo que respecta la sanidad y el bienestar animal. ~~(e.g. Milk Development Council, 2006).~~

Numerosos aspectos ambientales pueden tener un impacto en la sanidad y el bienestar de las vacas lecheras, entre ellos, el calor y el frío, la calidad del aire, la iluminación, el ruido, etc.

## a) Entorno térmico

Si bien el ganado se puede adaptar a una amplia gama de entornos térmicos particularmente si las razas se eligen de acuerdo con las condiciones ambientales, las fluctuaciones repentinas de temperatura pueden causar estrés térmico por calor o frío.

## i) Estrés térmico por calor

El riesgo de estrés térmico por calor para las vacas lecheras depende de factores ambientales tales como la temperatura del aire, la humedad relativa, y la velocidad del viento, la densidad animal (superficie y volumen disponible por animal), la falta de sombra suficiente, al igual que por factores relacionados con el individuo tales como la raza, la edad, la condición corporal, la tasa metabólica, la etapa de lactancia, y el color y densidad del pelaje (West, 2003; Bryant *et al.*, 2007).

Los *operarios cuidadores* deberán estar atentos al riesgo del estrés térmico por calor y conocer los umbrales de temperatura y humedad que requieren medidas particulares. Cuando las condiciones meteorológicas cambian, conviene adaptar las actividades de rutina diarias que requieran el movimiento del ganado. Si el riesgo de estrés por calor alcanza niveles muy altos, los *operarios cuidadores* deberán instaurar un plan de emergencia ajustado a las condiciones locales que puede incluir la preparación de espacios con sombra, ventilación, ~~facilitar~~ el acceso a agua potable, la reducción de la densidad poblacional y sistemas de enfriamiento (Igono *et al.*, 1987; Kendall *et al.*, 2007; Blackshaw and Blackshaw, 1994).

Criterios medibles basados en resultados: ingesta de agua y alimentos, comportamiento ~~incluyendo especialmente~~ frecuencia jadeo y respiratoria o jadeo, aparición física, especialmente deshidratación, tasa de morbilidad y de mortalidad, cambios en la producción de leche.

ii) Estrés térmico por frío

Deberá existir una protección contra condiciones climáticas extremas cuando puedan representar un riesgo serio para el bienestar de los animales, en particular para los neonatos y los animales jóvenes, así como para otros que presentan fragilidad fisiológica. Para tal fin, se deben prever camas o refugios naturales o artificiales suplementarios (Manninen *et al.*, 2002).

En condiciones climáticas de frío extremo, los *operarios cuidadores* deberán implementar un plan de emergencia para que el ganado tenga refugio, alimento adecuado y agua.

Criterios medibles basados en resultados: tasa de morbilidad y mortalidad, aspecto físico, comportamiento, ~~incluyendo especialmente~~ posturas anómalas, escalofríos y apiñamientos, ~~curva~~ tasa de crecimiento, e índice de condición corporal y cambios de peso.

b) Iluminación

El ganado ~~confinado~~ estabulado que no tiene suficiente acceso a la luz natural deberá recibir iluminación suplementaria que se ciña a una periodicidad natural suficiente como para mantenerse sano y respetar su bienestar, facilitar los modelos de comportamiento natural y permitir inspecciones adecuadas y seguras (Arab *et al.*, 1995; Dahl *et al.*, 2000; Phillips *et al.*, 2000). La iluminación no debe causar molestias a los animales. Las vacas lecheras en estabulación deben recibir iluminación nocturna atenuada. La entrada a los dispositivos de contención ha de estar bien iluminada.

Criterios medibles basados en resultados: comportamiento especialmente comportamiento locomotor alterado, morbilidad, aspecto físico, ~~movilidad~~.

c) Calidad del aire

La buena calidad del aire y la ventilación son factores importantes para la sanidad y el bienestar del ganado ~~al y~~ reducen el riesgo de molestias y *enfermedades* respiratorias. La calidad del aire se ve afectada por elementos tales como gases, polvo y microorganismos; en los sistemas de estabulación, está muy influenciada por el manejo y la estructura de la instalación. La composición del aire depende de la densidad animal poblacional, el tamaño de los *animales*, la calidad de la cama y el suelo, el manejo de los residuos, el diseño de las instalaciones y el sistema de ventilación.

Una ventilación adecuada es importante para disipar eficazmente el calor de los animales y prevenir la acumulación de gases efluentes (principalmente, amoníaco y sulfuro de hidrógeno), incluyendo los que emanan del almacenamiento del estiércol y el polvo en sistemas de confinamiento. Las deficiencias en la calidad del aire y en la ventilación son factores de riesgo de molestias y enfermedades respiratorias. Los niveles de amoníaco en recintos cerrados no deberán exceder las 25 ppm. Un indicador útil es que si la calidad del aire incomoda a las personas, es probable que también sea un problema para el ganado.

Criterios medibles basados en resultados: tasa de morbilidad, ~~comportamiento~~, tasa de mortalidad, comportamiento especialmente frecuencia respiratoria o jadeo, tos, cambios de peso y ~~del índice~~ condición corporal, curva o tasa de crecimiento, aparición física, especialmente pelaje mojado.

d) Ruido

El ganado se adapta a los distintos niveles y tipos de ruido. Sin embargo, la exposición a ruidos fuertes o repentinos, incluyendo los del personal, deberán minimizarse siempre que sea posible para prevenir reacciones de estrés y miedo. Los ventiladores, alarmas, mecanismos de suministro de alimentos u otros equipos interiores o exteriores deberán construirse, ubicarse, accionarse y mantenerse de tal forma que se reduzcan los ruidos. ~~repentinos e inesperados.~~

## Anexo XII (cont.)

Criterios medibles basados en resultados: comportamiento, especialmente agitación y nerviosismo, incluyendo comportamiento locomotor, cambios en la producción de leche.

e) Suelos, camas, superficies de descanso y zonas exteriores

En todos los sistemas de producción, el ganado necesita un lugar bien drenado y cómodo donde descansar (Baxter *et al.*, 1983; Baxter, 1992; Moberg and Mench, 2000; Mench *et al.*, 1990; Ruis-Heutinck *et al.*, 2000; Bell and Huxley, 2009; O'Driscoll *et al.*, 2007). Todos los animales de un grupo deberán disponer de espacio suficiente para echarse y descansar al mismo tiempo (Kondo *et al.*, 2003, Barrientos *et al.*, 2013; Chapinal *et al.*, 2013).

Se debe prestar una particular atención a las zonas de usadas para el parto, cuyo entorno (pisos, camas, temperatura, corrales de parto e higiene) deberá ser apropiado para garantizar el bienestar de las vacas recién paridas y de los recién nacidos (Sepúlveda-Varas *et al.* aceptado).

En los sistemas de estabulación, las áreas de parto deberán limpiarse cuidadosamente y cubrirse con una cama fresca entre cada parto. Si se utilizan corrales colectivos de parto, deberán organizarse según el principio 'todo dentro - todo fuera'. El corral siempre deberá limpiarse por completo y cubrirse con una cama fresca entre cada grupo de animales. Se deberá reducir el intervalo de tiempo entre el primero y el último parto del grupo

Los corrales y potreros y praderas de parto exteriores deberán seleccionarse para proporcionar a la vaca un ambiente limpio y cómodo. (Véase también los apartados 1 y 2 i) del Artículo 7.X.5.)

El mantenimiento de los suelos del corral en los sistemas de producción en estabulación puede tener un impacto significativo en el bienestar del ganado (Ingvarsen *et al.*, 1993; Rushen and de Passillé, 1992; Barkema *et al.*, 1999; Drissler *et al.*, 2005). Las zonas que no respondan a los criterios de bienestar animal y no sean aptas para el descanso (como áreas con excesiva agua y acumulación de heces y camas húmedas (Fregonesi *et al.*, 2007)), no deberán incluirse en la evaluación determinación del espacio disponible para el descanso del ganado.

~~Deberán mantenerse~~ Las pendientes de los corrales deberán permitir evacuar el agua de los comederos y evitar su excesiva acumulación en los corrales.

Los suelos, camas, superficies de descanso y zonas exteriores Los corrales deberán limpiarse siempre que las condiciones lo justifiquen, a fin de garantizar buenas condiciones de higiene, confort y reducir el riesgo de enfermedades y lesiones.

En los sistemas de pastoreo, se deberá recurrir a un sistema de rotación de las praderas los potreros para lograr una buena higiene y minimizar el riesgo de enfermedades y lesiones.

Alguna forma de cama deberá proporcionarse a todos los animales estabulados en pisos de concreto. Las camas de paja, arena o de otros materiales, como tapetes de caucho, colchonetas de granulados de caucho o de agua, deberán ser adecuadas (garantizar la higiene y no ser tóxicas), y mantenerse para proporcionar al ganado un lugar limpio, seco y cómodo (Fisher *et al.*, 2003; Zdanowicz *et al.*, 2004; Bell, 2007; Bell and Huxley, 2009; Fregonesi, *et al.*, 2009).

El diseño de compartimentos, mangas o establos abiertos deberá prever que el animal pueda ponerse de pie y echarse confortablemente en una superficie sólida (el largo, ancho y alto deberán ser apropiados para el tamaño de los animales más grandes (Tucker *et al.* 2003; Tucker *et al.*, 2004; Bell 2007; Cook *et al.*, 2008; Tucker *et al.*, 2009; Bernardi *et al.*, 2009; Anderson, 2010). Los animales deberán disponer de espacio suficiente como para descansar y levantarse adoptando posturas normales, mover la cabeza libremente al ponerse de pie y lamerse sin dificultad. En lo posible, su concepción deberá permitir que el animal mueva su cabeza libremente al ponerse de pie. Cuando existen espacios individuales previstos para el descanso, deberá existir al menos un espacio por vaca (Fregonesi *et al.*, 2007).

Los pasillos y las portillas deberán diseñarse y utilizarse de modo que permitan los movimientos del ganado. Los pisos deberán ser diseñados teniendo como meta disminuir los deslizamientos y las caídas, preservar el estado de los pies y reducir el riesgo de heridas en las pezuñas. Deberán evitarse las superficies resbaladizas con el fin de disminuir al máximo los deslizamientos y las caídas (emplear, por ejemplo, hormigón acanalado, enrejado de metal no cortante, superficies de caucho o una capa gruesa de arena). (Rushen and de Passillé, 2006; Haufe *et al.*, 2009).

Si el sistema de estabulación dispone de áreas con piso con enrejado, el ganado, incluyendo los animales de reposición, deberá tener acceso a una zona de descanso sin rejas. La longitud y la separación de los listones deberán ser adaptadas al tamaño de los cascos del ganado para evitar que se lastimen (Hinterhofer *et al.*, 2006; Telezhenko *et al.*, 2007).

Si el ganado tiene que mantenerse atado, al exterior como al interior, deberá por lo menos poder echarse, ponerse de pie, conservar una postura del cuerpo normal y darse vuelta asearse sin impedimentos. Las vacas atadas en cubículos de confinamiento deberán desatarse el tiempo que les permita un ejercicio suficiente, con el fin de evitar problemas de bienestar. Si están atadas en el exterior, deberán poder desplazarse. Los *operarios cuidadores* han de ser conscientes de que los riesgos y problemas de bienestar son mayores cuando los animales permanecen atados (Loberg *et al.*, 2004; Tucker *et al.*, 2009).

Si en los establos hay toros reproductores, se deberá garantizar que tengan a la vista otros animales y que dispongan de suficiente espacio para descansar y moverse. Si se recurre al apareamiento natural, el piso no puede ser enrejado ni resbaloso.

Criterios medibles basados en resultados: tasa de morbilidad, especialmente (por ejemplo: cojeras y tasas de lesiones (heridas en los corvejones y rodillas, y lesiones cutáneas úlceras por presión), comportamiento, especialmente alteración en la postura, acicalamiento y comportamiento locomotor, cambios de peso y ~~de índice de~~ condición corporal, aspecto físico (por ejemplo: pérdida de pelaje, puntaje de limpieza) y ~~curva~~ tasa de crecimiento.

f) Emplazamiento, construcción y equipamiento

Al establecer una explotación, se han de evaluar el impacto del clima y de los factores geográficos sobre el ganado lechero. Se deberán concentrar esfuerzos para mitigar cualquier impacto negativo de estas características, adaptando la raza lechera al lugar y teniendo en consideración otras localizaciones alternativas.

~~Las granjas para ganado lechero deben estar situadas en lugares geográficos adecuados para la salud, el bienestar y la productividad del ganado.~~

Todas las instalaciones destinadas al ganado lechero deberán construirse, mantenerse y funcionar de tal manera que se minimicen los riesgos para el bienestar animal (Grandin, 1980).

En los sistemas de pastoreo o combinados, los caminos y corredores de contención entre la zona de ordeño y las praderas los potreros deberán estar acondicionados y gestionados, a fin de reducir al mínimo las distancias para caminar. La construcción y el mantenimiento de los caminos, incluyendo su superficie, deberán minimizar cualquier riesgo para el bienestar del ganado, sobre todo para el estado de sus patas pies.

Los equipos de ordeño, manipulación y contención de las vacas lecheras deberán usarse de manera que se limiten los riesgos de lesiones, dolor o angustia. Los fabricantes de estos equipos deberán tener en cuenta el bienestar animal cuando redactan las instrucciones de utilización.

~~No deberán emplearse~~ Los equipos electrificados concebidos para el control del comportamiento animal (entrenador de vacas y cercos eléctricos arreador eléctrico) pueden causar problemas de bienestar animal si no han sido diseñados y no se mantienen de manera correcta, y vinculados con un aumento de la incidencia de problemas de bienestar.

Las cercas y puertas eléctricas deberán diseñarse y mantenerse adecuadamente para evitar problemas de bienestar, y utilizarse únicamente siguiendo las instrucciones del fabricante.

El ganado en todos los sistemas de producción pastoril o estabulado deberá tener suficiente espacio en términos de confort y socialización (Kondo *et al.*, 2003).

Cuando el ganado puede acceder a un espacio exterior, en especial a una zona de pastoreo, la posibilidad de pastar y moverse conlleva beneficios adicionales y reduce el riesgo de cojera.

## Anexo XII (cont.)

En todos los sistemas de producción, los comederos deberán ser lo suficientemente amplios para que el ganado acceda fácilmente sin obstáculos al alimento y al agua (DeVries and Keyserlingk, 2005; DeVries *et al.*, 2005; *et al.*, 2004; DeVries, Endres *et al.*, 2005). Los sistemas de alimentación deberán estar diseñados para minimizar la conducta agonística. Los comederos y bebederos deberán ser fáciles de limpiar, estar limpios y en buen estado, con alimentos sin mohos, sabor agrio o desagradable, grumos, y estar exentos de contaminación fecal.

Las salas de ordeño, los bretes de contención, las mangas, estacadas y corrales no deberán presentar bordes cortantes ni salientes profusiones, para que el ganado no se lesione.

En lo posible, dDeberá haber un área separada para examinar de cerca los animales de manera individual y disponer de sistemas de contención.

Quando sea necesario, se deberá prever un área de cuidados para los animales Animales enfermos o lesionados deberán ser tratados separados de los sanos. Quando se ha previsto una zona especial, ésta deberá responder a todas las necesidades del animal, por ejemplo, los animales yacentes pueden requerir de cama adicional u otro tipo de superficie de suelo.

Los dispositivos hidráulicos, neumáticos o manuales deberán ajustarse, según corresponda, al tamaño del ganado que se manipula. Los equipos de contención, tanto hidráulicos como neumáticos, deberán tener dispositivos de limitación de la presión para evitar lesiones. La limpieza y mantenimiento de L las piezas en movimiento deberán limpiarse con regularidad y estar bien mantenidas es esencial para garantizar que el sistema funcione correctamente y que sea seguro para el ganado.

Los dispositivos mecánicos y eléctricos utilizados en las instalaciones deberán ser seguros para el ganado.

En la producción de las vacas lecheras, algunas veces se recurre a Los baños de inmersión y pulverizaciones usados para el control de ectoparásitos, deberán planearse y efectuarse Este material deberá diseñarse y utilizarse de modo que se minimice el riesgo de hacinamiento, y se eviten lesiones y ahogo.

Las zonas de agrupamiento (por ejemplo, la entrada a la sala de ordeño) deberán diseñarse y organizarse para evitar en lo posible el apiñamiento estrés por amontonamiento y evitar las causas de lesiones y cojera.

Las áreas y rampas de carga, incluidas las pendientes de las rampas, han de diseñarse de modo que se disminuya el estrés y las lesiones de los animales y se garantice la seguridad de los *operarios cuidadores*, de acuerdo con lo previsto en los Capítulos 7.2., 7.3. y 7.4.

Criterios medibles basados en resultados: respuesta a la manipulación, tasa de morbilidad, especialmente cojera, tasa de mortalidad, comportamiento, especialmente comportamiento locomotor alterado, tasa de lesiones, cambios de peso y de índice de condición corporal, aparición física cojera, curvatura de crecimiento.

## g) Planes de emergencia

Quando se presenten Las fallas en los sistemas de abastecimiento de electricidad, agua y alimentos que puedan comprometer el *bienestar animal*, los productores deberán contar con planes de emergencia destinados a solucionar este tipo de problema. Estos planes deberán incluir dispositivos de alarma a prueba de fallas para detectar disfunciones, generadores eléctricos de seguridad, acceso a servicios de mantenimiento información sobre los proveedores de servicios importantes, capacidad de almacenar agua en las instalaciones, acceso a servicios de transporte de agua a domicilio, almacenamiento adecuado de los alimentos en la *explotación* y suministro alternativo de alimentos.

Los productores de leche deberán implementar planes de emergencia que prevean la evacuación de animales en caso de emergencia (incendio, inundación).

Criterios medibles basados en resultados: tasa de morbilidad, tasa de mortalidad, comportamiento, vocalización.

Las medidas preventivas de emergencia deberán basarse en los recursos más que en los resultados. Los planes de contingencia deberán incorporar un plan de evacuación y estar documentados y comunicarse a los diferentes responsables. Las alarmas y los sistemas de seguridad se han de inspeccionar con regularidad.

## 2. Recomendaciones sobre protección animal y prácticas ganaderas

Las buenas prácticas ganaderas y de protección animal son esenciales para brindar un nivel aceptable de *bienestar animal*. El personal a cargo de manipular y curar las vacas lecheras deberá ser competente, experimentado o ~~y estar suficientemente~~ formado recibir formación actualizada para contar con las habilidades y conocimientos prácticos necesarios sobre el comportamiento, la manipulación, la sanidad, la bioseguridad, las necesidades fisiológicas y el bienestar de las vacas lecheras. Se deberá contar con un número suficiente de *operarios cuidadores* para garantizar la sanidad y el bienestar del ganado.

### a) Bioseguridad y sanidad animal

#### i) Bioseguridad y prevención de enfermedades

A efectos de este capítulo, ~~La~~ bioseguridad se define como un conjunto de medidas tendientes a mantener un *rebaño* en un estatus sanitario particular y evitar la entrada o propagación de agentes infecciosos.

Los planes de bioseguridad deberán elaborarse, implementarse y mantenerse de acuerdo con el mejor estatus sanitario ~~deseado~~ para el *rebaño*, los recursos y las infraestructuras disponibles, y los riesgos de *enfermedad* existentes. En lo que respecta las *enfermedades* inscritas en de la lista de la OIE, estos programas deberán respetar las recomendaciones pertinentes que figuran en de el *Código terrestre*.

Los planes de bioseguridad deberán tener como finalidad el control de las principales fuentes y medios de propagación de los agentes patógenos:

- ganado vacuno, incluida la introducción en el rebaño.
- terneros procedentes de diferentes fuentes.
- otros animales domésticos, fauna silvestre, y plagas pestes.
- personas y prácticas sanitarias.
- equipos, herramientas e instalaciones.
- vehículos,
- aire,
- suministro de agua, alimentos y cama.
- eliminación de estiércol, residuos y animales muertos.
- pienso,
- semen y embriones.

Criterios medibles basados en resultados: tasa de morbilidad, tasa de mortalidad, eficiencia reproductiva, cambios de peso y de ~~índice de~~ condición corporal, cambios en la producción de leche.

#### ii) Manejo zoonosanitario

A efectos de este capítulo, eEl manejo zoonosanitario se define como un sistema diseñado para optimizar la sanidad física y comportamental, así como el bienestar del *rebaño* de vacas lecheras. Abarca la prevención, el tratamiento y el control de *enfermedades* y trastornos que afectan el *rebaño* (en particular mastitis, cojera, enfermedades reproductivas y metabólicas).

Deberá existir un programa eficaz para la prevención y el tratamiento de *enfermedades* y trastornos diversos, definido en consulta con un *veterinario*. Este programa deberá incluir el registro de datos actualizados de producción (por ejemplo: número de terneros lactantes, nacimientos, entradas y salidas de animales, rendimiento lechero), morbilidad, mortalidad, tasa de eliminación selectiva y de tratamientos médicos. El *operario cuidador* deberá mantenerlos actualizados. Un seguimiento regular de esta información facilita la cría y revela rápidamente las anomalías que necesitan subsanarse.

## Anexo XII (cont.)

A nivel nacional o regional, deberán existir programas para recopilar los registros y vigilar las enfermedades de importancia para el bienestar animal.

Asimismo, se deberá establecer un programa contra los parásitos (endoparásitos, ectoparásitos y protozoos) destinado a supervisar, controlar y tratarlos de manera adecuada.

La cojera es puede ser un problema en las ~~rebaños~~ de vacas lecheras. Los *operarios cuidadores* deberán tomar medidas para evitar cojeras y verificar el estado de las patas y pezuñas, y tomar las medidas preventivas para evitar las cojeras y mantener el buen estado de los pies correspondientes (Sprecher *et al.*, 1997; Fweary lower and Weary, 2006; Chapinal *et al.*, 2009).

Los responsables del cuidado del ganado deberán reconocer a tiempo los signos específicos de *enfermedad* o de angustia (tos, lagrimeo, cambios en el aspecto de la leche, cambios en el comportamiento locomotor ~~la capacidad de locomoción~~), y los no específicos tales como una disminución de la ingesta de agua o alimentos, de la producción de leche y ~~del índice~~ de condición corporal, cambios de comportamiento o aspecto físico anormal (FAWC, UK, 1993; Ott *et al.*, 1995; Anonymous, 1997; Blecha, 2000; EU-SCAHAW, 2001; Webster, 2004; Mellor and Stafford, 2004; Millman *et al.*, 2004; OIE, 2005; Appleby, 2006; Broom, 2006; Gehring *et al.*, 2006; Fraser, 2008; Blokhuis *et al.*, 2008; Mench, 2008; Fraser, 2009; Ortiz-Pelawz *et al.*, 2008; FAWAC, Ireland; Hart, 1987; Tizard, 2008; Weary *et al.*, 2009).

El ganado con mayor riesgo de *enfermedad* o angustia requiere de inspecciones más frecuentes por parte de los *operarios cuidadores*. Si estas personas sospechan la presencia de una *enfermedad* o no pueden corregir las causas de *enfermedad* o de angustia, deberán consultar a personas que posean la formación y la experiencia adecuadas, como *veterinarios* especialistas u otros asesores cualificados.

~~En caso de que se sospeche o diagnostique una enfermedad de la lista de la OIE, los Países Miembros lo se notificarán a la OIE los Servicios veterinarios oficiales (ver Capítulo 1.1. del Código Terrestre).~~

La *vacunación* y otros tratamientos administrados al ganado deberán llevarlos a cabo por veterinarios y otras personas competentes en dichos procedimientos, teniendo en cuenta los consejos de *veterinarios* o de otros expertos en la materia.

Los *operarios cuidadores* deberán ser competentes ~~tener experiencia~~ en tratar ganado con *enfermedades* o lesiones crónicas, por ejemplo en reconocer y ocuparse del ganado que no se pueda desplazar, en especial después del parto. Se buscará el debido asesoramiento veterinario.

El ganado que no se pueda desplazar deberá tener acceso al agua todo el tiempo y brindársele alimentación al menos una vez al día y ordeñarse, si es necesario. Deberá protegerse del ataque de depredadores. No deberá desplazarse ni transportarse, a no ser que sea absolutamente necesario excepto para tratamiento o diagnóstico. Tales desplazamientos deberán efectuarse con sumo cuidado usando métodos que eviten levantar o arrastrar a los animales inútilmente.

Los *operarios cuidadores* también deberán ser competentes en evaluar si los animales se encuentran aptos para el transporte, como se describe en el Capítulo 7.3.

En caso de *enfermedad* o lesión crónica, si fracasa un tratamiento ~~una vez que se haya intentado un tratamiento haya fracasado~~ y tan pronto como se estime que o si la recuperación es imposible (ganado que no se pueda levantar sin ayuda y que se niegue a alimentarse o a beber), se deberá proceder ~~al sacrificio humanitario a la matanza humanitaria~~ (AABP, 19992013; AVMA, 20072013), de acuerdo con lo previsto en el Capítulo 7.5. ó 7.6.

Los *animales* fotosensibles deberán contar con un espacio protegido del sol y, en lo posible, se deberá identificar la causa.

Criterios medibles basados en resultados: tasa de morbilidad, tasa de mortalidad, comportamiento depresivo, eficiencia reproductiva, comportamiento locomotor, aspecto físico y cambios de peso y ~~de índice~~ de condición corporal, cambios en la producción de leche.

## iii) Planes de emergencia ante brotes de enfermedad

Los planes de emergencia deberán cubrir la gestión de las instalaciones en caso de *brote* repentino de una *enfermedad*, de acuerdo con los programas nacionales y las recomendaciones de los *Servicios veterinarios*, según corresponda.

## b) Nutrición

Las exigencias nutritivas de las vacas lecheras están claramente definidas. El contenido energético, proteínico, mineral y vitamínico de la dieta es un factor determinante esencial de la producción de leche, el crecimiento, el índice de conversión, el rendimiento reproductivo y la condición corporal (National Research Council, 2001).

Se deberá brindar al ganado acceso a una ración alimentaria equilibrada, adaptada cualitativa y cuantitativamente a sus necesidades fisiológicas. Los sistemas de alimentación deberán estar diseñados para minimizar la conducta agonística.

Cuando el ganado se mantiene al aire libre, es posible que una corta exposición a cambios climáticos extremos impida el acceso a una alimentación que responda a sus necesidades fisiológicas diarias. En tales circunstancias, los *operarios cuidadores* deberán asegurarse de que el periodo de restricción alimentaria no se prolongue y de que se le provea alimentos y agua adicionales, si existe el riesgo de comprometer su bienestar.

Los *operarios cuidadores* deberán saber cuáles son los sistemas de evaluación índices de la condición corporal adecuados para su ganado y no permitir que estos parámetros se salgan de un rango aceptable en función de la raza y el estado fisiológico de los animales (Roche *et al.*, 2004; Roche *et al.*, 2009).

Los piensos y los ingredientes de la alimentación suministrada deberán tener una calidad que satisfaga las necesidades nutricionales del ganado y deberán ser almacenados de tal manera que la contaminación y el deterioro sean mínimos (CA 2004, CAC/RCP 54-2004). Cuando sea apropiado, se deberán analizar estos productos con el fin de verificar la presencia de sustancias que puedan tener un impacto adverso en la sanidad animal (Binder, 2007). El control y seguimiento de la alimentación animal deberá implementarse de acuerdo con las recomendaciones pertinentes del Capítulo 6.3.

El riesgo de molestias digestivas aumenta en la medida en que se incrementa la proporción de grano en la dieta o si el forraje es de baja calidad. Por lo tanto, cuando se suministre Los cereales o los nuevos regímenes alimenticios a las vacas lecheras, deberán introducirse progresivamente y no superar el 50% de la dieta diaria. Los alimentos palatables con fibras tales como el forraje ensilado, hierba y heno, deberán estar disponibles a voluntad para satisfacer las necesidades metabólicas y favorecer la digestión y garantizar la función normal de rumia.

Los *operarios cuidadores* deberán comprender la incidencia del tamaño y la edad del ganado, los factores climáticos, la composición del alimento y los cambios súbitos de alimentación en los trastornos digestivos y sus consecuencias negativas (desplazamiento de abomaso, acidosis ruminal subaguda, timpanismo, absceso hepático, cojera) (Enemark, 2008; Vermunt y Greenough, 1994). Cuando sea apropiado, los productores de vacas lecheras deberán consultar con un nutricionista que brinde asesoramiento sobre la formulación de las raciones y los programas de alimentación.

Se deberá prestar una atención particular a la nutrición durante el último mes de gestación, sobre todo en lo que respecta el equilibrio energético, la fibra alimentaria y los micronutrientes, con miras a reducir las *enfermedades* antes y después del parto y la pérdida de condición corporal (Drackley, 1999; Huzzey *et al.*, 2005; Bertoni *et al.*, 2008; Goldhawk *et al.*, 2009; Jawor *et al.*, 2012; Vickers *et al.*, 2013).

La leche líquida (o un sustituto de la leche) es esencial para un crecimiento saludable y el bienestar. Sin embargo, brindar a los terneros una dieta completamente líquida como única fuente de nutrición después de 4-6 semanas de edad limita el desarrollo fisiológico del rumen los intestinos y el desarrollo normal del proceso de rumia. Los terneros de más de dos semanas deberán recibir una ración diaria suficiente de alimentos con fibras y de concentrado para promover el desarrollo del rumen y reducir los comportamientos orales anormales (Reece y Hotchkiss, 1987).

## Anexo XII (cont.)

Los productores de vacas lecheras deberán familiarizarse con las posibles carencias o los excesos de micronutrientes en los sistemas de producción ~~pastoril y estabulado en~~ de sus respectivas áreas geográficas y recurrir a suplementos formulados apropiadamente cuando sea necesario.

Todos los bovinos, incluyendo los terneros no destetados, necesitan suministro suficiente y el acceso a agua palatable que responda a sus requisitos fisiológicos y esté libre de contaminantes peligrosos para su salud ~~sanidad~~ (Lawrence *et al.*, 2004a; Cardot *et al.*, 2008).

Criterios medibles basados en resultados: tasa de mortalidad, tasa de morbilidad, comportamiento especialmente agonístico ~~(en la zona de alimentación)~~, cambios de peso y ~~de índice~~ de condición corporal, eficiencia reproductiva, cambios en la producción de leche, ~~curva~~ tasa de crecimiento, vocalización.

## c) Entorno social

El manejo del ganado deberá tener en cuenta el entorno social que guarda relación con el *bienestar animal*, en particular en los sistemas de estabulación (Le Neindre, 1989; Sato *et al.*, 1993; Jóhannesson y Sørensen, 2000; Bøe y Færevik, 2003; Bouissou *et al.*, 2001; Kondo *et al.*, 2003). Los aspectos problemáticos incluyen: comportamientos agresivos y manifestaciones de hipersexualidad, mezcla de terneros y vacas, alimentación del ganado de diferentes tamaños y edades en los mismos corrales, menor espacio indisponible, alta densidad de población, espacio insuficiente en los comederos, acceso insuficiente al agua y mezcla de toros.

La cría de ganado en todos los sistemas deberá tener en cuenta las interacciones sociales dentro de los grupos. El *operario cuidador* deberá comprender la jerarquía que se desarrolla dentro de los diferentes grupos y en los animales con alto riesgo, es decir, muy jóvenes o viejos, pequeños o grandes con respecto al grupo, prestando atención a los ~~signos de intimidación~~ comportamientos agonísticos y a las manifestaciones de hipersexualidad. Igualmente, deberá comprender los riesgos de las interacciones que implican comportamientos más agresivos entre animales. ~~El ganado que manifieste comportamiento agonístico excesivo deberá ser separado del grupo~~ (Bøe y Færevik, 2003; Jensen y Kyhn, 2000; von Keyserlingk *et al.*, 2008).

Cuando han fallado otras medidas, el ganado que exprese excesiva actividad agonística o manifestaciones de hipersexualidad deberán ser retirados del grupo (BOE y Færevik, 2003; Jensen y Kyhn, 2000; von Keyserlingk *et al.*, 2008.).

Los *operarios cuidadores* deberán ser conscientes de los problemas de *bienestar animal* que pueden ser causados por el agrupamiento inadecuado de grupos de animales, y tomar las medidas necesarias para minimizarlos (por ejemplo, introducir terneros en un nuevo grupo, reunir animales que se encuentran en distintas etapas de la producción con necesidades alimentarias diferentes), (Grandin, 1998; Grandin, 2003; Grandin, 2006).

No deberá mezclarse ganado con y sin cuernos, puesto que ello puede aumentar el riesgo de lesiones (Menke *et al.*, 1999). Cuando los ganaderos tengan la intención de cambiar el fenotipo de sus animales, deberán tomar todas las medidas apropiadas para reducir este riesgo.

Criterios medibles basados en resultados: comportamiento, especialmente ~~(por ejemplo,~~ tiempo que pasan tumbados,~~)~~ lesiones físicas y heridas, cambios de peso e ~~índice~~ y de condición corporal, aspecto físico (limpieza), índice de evaluación de la cojera, cambios en la producción lechera, tasa de morbilidad, tasa de mortalidad, ~~curva~~ tasa de crecimiento, vocalización.

d) ~~Densidad de población~~ Espacio disponible

El ganado en todos los sistemas de producción deberá tener suficiente espacio en términos de confort y socialización (Kondo *et al.*, 2003).

~~Una elevada densidad de población~~ El espacio disponible insuficiente e inadecuado puede aumentar las lesiones y producir efectos adversos en la ~~curva~~ tasa de crecimiento, el índice de conversión alimentaria, y el comportamiento, por ejemplo, la locomoción, el descanso y el consumo de alimento y agua (Martin y Bateson, 1986; Kondo *et al.*, 2003).

~~La densidad de población. El espacio disponible deberá tener en cuenta diferentes zonas para acostarse, mantenerse de pie y alimentarse, organizarse para garantizar que~~ La concentración de animales no deberá influir influya negativamente en el comportamiento normal del ganado y en el tiempo que pasa acostado (Bøe y Færevik, 2003).

~~Esto incluye la capacidad de echarse libremente sin riesgo de lastimarse, desplazarse por el corral y tener acceso al alimento y al agua. Todos los animales deberán poder echarse al mismo tiempo, desplazarse y levantarse libremente. La densidad de población~~ En los animales adultos, el espacio disponible también deberá determinarse de tal manera que no afecte la ganancia de peso ni la duración del tiempo de descanso (Petherick y Phillips, 2009). Si se observa un comportamiento anómalo, se deberán tomar medidas correctivas como aumentar el espacio atribuido, redefinir las zonas disponibles para echarse, pararse y alimentarse, para reducir la densidad de población

En los sistemas de pastoreo, la densidad de población depende del alimento disponible y del suministro de agua, además de la calidad de los pastizales (Stafford y Gregory, 2008).

Criterios medibles basados en resultados: comportamiento, especialmente comportamiento agonístico o depresivo, tasa de morbilidad, tasa de mortalidad, cambios de peso y e índice de condición corporal, aspecto físico, cambios en la producción de leche, carga parasitaria, curva tasa de crecimiento.

e) Protección contra predadores

En la medida de lo posible, El ganado deberá protegerse de los predadores.

Criterios medibles basados en resultados: tasa de mortalidad, tasa de morbilidad (índice de lesiones), comportamiento, aspecto físico.

f) Selección genética

A la hora de elegir una raza o subespecie para un lugar o sistema de producción determinados, además de la productividad, será preciso tener en cuenta consideraciones de bienestar y sanidad (Lawrence *et al.*, 2001; Boissy y Le Neindre, 1997; Dillon *et al.*, Boissy *et al.*, 2007; Jensen *et al.*, 2008; Veissier *et al.*, 2008; 2006; Macdonald *et al.*, 2008). ~~Ejemplos de estas consideraciones son los requisitos nutricionales de mantenimiento, la resistencia a los ectoparásitos y la tolerancia al calor~~

En los programas de reproducción, se deberá dedicar la misma atención a los criterios que contemplen la mejora del bienestar y de la salud sanidad, como a los que tratan la producción. Deberán impulsarse la conservación y el desarrollo de líneas genéticas de ganado lechero, que limitan o reducen los problemas de bienestar animal. Entre estos criterios, se incluyen las necesidades nutricionales, la resistencia a ectoparásitos enfermedades y la tolerancia al calor.

Dentro de una misma raza, se deberán seleccionar individuos para obtener una descendencia que posea características que beneficien la salud sanidad animal y su bienestar, favoreciendo la robustez y la longevidad. Esto incluye la resistencia a las *enfermedades* infecciosas relacionadas con la producción, la facilidad del parto, la fertilidad, la conformación corporal, la movilidad y el temperamento.

Criterios medibles basados en resultados: tasa de morbilidad, tasa de mortalidad, duración de la vida productiva, comportamiento, aspecto físico, eficiencia reproductiva, cojera, relación con el hombre, curva tasa de crecimiento, ~~índice de~~ índice de condición corporal por encima de límites aceptables.

g) Inseminación artificial, diagnóstico de gestación y transferencia de embriones

La colecta de semen deberá estar a cargo de un  cuidador operario formado para ello de manera de no provocar dolor ni sufrimiento en el toro ni en ningún animal celador utilizado durante la colecta, de acuerdo con el Capítulo 4.6.

## Anexo XII (cont.)

La inseminación artificial y el diagnóstico de gestación deben estar a cargo de un operario competente, de acuerdo con las disposiciones del Capítulo 4.7.

La transferencia de embriones deberá realizarse bajo anestesia, epidural o de otro tipo, y estar a cargo de un operario competente, de preferencia un *veterinario* o un *paraprofesional de veterinaria*, de acuerdo con las disposiciones de los Capítulos 4.7. y 4.8.

Criterios medibles basados en resultados: comportamiento, tasa de morbilidad, eficiencia reproductiva.

h) Selección del reproductor, la progenitora y gestión reproductiva

La distocia ~~puede representar~~ constituye un riesgo para el bienestar de las vacas lecheras (*Proudfoot et al., 2009*). Las novillas no se deberán reproducir antes de que sean lo suficientemente maduras físicamente como para garantizar la sanidad y el bienestar, tanto de la madre como del ternero al nacer. El toro tiene un alto impacto genético en el tamaño final de la cría, lo que puede tener repercusiones significativas en la facilidad del parto. La selección del macho para una implantación de embrión, una inseminación artificial o apareamiento natural deberá tener en cuenta la madurez y el tamaño de la hembra.

Las vacas y terneras preñadas deberán cuidarse durante la gestación para lograr una condición física adaptada a la raza. El aumento excesivo de peso acrecienta el riesgo de distocia y de trastornos metabólicos al final de la gestación o después del parto.

Deberá hacerse un seguimiento a las vacas y las novillas cuando se acerca el parto. Los *operarios cuidadores* competentes deberán ayudar a los animales que se haya observado que tengan dificultad para parir, tan pronto como se detecte dicha dificultad.

Criterios medibles basados en resultados: tasa de morbilidad (~~tasa de distocia~~), tasa de mortalidad (vaca y ternero), eficiencia reproductiva, especialmente tasa de distocia, placenta retenida y metritis, índice de condición corporal.

i) Terneros recién nacidos (ver también apartado 1 e) del Artículo 7.X.5.)

No se deberá recurrir a accesorios para acelerar el proceso del parto, salvo en casos de distocia, sin causar dolor, estrés indebido o problemas de salud mayores.

Los terneros recién nacidos son susceptibles de hipotermia. La temperatura y ventilación del área de parto deberá considerar las necesidades del recién nacido. Una cama suave y seca y un suplemento de calor pueden contribuir a evitar el estrés por frío.

Normalmente, la inmunidad adecuada del calostro depende del volumen y de la cantidad del calostro ingerido y de la prontitud en que se le dé a la cría.

Los *operarios cuidadores* deberán garantizar que las crías reciban suficiente calostro, de preferencia de su propia progenitora y dentro de las veinticuatro horas posteriores al nacimiento para que posean la necesaria inmunidad pasiva. El efecto benéfico del calostro es mayor si se recibe en las primeras seis horas de vida. Si hay un riesgo de contaminación por la madre, se deberá utilizar el calostro de una vaca sana. En la medida de lo posible, los terneros deberán seguir recibiendo calostro o su equivalente durante al menos los primeros cinco días de vida.

~~Si se deben transportar~~ Los recién nacidos no se deberán transportar hasta que el ombligo esté seco se haya curado. Todo transporte necesario posterior deberá hacerse según lo indicado en el Capítulo 7.3.

Los terneros deberán manejarse y transportarse tratando de minimizar la angustia, evitando dolores y heridas.

Criterios medibles basados en resultados: tasa de mortalidad, tasa de morbilidad, ~~curva~~ tasa de crecimiento.

## j) Separación de los terneros y destete

En los sistemas de producción de vacas lecheras, existen distintas estrategias utilizadas para separar al ternero de su madre. Puede ser el caso de una separación precoz (en general durante las primeras 48 horas de vida) o de una más gradual (dejando al ternero con su madre durante un período mayor para que siga dándole de mamar). La separación ~~puede resultar~~ es angustiante tanto para la vaca como para el ternero (Newberry and Swanson, 2008; Weary *et al.*, 2008)

A efectos de este capítulo, el destete se define como el paso del ternero de una dieta basada en la leche a una dieta con fibras y un ternero destetado ya no recibe leche en su ración alimentaria. Este cambio deberá ser progresivo y el ternero sólo deberá ser destetado cuando su sistema digestivo de rumiante se haya desarrollado lo suficiente para permitir su crecimiento, salud y bienestar (Roth *et al.*, 2009).

~~Si es necesario,~~ Los productores de vacas lecheras deberán buscar el asesoramiento de expertos sobre el momento más apropiado y el método de destete adecuado para su tipo de ganado y sistema de producción.

Criterios medibles basados en resultados: tasa de morbilidad, tasa de mortalidad, comportamiento tras la separación (vocalización, actividad de la vaca y del ternero), aspecto físico, cambios de peso e ~~índice~~ de y condición corporal, ~~curva~~ tasa de crecimiento.

## k) Cría de animales de reemplazo

Los terneros jóvenes son muy sensibles al estrés térmico, por lo tanto, se deberá prestar mucha atención a la gestión de la temperatura ambiente (por ejemplo, suplemento de cama, alimentación o protección para mantener el calor y alcanzar un crecimiento apropiado) (Camiloti *et al.*, 2012).

~~Si es posible,~~ Los animales de reemplazo deberán criarse en grupos conformados por animales de la misma edad y tamaño similar (Jensen y Kyhn, 2000; Bøe y Færevik, 2003).

Ya sea que la crianza sea individual o en ~~En el~~ corral colectivo, cada ternero deberá tener suficiente espacio como para moverse y girar, descansar, levantarse, acicalarse sin dificultad; y ver a y tocar otros animales. (ver también apartado 1.e).

Se deberán vigilar los *animales* de reemplazo para evitar amamantamientos cruzados y prever medidas en consecuencia (por ejemplo, dispositivos de succión, revisar o modificar las prácticas de alimentación, otros enriquecimientos ambientales simulan el amamantamiento, anillos nasales o una separación temporaria) (Seo *et al.*, 1998; Jemsem, 2003; De Paula Vieira *et al.*, 2010; Ude *et al.*, 2011).

Es importante velar por la nutrición de los *animales* en su etapa de crecimiento para garantizarles una buena salud y una curva de crecimiento adaptada a la raza y a los objetivos de cría de la *explotación*.

Criterios medibles basados en resultados: tasa de morbilidad, tasa de mortalidad, comportamiento, especialmente amamantamiento cruzado, acicalamiento y comportamientos de reposo, lesiones, aspecto físico, cambios de peso y de e índice de condición corporal, ~~curvatura~~ tasa de crecimiento, ~~eficiencia reproductiva~~.

## l) Organización del ordeño

El ordeño, mecánico o manual, deberá realizarse con calma y consideración, con vistas a evitar dolor y angustia. Deberá prestarse una particular atención a la higiene del personal, de las ubres y del material de ordeño (Barkema *et al.*, 1999; Breen *et al.*, 2009). Todas las vacas lecheras deberán inspeccionarse cada vez que se ordeñan para asegurarse de que no existe ninguna anomalía alteración en la leche.

Las máquinas de ordeño, especialmente los sistemas automáticos de ordeño, deberán emplearse y mantenerse con miras a minimizar los daños en los pezones y las ubres. Los fabricantes de estos equipos deberán brindar instrucciones de funcionamiento que tengan en cuenta el bienestar animal.

## Anexo XII (cont.)

Deberá establecerse una rutina de ordeño regular en función del estadio de la lactancia, de la capacidad del sistema utilizado (por ejemplo, las vacas en plena lactancia puede necesitar una mayor frecuencia de ordeño para disminuir la presión de la ubre). Todas las vacas lecheras deben controlarse cada vez que se ordeñan para asegurarse de que no existe ninguna anomalía en la leche.

Los operarios cuidadores deberán revisar con regularidad la información brindada por el sistema de ordeño y actuar en función de los resultados para proteger el bienestar de las vacas.

Cuando se recurre a una máquina de ordeño, se deberá mantener siguiendo las recomendaciones del fabricante, con vistas a minimizar las lesiones de la ubre y el pezón.

Se deberá prestar mucha atención a las vacas que se ordeñan por primera vez. Si es posible, se les deberá familiarizar con la sala de ordeño antes de parir.

Los tiempos de espera demasiado prolongados, antes y después del ordeño, pueden acarrear problemas de salud y bienestar (por ejemplo, cojera, disminución del tiempo que pasa comiendo). El responsable de la operación deberá asegurarse de que se acorten los tiempos de espera.

Criterios medibles basados en resultados: tasa de morbilidad (por ejemplo, estado de la ubre), comportamiento, cambios en la producción de leche, calidad de la leche, aspecto físico (lesiones).

m) Procedimientos de cría dolorosos

Los procedimientos de cría se llevan a cabo por razones de gestión, de *bienestar animal* y de salud humana. Dichas prácticas a veces son dolorosas, y deberán realizarse de manera de que minimicen dolor y angustia en el animal ~~animal~~. Ejemplos de tales intervenciones son el descorne, la eliminación del botón germinal y la identificación.

Deberán tomarse en consideración procedimientos alternativos que reduzcan o eviten el dolor.

Con relación a estas prácticas, las opciones posibles para favorecer el *bienestar animal* son las siguientes: abandonar el procedimiento gracias a nuevas estrategias de cría, producir bovinos en los que el procedimiento no sea necesario, y reemplazar el procedimiento por una práctica alternativa no quirúrgica que aporte una mejora comprobada del *bienestar animal*.

Ejemplos de tales intervenciones: descorne, eliminación del botón germinal e identificación.

i) Eliminación del botón germinal y Descorne (y eliminación del botón germinal)

En general, el ganado lechero con cuernos se le elimina el botón germinal o se descorna para reducir las lesiones en los animales y evitar daños en la piel, mejorar la seguridad humana, reducir posibles daños en las instalaciones, y facilitar el transporte y la manipulación del ganado (Laden *et al.*, 1985; Petrie *et al.*, 1996; Singh *et al.*, 2002; Sutherland *et al.*, 2002; Stafford *et al.*, 2003; Stafford and Mellor, 2005a). Cuando es factible y apropiado para los sistemas de producción, la selección de ganado mocho es preferible al descorne.

Es preferible realizar una eliminación del botón germinal a una edad temprana que un descorne cuando el ganado es mayor.

La cauterización térmica de los botones a cargo de un cuidador operario competente y con el equipo adecuado es el método recomendado para minimizar el dolor post operatorio. Este procedimiento se debe efectuar a una edad adecuada, antes de la fijación del botón en el hueso del cráneo.

Se deberá buscar el asesoramiento de un veterinario o de un paraprofesional de veterinaria para determinar el método y momento más adecuado según el tipo de bovinos y el sistema de producción. Se recomienda ampliamente el uso de anestesia y analgesia para la eliminación del botón germinal y ser sistemático en el descorne. Para estos dos procedimientos existen sistemas de contención adaptados.

Existen otros métodos de descorne: ablación de un botón germinal con un cuchillo y la aplicación de una pasta química para cauterizar la zona. Cuando se utiliza la pasta química, se prestará una atención particular a las quemaduras por químicos en otras partes del ternero o de los otros animales. Este método no es recomendable en terneros de más de dos semanas ya que es difícil de manejar el dolor.

Los operarios deberán recibir una formación adecuada sobre el procedimiento utilizado y ser capaces de reconocer los signos de dolor y complicaciones (sangrado excesivo e infección sinusal).

~~Quando sea necesario descornar las vacas lecheras, los productores deberán buscar el asesoramiento de veterinarios para aplicar el método más adecuado, las técnicas de anestesia y analgesia, y saber cuál es el mejor momento para esta operación, habida cuenta del tipo de ganado y su sistema de producción.~~

~~Se recomienda el descorne o la eliminación del botón germinal a edad temprana y, si es posible, bajo anestesia o analgesia y bajo la supervisión de un veterinario.~~

~~La cauterización térmica de los botones a cargo de un cuidador competente y con el equipo adecuado es el método recomendado para minimizar el post operatorio doloroso. Esta operación se debe efectuar a una edad adecuada, antes de la fijación del botón en el cráneo. Existen otros métodos de descorne: ablación de un botón germinal con un cuchillo y la aplicación de una pasta química para cauterizar la zona. Cuando se utiliza la pasta química, se prestará una particular atención a las quemaduras por químicos en otras partes del ternero o de los otros animales.~~

~~Los métodos de descorne cuando el desarrollo de los cuernos ya ha comenzado implican quitarlos o cortarlos con una sierra justo en la base del cuerno, cerca del cráneo. Los operarios encargados del descorne del ganado deberán recibir una formación, demostrar su competencia en el procedimiento utilizado y ser capaces de reconocer los signos de complicación (sangrado excesivo e infección sinusal).~~

ii) Caudectomía

~~Las investigaciones demuestran que la caudectomía no mejora la salud y el bienestar de las vacas lecheras animal, por lo tanto no se recomienda, el rabo de las vacas lecheras como procedimiento de rutina, cortar. Es preferible cortar los pelos de la cola cuando es un problema el mantenimiento de la higiene (Sutherland y Tucker, 2011).~~

iii) Identificación

~~Desde una perspectiva de bienestar animal, La marcación por muescas o el anillado en las orejas, los tatuajes, el marcado en frío y la utilización de dispositivos de radiofrecuencia (RFID) son los métodos de elección para identificar de manera permanente las vacas lecheras. Sin importar el método usado, se ha de adoptar el acercamiento menos invasivo (por ejemplo, número mínimo de etiquetas por oreja, y el menor tamaño posible de la muesca). Deberá ser realizado por operarios experimentados, rápidamente y con el equipo apropiado. El marcado con hierro caliente deberá ser realizado por operarios experimentados, rápidamente y con el equipo apropiado. Además, los sistemas de identificación deberán establecerse de acuerdo con el Capítulo 4.1.~~

Se estima que el marcado en frío es menos doloroso que el marcado con hierro caliente. Ambos métodos deben evitarse en la medida en que se dispongan de métodos de identificación alternativos (identificación electrónica o etiquetas de oreja). Si se recurre al marcado, los operarios deberán disponer de la formación y competencias necesarias para aplicar la técnica elegida y poder reconocer los signos de complicaciones.

Los sistemas de identificación deberán establecerse de acuerdo con el Capítulo 4.1.

## Anexo XII (cont.)

Criterios medibles basados en resultados: ~~tasa de complicaciones post-procedimiento~~, tasa de morbilidad (complicaciones post-procedimiento), comportamiento anormal, vocalización, aspecto físico, ~~cambios de peso e índice de condición corporal~~

## n) Inspección y manipulación

Las vacas lecheras deberán ser examinadas a intervalos apropiados, según los sistemas de producción y los riesgos para la sanidad y el bienestar del ganado. ~~En la mayoría de los casos,~~ Las vacas lactantes deberán inspeccionarse al menos una vez al día. Algunos animales ~~animales~~ deberán recibir ~~deberán~~ inspeccionarse con mayor frecuencia ~~una inspección más frecuente~~: por ejemplo, los terneros recién nacidos (Larson *et al.*, 1998; Townsend, 1994), las vacas en la última etapa de la gestación (Boadi y Price, 1996; Mee, 2008; Odde, 1996; Proudfoot K. *et al.*, 2013), los terneros recién destetados, el ganado que haya experimentado un estrés ambiental y el que haya soportado un manejo doloroso o un tratamiento veterinario.

Las vacas lecheras que estén enfermas o lastimadas deberán recibir el tratamiento apropiado en la primera oportunidad que se presente por parte de operarios cuidadores, ~~competentes~~ y formados. Si los operarios cuidadores son incapaces de proporcionar el tratamiento apropiado, se deberá buscar el servicio de un veterinario.

Las recomendaciones sobre la manipulación del ganado también se encuentran en el Capítulo 7.5. Los equipos que pueden causar dolor o angustia (por ejemplo, ~~aguijón afilado o picanas eléctricas~~) sólo deberán emplearse en circunstancias extremas, siempre y cuando el animal se pueda mover libremente. A las vacas lecheras no se les deberá aplicar aguijones picanas en las zonas sensibles, sobre todo en la ubre, la cara, los ojos, la nariz o la región anogenital. No se deberán utilizar picanas eléctricas en los terneros (ver también punto 3 del Artículo 7.3.8.).

Cuando los perros se utilizan para reunir el ganado, deberán entrenarse correctamente. Los operarios cuidadores deberán saber que la presencia de perros puede estresar y asustar al ganado y deben saber controlarlos en todo momento. El uso de perros es inadecuado para la estabulación, las áreas de agrupamiento u otros recintos pequeños en los que el ganado no pueda moverse libremente.

El ganado se adapta a distintos entornos visuales. Sin embargo, es conveniente limitar su exposición a movimientos bruscos o los cambios en contrastes visuales ~~persistentes~~ para prevenir reacciones de miedo y estrés.

No se deberá recurrir a la electroinmovilización.

Criterios medibles basados en resultados: relación con el hombre, tasa de morbilidad, tasa de mortalidad, comportamiento especialmente comportamiento locomotor alterado, vocalización, eficiencia reproductiva, ~~cambios de peso e índice de condición corporal~~, ~~cambios en la producción lechera~~.

## o) Formación del personal

Todos los responsables de la explotación deberán disponer de la competencia necesaria de acuerdo con sus responsabilidades y los conocimientos sobre la cría de ganado, gestión de animales, rutinas de ordeño, técnicas de gestión de la reproducción, comportamiento, bioseguridad, signos de enfermedad y de los indicadores de falta de bienestar de los animales, como estrés, dolor y incomodidad, y sobre la forma de aliviarlos.

La competencia necesaria podrá adquirirse a través de una formación oficial o la experiencia práctica.

Criterios medibles basados en resultados: relación con el hombre, tasa de morbilidad, tasa de mortalidad, comportamiento, eficiencia reproductiva, cambios de peso e índice de condición corporal, cambios en la producción lechera.

## p) Gestión de desastres

Se deberán instaurar planes para reducir y mitigar las consecuencias de desastres (temblores, inundaciones, incendios y huracanes). Estos planes pueden incluir procedimientos de evacuación, la identificación de terrenos elevados, la conservación de reservas de alimento y agua, la despoblación y el sacrificio humanitario si fuera necesario.

Deberán implementarse planes de emergencia para ~~minimizar y mitigar los efectos de los desastres naturales~~ e las condiciones climáticas extremas, como ~~estrés por golpe de calor~~, sequía, tempestades e inundación. ~~Dentro de los planes de emergencia se deberán incluir los procedimientos de matanza en condiciones decentes para los animales enfermos o heridos.~~ En épocas de sequía, las decisiones relativas al manejo de los animales deberán tomarse lo más rápido posible, contemplando la posibilidad de reducir el número de cabezas.

Dentro de los planes de emergencia se deberán incluir los procedimientos de matanza en condiciones decentes para los animales enfermos o heridos.

Es posible consultar más referencias sobre los planes de contingencia en los puntos 1 g) y 2 a) iii) del Artículo 7.X.5.

q) Matanza en condiciones decentes

Cuando se trabaja con ganado herido o enfermo, se deberá hacer un rápido diagnóstico para determinar si el animal debe recibir un tratamiento o ser sacrificado en condiciones decentes.

Una persona con la debida formación deberá tomar la decisión sobre el procedimiento de *matanza* en condiciones decentes.

Las razones para la *matanza* en condiciones decentes pueden incluir:

- emaciación severa, animal con gran debilidad, incapaz de desplazarse o que corre el riesgo de no poder levantarse;
- ganado incapaz de desplazarse, que no se pueda levantar, no quiera comer o beber o no haya reaccionado correctamente a la terapia;
- rápido deterioro de su estado de salud, sin que la terapia haya hecho efecto;
- dolores graves, debilitantes;
- fractura expuesta abierta;
- lesión en la médula espinal;
- *enfermedad* del sistema nervioso central;
- *infecciones* articulares múltiples con pérdida de peso crónica;
- terneros prematuros con pocas probabilidades de sobrevivir o con anomalías congénitas debilitantes o indeseados; y
- medidas que forman parte de la respuesta ante situaciones de desastre.

Los métodos de *matanza* en condiciones decentes de las vacas lecheras se encuentran en el Capítulo 7.6.

-----

— Texto suprimido.

Anexo XII (cont.)**Referencias científicas**

- American Association of Bovine Practitioners. 2013. Practical Euthanasia of Cattle. [www.aabp.org/resources/euth.asp](http://www.aabp.org/resources/euth.asp) accessed Nov 28, 2013.
- American Veterinary Medical Association. 2013. AVMA Guidelines on Euthanasia. [http://www.avma.org/issues/animal\\_welfare/euthanasia.pdf](http://www.avma.org/issues/animal_welfare/euthanasia.pdf); accessed Nov 28, 2013.
- Anderson, N., 2010. Freestall dimensions for dairy cows. Ontario Ministry of Agriculture, Food and Rural Affairs (<http://www.omafra.gov.on.ca/english/livestock/dairy>)
- Anonymous, 1997. Treaty of Amsterdam amending the treaty on European Union, the treaties establishing the European communities and related acts, Official Journal, 340, available at <http://eur-lex.europa.eu/en/treaties/dat/11997D/htm/11997D.html>
- Appleby, M.C., 2006. Animal sentience in US farming. In: Turner, J., D'Silva, J. (Eds.), *Animals, Ethics and Trade: The Challenge of Animal Sentience*. Earthscan, London, pp. 159–165.
- Arab TM, CJC Phillips and PN Johnson, 1995. The effect of supplementary light on the behavior of housed cattle. Pp 143-144, Proceedings of the 29th International Congress of the International Society for Applied Ethology.
- Barrientos, A.C., N. Chapinal, D.M. Weary, E. Galo, M.A.G. von Keyserlingk. 2013. Herd-level risk factors for hock injuries in freestall housed dairy cows in the Northeastern US and California. *J. Dairy Sci.* 96:3758-3765.
- Barkema HW, YH Schukken, TJ Lam, Beiboer ML, G Benedictus, and A Brand, 1999. Management practices associated with the incidence rate of clinical mastitis. *J. Dairy Sci.* 82(8):1643-1654
- Baxter, S.H., Baxter, M.R., MacCormack, J.A.C. (Eds.), 1983. *Farm Animal Housing and Welfare*. Martinus, Nijhoff, The Hague.
- Baxter, M. R. 1992. The space requirements of housed livestock. In: Phillips, C. and Piggins, D (Eds). *Farm animals and the environment*. P 67-91. CAB International, Wallingford, UK.
- Bell, N, 2007. Cubicle bedding from The Healthy Feet project, University of Bristol, United Kingdom., <http://www.cattle-lameness.org.uk/contendocs/Cubicle%20bedding.pdf>
- Bell, NJ, JN Huxley, 2009. The use of rubber floor matting on dairy units: a critical review. *Cattle Practice* 17(2): 142-147
- Bernardi F., J. Fregonisi, C. Winckler, C. M. Veira, M. A. G. von Keyserlingk, and D. M. Weary, 2009. The stall-design paradox: Neck rails increase lameness but improve udder and stall hygiene. *J. Dairy Sci.* 92(7): 3074-3080
- Bertoni, G., E. Trevisi, X. Han, and M. Bionaz, 2008. Effects of inflammatory conditions on liver activity in puerperium period and consequences for performance in dairy cows. *J. Dairy Sci.*, 91: 3300-3310.
- Binder, E.M. 2007. Managing the risk of mycotoxins in modern feed production *Animal Feed Science and Technology*, 133: (1-2), 149-166.
- Blackshaw, J. K., A. W. Blackshaw, 1994. Heat stress in cattle and the effect of shade on production and behaviour: a review. *Australian Journal of Experimental Agriculture* 34: 285-295.
- Blecha, F. 2000. Immune system response to stress. In: Moberg, G.P., Mench, J.A. (Eds.), *The Biology of Animal Stress. Basic Principles and Implications for Animal Welfare*. CABI Publishing, Wallingford. UK, pp. 111-121.

- Blokhuis, H.J., Keeling, L.J., Gavinelli, A. and Serratos, J. 2008. Animal welfare's impact on the food chain. *Trends in Food Science & Technology*, 19: Supplement 1, S79-S87.
- Boadi D, Price MA. 1996. **Canadian Journal of Animal Science. 76:337-342.**
- Boissy, A. and P. Le Neindre. 1997. Behavioral, cardiac and cortisol responses to brief peer separation and reunion in cattle. *Physiol. Behav.* 61:693-699.
- Boissy, A., Manteuffel, G., Jensen, M.B., Oppermann Moe, R., Spruijt, B.M., Keeling, L., Winckler, C., Forkman, B., Dimitrov, I., Langbein, J., Bakken, M., Veissier, I. and Aubert, A. 2007. Assessment of positive emotions in animals to improve their welfare. *Physiol. Behav.* 92: 375–397.
- Bøe, K. E., and G. Færevik. 2003. Grouping and social preferences in calves, heifers and cows. *App. Anim. Behav. Sci.* 80:175-190.
- Bouissou, M.F., Boissy, A., Le Neindre, P. and Veissier I. 2001. The social behaviour of cattle. In: Keeling L, Gonyou H, editors. Social behaviour in farm animals. Wallingford, UK: CABI Publishing; 2001. p. 113–45.
- Breen, J. E., M. J. Green, A. J. Bradley, 2009. Quarter and cow risk factors associated with the occurrence of clinical mastitis in dairy cows in the United Kingdom. J. Dairy Sci. 92(6): 2551-2561
- Broom, D.M. 2006. Behaviour and welfare in relation to pathology Applied Animal Behaviour Science, 97: (1), 73-83.
- Bryant, J. R., N. López-Villalobos, J. E. Pryce, C. W. Holmes, D. L. Johnson, 2007. Quantifying the effect of thermal environment on production traits in three breeds of dairy cattle in New Zealand. New Zealand Journal of Agricultural Research 50: 327-338.
- CA, Codex Alimentarius 2004, CAC/RCP 54-2004 Code of Practice on Good Animal Feeding ([http://www.codexalimentarius.org/input/download/standards/10080/CXP\\_054e.pdf](http://www.codexalimentarius.org/input/download/standards/10080/CXP_054e.pdf))
- Camiloti, T.V., J.A. Fregonesi, M.A.G. von Keyserlingk and D.M. Weary. 2012. Short communication: Effects of bedding quality on lying behavior of dairy calves. *J. Dairy Sci.* 95:3380–3383.
- Cardot, V., Y. Le Roux, S. Jurjanz, 2008. Drinking behaviour of lactating dairy cows and prediction of their water intake. *J Dairy Sci* 91: 2257-2264.
- Chapinal, N., A. M. de Pasillé, D. M., Weary, M. A. G. von Keyserlingk, and J. Rushen, 2009. Using gait score, walking speed and lying behaviour to detect hoof lesions in dairy cows. J. Dairy Sci., 92: 4365-4374.
- Chapinal, N., A. Barrientos, M.A.G. von Keyserlingk, E. Galo, and D.M. Weary. 2013. Herd-level risk factors for lameness in freestall farms in North Eastern US and California. J. Dairy Sci. 96: 318-328)
- Cook, N.B., M. J. Marin, R. L. Mentink, T. B. Bennett, M. J. Schaefer, 2008. Comfort-zone design freestalls: do they influence the stall use behavior of lame cows? J. Dairy Sci. 91(12): 4673-4678.
- Dahl G. E., B. A. Buchanan, H.A. Tucker, 2000. Photoperiodic effects on dairy cattle: a review. J. Dairy Sci. 83: 885-893.
- De Paula Vieira, A., Von Keyserlingk, M. A. G., & Weary, D. M. (2010). Effects of pair versus single housing on performance and behavior of dairy calves before and after weaning from milk. Journal of dairy science, 93(7), 3079-3085.
- Desire, L., A. Boissy and Veissier, I. 2002. Emotions in farm animals: a new approach to animal welfare in applied ethology. Behav. Process. 60:165–180.
- DeVries T.J., M. A. von Keyserlingk, 2005. Time of feed delivery affects the feeding and lying patterns of dairy cattle. J. Dairy Sci., 88: 625-631.

Anexo XII (cont.)

DeVries T.J., M. A. von Keyserlingk, K.A. Beauchemin, 2005. Frequency of feed delivery affects the behaviour of lactating dairy cows. J Dairy Sci 88: 3553-3562

DeVries T.J., M. A. von Keyserlingk, D. M. Weary, 2004. Effect of feeding space on the inter-cow distance, aggression and feeding behavior of free-stall housed lactating dairy cows. J. Dairy Sci 87: 1432-1438

Dillon, P.D., P. R. Berry, D. Evans, F. Buckley, B. Horan, 2006. Consequences of genetic selection for increased milk production in European seasonal pasture based systems for milk production. Livestock Sciences 99: 141-158.

Drackley, J. R., 1999. Biology of dairy cows during the transition period: The final frontier? J. Dairy Sci 82: 2259-2273.

Drissler, M., M. Gaworski, C. B. Tucker, D. M. Weary, 2005. Freestall maintenance: effects on lying behavior of dairy cattle. J. Dairy Sci., 88(7): 2381-2387.

EFSA Panel on Animal Health and Welfare (AHAW) Scientific Opinion on the use of animal-based measures to assess welfare of dairy cows. EFSA Journal 2012; 10(1):2554.

Endres, M.I., T. J. DeVries, M. A. G. von Keyserlingk, D. M. Weary, 2005. Effect of feed barrier design on the behavior of loose-housed lactating dairy cows. J Dairy Sci., 88: 2377-2380.

Enemark, J.M.D. 2008. The monitoring, prevention and treatment of sub-acute ruminal acidosis (SARA): A review. The Veterinary Journal, 76: (1), 32-43.

EU-SCAHAW, Scientific Committee on Animal Health and Animal Welfare, 2001. The Welfare of Cattle Kept for Beef Production. ([http://europa.eu.int/comm/food/fs/sc/scaw/out54\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/food/fs/sc/scaw/out54_en.pdf)).

FAWAC, Ireland, <http://www.fawac.ie/publications.htm>

FAWC. 1993. Second Report on Priorities for Research and Development in Farm Animal Welfare. Farm Animal Welfare Council (FAWC), Ministry of Agriculture Fisheries and Food, Tolworth, UK.

Fisher, A.D., M. Stewart, G. A. Verkerk, C. J. Morrow, L. R. Matthews, 2003. The effects of surface type on lying behaviour and stress responses of dairy cows during periodic weather-induced removal from pasture. Applied Animal Behaviour Science 81(1):1-11.

Flower and Weary, 2006, Effect of hoof pathologies on subjective assessments of dairy cow gait, J. Dairy Sci., 89 (2006), pp. 139-146).

Fraser, D., 2008. Toward a global perspective on farm animal welfare. Applied Animal Behaviour Science, 113: (4), 330-339.

Fraser, D., 2009. Animal behaviour, animal welfare and the scientific study of affect. Applied Animal Behaviour Science, 118: (3-4), 108-117.

Fregonesi, J. A., C. B., Tucker, and D. M. Weary, 2007. Overstocking reduces lying time in dairy cows. J Dairy Sci., 90: 3349-3354.

Fregonesi, J.A., M.A.G von Keyserlingk, D.M. Veira, and D.M. Weary. 2009. Cow preference and usage of free stalls versus an open lying area. J. Dairy Sci. 92: 5497-5502

Gehring, R, Baynes R.E. and Riviere, E. 2006. Application of risk assessment and management principles to the extralabel use of drugs in food-producing animals. J Vet Pharm Ther; 29:5-14.

Goldhawk, C., N. Chapinal, D.M. Veira, D.M. Weary, and M.A.G. von Keyserlingk. 2009. Prepartum feeding behavior is an early indicator of subclinical ketosis. J. Dairy Sci. 92:4971-4977

- Grandin, T. 1980. Observations of cattle behaviour applied to design of cattle-handling facilities. *Appl Anim Ethol* 6:19-31.
- Grandin, T. 1998. Review: Reducing handling stress improves both productivity and welfare. *Prof. Anim. Sci.* 14: 1-10.
- Grandin, T. 2003. Transferring results of behavioral research to industry to improve animal welfare on the farm, ranch and the slaughter plant. *Applied Animal Behaviour Science*, 81: (3) 215-228.
- Grandin, T. 2006. Progress and challenges in animal handling and slaughter in the U.S. *Applied Animal Behaviour Science*, 100: (1-2), 129-139.
- Hart, B.L., 1987. Behavior of sick animals. *Vet Clin North Am Food Anim Pract.* 3 (2): 383-391.
- Haufe, H. C., L. Gygax, B. Steiner, K. Friedli, M. Stauffacher, B. Wechsler, 2009. Influence of floor type in the walking area of cubicle housing systems on the behaviour of dairy cows. *Applied Animal Behaviour Science* 116: 21-27.
- Hinterhofer, C., J. C. Ferguson, V. Apprich, H. Halder, C. Stanek, 2006. Slatted floors and solid floors: stress and strain on the bovine hoof capsule analyzed in finite element analysis. *J. Dairy Sci.*, 89: 155-162.
- Huzzey, J. M., M. A. G. von Keyserlingk, D. M. Weary, 2005. Changes in feeding, drinking and standing behavior of dairy cows during the transition period. *J. Dairy Sci.* 88: 2454-2461.
- Igono, M. O., H. D. Johnson, B. J. Steevens, G. F. Krause, M. D. Shanklin, 1987. Physiological, productive and economic benefits of shade, spray and fan system versus shade for Holstein cows during summer heat. *J Dairy Sci* 70: 1069-1079.
- Ingvarstsen, K. L. and Andersen, H.R. 1993. Space allowance and type of housing for growing cattle. *Acta. Agric. Scand. Sect. A. Animal Sci.* 43:65-80.
- Jawor, P., J.A. Huzzey, S. J. LeBlanc and M.A.G. von Keyserlingk. 2012. Associations of subclinical hypocalcemia at calving with milk yield and feeding, drinking and standing behavior around parturition in Holstein cows. *J. Dairy Sci.* 95:1240-1248
- Jensen, P., Buitenhuis, B., Kjaer, J., Zanella, A., Mormède, P. and Pizzari, T. 2008. Genetics and genomics of animal behaviour and welfare—Challenges and possibilities. *Applied Animal Behaviour Science*, 113: (4), 383-403.
- Jensen, M. B. (2003). The effects of feeding method, milk allowance and social factors on milk feeding behaviour and cross-sucking in group housed dairy calves. *Applied Animal Behaviour Science*, 80(3), 191-206.
- Jensen, M. B., R. Kyhn, 2000. Play behaviour in group-housed dairy calves, the effect of space allowance. *Applied Animal Behaviour Science* 67: 35-46.
- Jóhannesson T. and Sørensen, J.T. 2000. Evaluation of welfare indicators for the social environment in cattle herds. *Anim. Welfare.* 9:297-316.
- Kendall, P. E., G.A. Verkerk, J. R. Webster, C. B. Tucker, 2007. Sprinklers and shade cool cows and reduce insect-avoidance behaviour in pasture-based dairy cows. *J Dairy Sci.* 90: 3671-3680.
- Kondo, S., J. Sekine, M. Okubo, and Y. Asahida. 2003. The effect of group size and space allowance on the agonistic and spacing behavior of cattle. *Applied Animal Behavior Science* 24:127-135
- Laden, S.A., Wohlt, J.E., Zajac, P.K. and Carsia, R.V. 1985. Effects of stress from electrical dehorning on feed intake, growth, and blood constituents of Holstein heifer calves. *Journal of Dairy Science.* 68: 3062-3066.

Anexo XII (cont.)

Larson, R.L., Pierce, V.L., Randle, R.F., 1998. Economic evaluation of neonatal health protection programs for cattle. JAVMA 213(6): 810-816.

Lawrence, A.B., Pryce, J.E. and Simm, G., 2001. G x EEE: the missing link when breeding for welfare. In: Garner, J.P., Mench, J.A., Heekin, S.P. (Eds.), Proceedings of the 35th Congress of the International Society for Applied Ethology, The Center for Animal Welfare, University of Davis, CA, pp. 90-91.

Lawrence, A.B., Tolkamp, B., Cockram, M.S., Ashworth, C.J., Dwyer, C.M. and Simm, G., 2004a. Food, water and malnutrition: perspectives on nutrient requirements for health and welfare in farm animals. In: Proceedings of Global Conference on Animal Welfare: An OIE Initiative, OIE, Paris, pp. 189-197.

Lawrence, A.B., Conington, J. and Simm, G., 2004b. Breeding and animal welfare: practical and theoretical advantages of multi-trait selection. Anim. Welf. 13: (Suppl.), S191-S196.

Lawrence, A.B. 2008. Applied animal behaviour science: Past, present and future prospects. Applied Animal Behaviour Science, 115: (1-2), 1-24.

Le Neindre, P. Influence of rearing conditions and breed on social behaviour and activity of cattle in novel environments. Appl Anim Behav. Sci 1989; 23:129-40.

Loberg, J., E. Telezhenko, C. Bergsten, L. Lidfors, 2004. Behaviour and claw health in tied dairy cows with varying access to exercise in an outdoor paddock. Applied Animal Behaviour Science 89: 1-16.

Macdonald, K., G.A. Verkerk, B. S. Thorrold, J. E. Pryce, J. W. Penno, L. R. McNaughton, L.J. Burton, J. Lancaster, J.H. Williamson, C. W. Holmes, 2008. A comparison of three strains of Holstein-Friesian grazed on pasture and managed under different feed allowances. J Dairy Sci 91: 1693-1707.

Manninen E., A. M. de Passillé, J. Rushen, M. Norring, H. Saloniemi, 2002. Preferences of dairy cows kept in unheated buildings for different kinds of cubicle flooring. Applied Animal Behaviour Science 75: 281-292.

Martin, P. and Bateson, P. 1986. Measuring behaviour. Cambridge Univ. Press, London, UK.

Mason, G.J. and Latham, N.R., 2004. Can't stop, won't stop: is stereotypy a reliable animal welfare indicator? Anim. Welf. 13 (Suppl.), S57-S69 (Feb).

Mellor, D.J. and Stafford, K.J. 2004. Animal welfare implications of neonatal mortality and morbidity in farm animals. The Veterinary Journal, 168: 118-133.

Mench, J.A. Farm animal welfare in the U.S.A.: Farming practices, research, education, regulation, and assurance programs. 2008. Applied Animal Behaviour Science, 113: (4), 298-312

Millman, S. T., Duncan, I. J. H., Stauffacher, M., and Stookey, J. M. 2004. The impact of applied ethologists and the international society for applied ethology in improving animal welfare. Applied Animal Behaviour Science, 86, 299-311.

Mee JF. 2008. [Managing the cow at calving time](#). **Proceedings of the 41st Annual Conference of the American Association of Bovine Practitioners. 35-43.**

Menke, C., S. Waiblinger, D. W. Fölsch, P. R. Wiepkema, 1999. Social behaviour and injuries of horned cows in loose housing systems. Animal Welfare 8: 243-258.

Moberg, G.P., Mench, J.A., 2000. The Biology of Animal Stress: Basic Principles and Implications for Animal Welfare. CABI Publishing, Wallingford, Oxon, UK.

Moss, R. 1992. Definition of health and welfare. In: R. Moss (Ed.) Livestock Health and Welfare. p 1. Longman Scientific and Technical, Essex, UK.

National Research Council, 2001. Nutrient requirements of dairy cattle. National Academy Press, Washington DC

- Newberry, R.C. and Swanson, J.C. 2008. Implications of breaking mother–young social bonds. 2008. *Applied Animal Behaviour Science*, 110:(1-2), 3-23.
- Odde KG. 1996. [Reducing neonatal calf losses through selection, nutrition and management](#). **Agri-Practice**. 17:12-15
- O’Driscoll, K., L. Boyle, P. French, A. Hanlon, 2007. The effect of out-wintering pad design on hoof health and locomotion score of dairy cows. *J Dairy Sci* 91: 544-553.
- OIE, 2005. *Terrestrial Animal Health Code* (2005). World Organization for Animal Health (OIE), Paris, France.
- Ortiz-Pelaez, A., Pritchard, D.G., Pfeiffer, D.U., Jones, E., Honeyman, P. and Mawdsley, J.J. 2008. Calf mortality as a welfare indicator on British cattle farms. *The Veterinary Journal*, Volume 176: (2), 177-181
- Ott, S.L., Hillberg Seitzinger, A., and Hueston, W.D. 1995. Measuring the national economic benefits of reducing livestock mortality. *Preventive Veterinary Medicine*, 24:(3), 203-211
- Petrie, N.J., Mellor, D.J., Stafford, K.J., Bruce, R.A. and Ward, R.N. 1996. cortisol responses of calves to two methods of disbudding used with or without local anaesthetic. *New Zealand Veterinary Journal* 44: 9–14.
- Petherick, J.C. and Phillips, J.C. 2009. Space allowances for confined livestock and their determination from allometric principles. *Applied Animal Behaviour Science*, 117: (1-2), 1-12.
- Phillips, C. J. C., I. D.A Lomas, S J Lockwood, 2000. The locomotion of dairy cows in passageways with different light intensities. *Animal Welfare* 9: 421-41.
- Proudfoot, K.L., J.M. Huzzey and M.A.G. von Keyserlingk. 2009. The effect of dystocia on dry matter intake and behavior of Holstein cows. *J Dairy Sci*. 92:4937-4944
- Proudfoot, K., M. Bak-Jensen, P. M. H. Heegaard and M.A.G. von Keyserlingk. 2013. Effect of moving dairy cows at different stages of labor on behavior during parturition. *J. Dairy Sci*. 96: 1638-1646;
- Reece & Hotchkiss. 1987. Blood studies and performance among calves reared by different methods. *Journal of Dairy Science* 70:1601-1611.
- Roche, J. R., P. G. Dillon, C. R. Stockdale, L. H. Baumgard, and M. J. VanBaale, 2004. Relationships among international body scoring systems. *J. Dairy Sci.*, 87: 3076-3079.
- Roche, J. R., N. C. Friggens, J.Kay, M. W. Fisher, K.J. Stafford, and D. P. Berry. 2009. Invited review: Body condition score and its association with dairy cow productivity, health, and welfare. *J. Dairy Sci*. 92: 5769-5801.
- Roth, B. A., N. M. Keil, L. Gyax, E. Hillmann, 2009. Influence of weaning method on health status and rumen development in dairy calves. *J Dairy Sci*: 92: 645-656.
- Rushen, J., and de Passillé, A.M. 1992. The scientific assessment of the impact of housing on animal welfare: a critical review. *Can. J. Anim. Sci.* 72:721–743.
- Rushen, J., A. M. de Passillé, 2006. Effects of roughness and compressibility of flooring on cow locomotion. *J Dairy Sci*. 89: 2965-2972.
- Sato, S., K. Tarumizu, K. Hatae, 1993. The influence of social factors on allogrooming in cows. *Applied Animal behaviour Science* 38: 235-244.
- Seo, T., Sato, S., Kosaka, K., Sakamoto, N., Tokumoto, K., & Katoh, K. (1998). Development of tongue-playing in artificially reared calves: effects of offering a dummy-teat, feeding of short cut hay and housing system. *Applied Animal Behaviour Science*, 56(1), 1-12.

Anexo XII (cont.)

Sepúlveda-Varas, P., J. M. Huzzey, D. M. Weary and M. A. G. von Keyserlingk. (accepted). Invited Review: Behavioural changes related to illness during the periparturient period in dairy cattle. *Anim. Product. Sci.*

Sprecher, D. J., D. E. Hostetler, J. B. Kaneene, 1997. A lameness scoring system that uses posture and gait to predict dairy cattle reproductive performance. *Theriogenology* 47: 1179-1187.

Singh, S., Saini, A.L., Randhawa, S.S. and Jindal, R. 2002. Plasma cortisol and other blood constituents in relation to age of disbudding with and without cornual block in Murrah buffalo calves, *SARAS Journal of Livestock and Poultry Production*, 18: 1-8.

Stafford, K.J., Mellor D.J., Todd S.E., Ward R.N. and McMeekan C.M. 2003. The effect of different combinations of lignocaine, ketoprofen, xylazine and tolazoline on the acute cortisol response to dehorning in calves. *New Zealand Veterinary Journal*, 51: (5) 219-226.

Stafford, K.J. and Mellor, D.J. 2005. Dehorning and disbudding distress and its alleviation in calves, *The Veterinary Journal*, 169: 337-349.

Stafford, K.J. and Gregory, N.G. 2008. Implications of intensification of pastoral animal production on animal welfare. *New Zealand Veterinary Journal*, 56: 274-280.

Sutherland, M.A., Mellor, D.J., Stafford, K.J., Gregory, N.G., Bruce, R.A., and Ward, R. N. 2002. Modification of cortisol responses to dehorning in calves using a 5-hour local anaesthetic regimen plus phenylbutazone, ketoprofen or adrenocorticotrophic hormone injected prior to dehorning, *Research in Veterinary Science*, 73: 115-123.

Sutherland MA and Tucker C. 2011. The long and short of it: a review of tail docking in farm animals. *Applied Animal Behaviour Science* 135: 179-191

Telezhenko, E., L Lidfors, C Bergsten, 2007. Dairy cow preferences for soft or hard flooring when standing or walking. *J Dairy Sci* 90: 3716-3724.

Tizard, I., 2008. Sickness behavior, its mechanisms and significance. *Anim Health Res Rev* 9(1): 87-99.

Townsend, H. G. (1994). Environmental factors and calving management practices that affect neonatal mortality in the beef calf. *The Veterinary clinics of North America. Food animal practice*, 10(1), 119-126

Tucker, C. B., D. M. Weary, D. Fraser, 2003. Effects of three types of free stall surfaces on preferences and stall usage by dairy cows. *J Dairy Sci* 86: 521-529.

Tucker, C. B., D. M. Weary, D. Fraser, 2004. Free-stall dimensions: effects on preference and usage. *J Dairy Sci* 87: 1208-1216.

Tucker, C. B., D. M. Weary, M. A. G. von Keyserlingk, K. A. Beauchemin, 2009. Cow comfort in tie-stalls: increased depth of shavings or straw bedding increases lying time. *J. Dairy Sci.* 92: 2684-2690.

Ude, G., Georg, H., & Schwalm, A. (2011). Reducing milk induced cross-sucking of group housed calves by an environmentally enriched post feeding area. *Livestock Science*, 138(1), 293-298.

Veissier, I., Butterworth, A., Bock, B. and Roe, E. 2008. European approaches to ensure good animal welfare. *Applied Animal Behaviour Science*, 113, (4), 279-297.

Vermunt, J.J. and Greenough, P.R. 1994. Predisposing factors of laminitis in cattle, *British Veterinary Journal*, 150:(2) 151-164.

Vickers, L.A., D.M. Weary, D.M. Veira and M.A.G. von Keyserlingk. 2013. Feeding a higher forage diet prepartum decreases incidence of subclinical ketosis in transition dairy cows. *J. Anim. Sci.* 91:886-894).

Von Keyserlingk, M. A. G., D. Olenick, D. M. Weary, 2008. Acute behavioural effects of regrouping dairy cows. *J. Dairy Sci.*, 91: 1011-1016.

Anexo XII (cont.)

Weary, D.M., Jasper, J. and Hötzel, M.J., 2008. Understanding weaning distress. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 10: 24-41.

Weary, D.M., Huzzey, J.M., von Keyserlingk, A.G., 2009. Board-Invited Review: Using behavior to predict and identify ill health in animals. *J Anim Sci* 87:770-777.

Webster, A.J.F., Main, D.C.J. and Whay, H.R., 2004. Welfare assessment: Indices from clinical observation. *Anim. Welfare* 13:S93-S98.

West, J. W., 2003. Effects of heat stress on production in dairy cattle. *J. Dairy Sci.* 86: 2131-2144.

Wiepkema, P.R., Broom, D.M., Duncan, E.J.H. and van Putten, G., 1983. *Abnormal Behaviours in Farm Animals*. Report of the CEC, Brussels.

Zdanowicz, M., J. A. Shelford, C. B. Tucker, D. M. Weary, M.A.G. von Keyserlingk, 2004. Sand and sawdust bedding affect bacterial populations on teat ends of dairy cows housed in freestalls. *J. Dairy Sci* 87: 1694-1701.

---



## CAPÍTULO 7.10.

BIENESTAR ANIMAL Y SISTEMAS DE PRODUCCIÓN  
DE POLLOS DE ENGORDE

## Artículo 7.10.1.

**Definiciones**

A los efectos de este capítulo:

**Captura:** designa la captura y carga de las aves en la explotación para el *transporte al matadero*.

**Pollo de engorde:** designa un ave de la especie *Gallus gallus* criada para la producción comercial de *carne*. No se incluyen las *aves de corral* criadas en poblados ni las *parvadas* de traspatio.

## Artículo 7.10.2.

**Ámbito de aplicación**

Este capítulo abarca el periodo comprendido entre la llegada de las *aves de un día* a la explotación y el momento de la captura de los pollos de engorde en los sistemas de producción comercial. Estos sistemas incluyen el confinamiento de las aves, la aplicación de medidas de bioseguridad y la comercialización de productos de estas aves, a cualquier escala de producción. Estas recomendaciones se aplican a los pollos de engorde criados en jaulas, en suelos elevados, en camas o camas gruesas en recintos cerrados o al aire libre.

Los sistemas de producción de pollos de engorde pueden ser los siguientes:

1. Sistema de estabulación total

Los pollos de engorde se hallan totalmente confinados en un gallinero, con o sin control de las variables ambientales.

2. Sistema de estabulación parcial

Los pollos de engorde se hallan confinados en un gallinero, con acceso a una zona restringida al aire libre.

3. Sistema totalmente al aire libre

Los pollos de engorde no están confinados en el interior de un gallinero en ningún momento del periodo de producción, sino en una zona exterior habilitada para tal fin.

Este capítulo deberá leerse junto con los Capítulos 7.2., 7.3. y 7.4. sobre el bienestar de los pollos de engorde durante el *transporte al matadero*.

## Artículo 7.10.3.

**Criterios o variables medibles del bienestar de los pollos de engorde**

El bienestar de los pollos de engorde deberá evaluarse mediante variables medibles basadas en los resultados. Asimismo, es necesario tener en cuenta los recursos suministrados y el diseño del sistema de producción. Los siguientes criterios basados en resultados, basados específicamente en el *animal*, pueden ser útiles indicadores de *bienestar animal*. El empleo de estos indicadores y de los umbrales correspondientes deberá adaptarse a cada situación concreta en la que se estén criando pollos de engorde, teniendo en cuenta también la raza aviar en cuestión.

Anexo XIII (cont.)

Algunos criterios se pueden medir dentro de la explotación, como las tasas de alteraciones de la marcha, de mortalidad y de morbilidad, mientras que otros conviene más medirlos en los *mataderos*. Por ejemplo, durante el *sacrificio*, es posible evaluar las *parvadas* para determinar si presentan magulladuras, miembros fracturados u otras lesiones. La antigüedad de esas lesiones puede contribuir a determinar su causa. En el *matadero*, también puede observarse fácilmente si hay rasguños en el dorso o dermatitis de contacto o ampollas en el pecho, y evaluarse otros aspectos como la ascitis, las deformidades en las patas, la deshidratación o trastornos patológicos. Se recomienda que se determinen valores medibles de bienestar en función de las normas nacionales, sectoriales o regionales pertinentes en materia de producción comercial de pollos de engorde.

Los siguientes criterios medibles basados en resultados pueden ser indicadores útiles del bienestar de los pollos de engorde:

1. Mortalidad, ~~desvieje~~ eliminación selectiva y morbilidad

Las tasas de mortalidad y las tasas de ~~desvieje~~ eliminación selectiva y de morbilidad diarias, semanales y acumuladas deberán hallarse dentro de los límites esperados. Cualquier incremento imprevisto de estas tasas podría atribuirse a deficiencias en materia de *bienestar animal*.

2. Alteraciones de la marcha

Los pollos de engorde pueden desarrollar diversos trastornos musculoesqueléticos infecciosos y no infecciosos. Estos trastornos pueden provocar cojera y anomalías de la marcha. Los pollos de engorde que cojean o que adolecen de anomalías de la marcha pueden tener dificultades para alcanzar el alimento y el agua, ser pisoteados por otros pollos de engorde y sufrir dolores. Los problemas musculoesqueléticos pueden provenir de numerosas causas, como la genética, la alimentación, la higiene, la iluminación, la calidad de la cama u otros factores ambientales o de gestión. Existen varios sistemas de puntuación de la marcha.

3. Dermatitis de contacto

La dermatitis de contacto afecta a aquellas zonas de la piel que están en contacto prolongado con la cama u otra superficie de suelo húmeda. Este trastorno se manifiesta en forma de ennegrecimiento de la piel, que se transforma en erosión y fibrosis en la parte inferior de la almohadilla plantar, en la parte posterior del corvejón y, a veces, en la zona del pecho. En casos graves, las lesiones plantares y del corvejón pueden conllevar cojera y conducir a *infecciones* secundarias. Se han elaborado sistemas validados de puntuación para la dermatitis de contacto para ser utilizados en los *mataderos*.

4. Estado de las plumas

La evaluación del estado de las plumas de los pollos de engorde proporciona información útil sobre ciertos aspectos del bienestar. La suciedad del plumaje suele estar vinculada a dermatitis de contacto y a cojera en determinadas aves o bien puede estar relacionada con el medio y el sistema de producción. La suciedad del plumaje puede evaluarse durante las inspecciones realizadas en la explotación, en el momento de la captura o antes del desplumado; a este efecto, se ha puesto a punto un sistema de puntuación.

5. Incidencia de enfermedades, trastornos metabólicos e infestaciones parasitarias

La mala sanidad, sea cual sea su causa, es motivo de preocupación en términos de bienestar, y puede exacerbarse cuando se aplican prácticas de gestión ambientales o de cría deficientes.

6. Comportamiento

## a) Comportamiento de temor

Los pollos de engorde son temerosos y evitan a los humanos, y este comportamiento se observa más claramente en las *parvadas* en las que los *operarios cuidadores* de los *animales* se mueven rápidamente por las instalaciones cuando realizan sus tareas en lugar de desplazarse más lentamente al interactuar con los pollos de engorde. El temor (por ejemplo, de ruidos fuertes y repentinos) puede hacer que los pollos de engorde se amontonen e incluso corran el riesgo de asfixia. Los pollos de engorde temerosos pueden ser menos productivos. Se han desarrollado métodos validados para evaluar dicho temor.

## b) Distribución del espacio

Las alteraciones en la distribución de las aves en el espacio (como el apiñamiento) pueden ser una señal de incomodidad térmica, de la existencia de zonas húmedas en la cama o de un suministro desigual de luz, alimento o agua.

## c) Jadeos y despliegue de las alas

Los jadeos y el despliegue excesivos de las alas indican estrés térmico por calor o una mala calidad del aire, como por ejemplo debido a altas concentraciones de amoníaco.

## d) Baño de arena

El baño de arena es un complejo comportamiento de mantenimiento corporal que realizan numerosas aves, incluidos los pollos de engorde. Durante la sesión de baño, los pollos se deshacen de ciertas materias, como el material de cama, a través de sus plumas. El baño de arena contribuye a conservar el plumaje en buenas condiciones, lo que, a su vez, ayuda a mantener una correcta temperatura corporal y a protegerles de eventuales heridas en la piel. Una disminución de los baños de arena en la *parvada* puede indicar problemas de calidad de la cama o de la zona de cría, como es el caso de camas o suelos que están húmedos o no friables.

## e) Alimentación, bebida y búsqueda de alimento

Un comportamiento como la reducción de la ingesta de alimento o agua puede indicar problemas de gestión, incluidos un insuficiente espacio en el comedero o el bebedero o su incorrecta colocación, una dieta desequilibrada, la escasa calidad del agua o la contaminación alimentaria. La ingesta de alimento y agua suelen disminuir cuando los pollos de engorde están enfermos y la ingesta de alimento también puede reducirse en los periodos de estrés térmico por calor y aumentar durante el estrés térmico por frío. Normalmente, la búsqueda de alimento se hace caminando, picoteando o escarbando el material de cama, y la disminución de la búsqueda de alimento puede sugerir problemas de calidad de la cama o la presencia de trastornos que reducen el movimiento de las aves.

## f) Picaje de plumas y canibalismo

El picaje de plumas puede causar la pérdida significativa de una parte del plumaje y comportar canibalismo. Por su parte, el canibalismo, que supone desgarrar la carne de otra ave, puede originar graves heridas. Estos comportamientos anormales están inducidos por causas multifactoriales.

7. Consumo de agua y alimento

Controlar el consumo diario de agua es una herramienta útil para detectar *enfermedades* u otras alteraciones del bienestar, teniendo en cuenta la temperatura ambiente, la humedad relativa, el consumo alimentario y otros factores relacionados. Los problemas con el suministro de agua pueden acarrear una cama húmeda, diarrea, dermatitis o deshidratación.

Los cambios de consumo de alimento pueden indicar que el alimento no es el adecuado, la presencia de *enfermedades* u otros problemas de bienestar.

8. Rendimiento

a) La tasa de crecimiento (tc) es el índice que expresa la ganancia de peso media diaria por pollo de engorde medio de una *parvada*.

b) El índice de conversión es el índice que mide la cantidad de alimento consumido por una *parvada* respecto al peso vivo total obtenido, y se expresa como el peso del alimento necesario para producir un kg de peso vivo de pollo de engorde.

c) La supervivencia es el índice que expresa el porcentaje de pollos de engorde presentes al finalizar el periodo de producción. Frecuentemente, este indicador se mide teniendo en consideración su valor contrario, es decir, la mortalidad.

Anexo XIII (cont.)9. Tasa de lesiones

La tasa de lesiones en los pollos de engorde puede indicar problemas de bienestar en la *parvada* durante su producción o captura. Las lesiones pueden ser causadas por otras aves (rasguños, pérdida de plumas o heridas debido al picoteo de plumas y canibalismo), por condiciones ambientales, como lesiones de la piel (por ejemplo dermatitis de contacto), o por la intervención del hombre, como la captura. Las lesiones registradas más corrientes durante la captura son magulladuras, miembros fracturados, caderas dislocadas y alas dañadas.

10. Trastornos de los ojos

La conjuntivitis puede indicar la presencia de sustancias irritantes, tales como polvo o amoníaco. Unos niveles de amoníaco elevados pueden causar asimismo quemaduras de la córnea que pueden terminar en ceguera. Un desarrollo ocular anómalo puede asociarse a una baja intensidad lumínica.

11. Vocalización

La vocalización puede indicar un estado emocional, tanto positivo como negativo. Los *operarios cuidadores* con experiencia pueden llegar a interpretar las vocalizaciones de la *parvada*.

Artículo 7.10.4.

**Recomendaciones**1. Bioseguridad y sanidad animal

## a) Bioseguridad y prevención de enfermedades

La bioseguridad implica la adopción de un conjunto de medidas tendientes a mantener una *parvada* en condiciones de sanidad específicas y a evitar la entrada (o salida) de agentes infecciosos.

Los programas de bioseguridad deberán diseñarse e implementarse en función del mejor estatus sanitario posible en la *parvada* y de los riesgos de *enfermedad* existentes (endémicas, exóticas o transfronterizas) que son específicas para cada grupo epidemiológico de pollos de engorde y con arreglo a las recomendaciones pertinentes que figuran en el *Código terrestre*.

Los programas deberán tener como finalidad el control de las principales vías de transmisión de *enfermedades* y agentes patógenos:

- i) transmisión directa procedente de otras *aves de corral*, *animales* domésticos o *silvestres* y humanos,
- ii) objetos contaminados tales como equipos, instalaciones y *vehículos*,
- iii) *vectores* (por ejemplo, artrópodos y roedores),
- iv) aerosoles,
- v) suministro de agua,
- vi) alimento.

Criterios medibles basados en resultados: incidencia de *enfermedades*, trastornos metabólicos e *infestaciones* parasitarias, mortalidad y rendimiento.

## b) Gestión zoonosanitaria, medicina preventiva y tratamiento veterinario

La gestión zoonosanitaria implica diseñar un sistema con el fin de optimizar la sanidad y el bienestar de los pollos de engorde. Esto implica prevención, tratamiento y control de *enfermedades* y condiciones adversas.

Los responsables del cuidado de los pollos de engorde deberán poder reconocer los signos de mala sanidad o trastorno, tales como un cambio en el consumo de alimento y agua, una ralentización del crecimiento, cambios de comportamiento, aspecto anómalo de las plumas o de los excrementos u otras características físicas.

Si las personas responsables no son capaces de identificar las causas de *enfermedad*, de la mala sanidad o de un trastorno, si no pueden corregir estos males o si sospechan de la presencia de una *enfermedad* de notificación obligatoria, deberán consultar a *veterinarios de aves de corral* u otros asesores cualificados. Los tratamientos veterinarios deberán ser prescritos por un *veterinario*.

Deberá contarse con un programa eficaz de prevención y tratamiento de *enfermedades*, de acuerdo con los correspondientes programas establecidos por los *Servicios veterinarios*.

Las *vacunaciones* y los tratamientos deberán ser administrados según el criterio del *veterinario* u otro experto por personal experto en dichos procedimientos, teniendo en cuenta el bienestar de los pollos de engorde.

Los pollos de engorde enfermos o heridos deberán ser sacrificados de forma humanitaria lo antes posible. De igual modo, la matanza de pollos de engorde a efectos de diagnóstico deberá consistir en un *sacrificio* humanitario de acuerdo con el Capítulo 7.6.

Criterios medibles basados en resultados: incidencia de *enfermedades*, trastornos metabólicos e *infestaciones* parasitarias, mortalidad, rendimiento y alteraciones de la marcha.

## 2. Manejo y entorno

### a) Entorno térmico

Las condiciones térmicas para los pollos de engorde han de ser apropiadas a su estadio de desarrollo, por lo que deberán evitarse niveles extremos de calor, humedad y frío. Para la etapa de crecimiento, un índice de confort térmico puede ayudar a identificar las zonas de confort para los pollos de engorde a niveles variables de temperatura y humedad relativa.

Cuando las condiciones ambientales se salgan de esas zonas, deben aplicarse estrategias con el fin de mitigar los efectos adversos en los pollos de engorde como el ajuste de la velocidad del aire, el suministro de calor, el enfriamiento evaporativo y el ajuste de la densidad de carga.

Deberá verificarse la gestión del entorno térmico con la frecuencia suficiente como para que los posibles fallos del sistema puedan comunicarse antes de que causen problemas de bienestar.

Criterios medibles basados en resultados: tasa de mortalidad, tasa de dermatitis de contacto, consumo de agua y consumo de alimento, rendimiento, estado de plumas y comportamiento.

### b) Iluminación

~~Deberá preverse un periodo suficiente de oscuridad continuada al día para facilitar el descanso de los pollos de engorde. Igualmente, d~~Deberá haber un periodo suficiente de luz continua.

La intensidad de la iluminación durante la fase de luz deberá ser suficiente y distribuirse homogéneamente con el fin de permitir a los pollos de engorde encontrar el alimento y el agua después de su alojamiento en el gallinero, estimular la actividad y facilitar la inspección adecuada.

Durante las 24 horas del día, deberá preverse un periodo suficiente de oscuridad continua para facilitar el descanso de los pollos de engorde y facilitar un comportamiento normal, evitar alteraciones de la marcha y buena condición de los miembros.

Anexo XIII (cont.)

Deberá haber un periodo de adaptación progresiva a los cambios de luz.

Criterios medibles basados en resultados: alteraciones de la marcha, trastornos metabólicos, rendimiento, comportamiento, trastornos oculares, tasa de lesiones.

c) Calidad del aire

Una ventilación adecuada es importante en todo momento para mantener el aire fresco, eliminar los gases residuales como el dióxido de carbono y el amoníaco, y retirar el polvo y el exceso de humedad del ambiente.

La concentración del amoníaco no deberá superar las 25 ppm a la altura de los pollos de engorde.

Los niveles de polvo deberán mantenerse al mínimo. Cuando la sanidad y el bienestar de los pollos de engorde dependen de un sistema de ventilación artificial, se deberá prever un generador de seguridad y un sistema de alarma.

Criterios medibles basados en resultados: incidencia de *enfermedades* respiratorias, trastornos metabólicos, trastornos oculares, rendimiento y dermatitis de contacto.

d) Ruido

Los pollos de engorde pueden adaptarse a distintos niveles y tipos de ruido. Sin embargo, en la medida de lo posible deberá minimizarse la exposición de los pollos de engorde a ruidos fuertes o repentinos, con el fin de prevenir el estrés y las reacciones de miedo como el amontonamiento. Los ventiladores, la maquinaria de suministro del alimento y demás equipo interior o exterior deben diseñarse, situarse, utilizarse y mantenerse de forma tal que causen el menor ruido posible.

En la medida de lo posible, la ubicación de las explotaciones deberá tener en cuenta las fuentes locales de ruido existentes.

Criterios medibles basados en resultados: tasa de mortalidad diaria, morbilidad, rendimiento, tasa de lesiones y comportamientos de temor.

e) Nutrición

Los pollos de engorde deberán alimentarse siempre con una dieta apropiada para su edad y genética, que contenga los nutrientes adecuados para satisfacer las exigencias necesarias para gozar de buena sanidad y bienestar.

El alimento y el agua deberán ser aceptables para los pollos de engorde y estar exentos de concentraciones de contaminantes nocivas para la sanidad de los pollos de engorde.

El sistema de agua deberá limpiarse con regularidad, con el fin de evitar la proliferación de microorganismos nocivos.

Los pollos de engorde deberán poder acceder al alimento adecuadamente a diario. El agua deberá estar disponible continuamente.

Deberán tomarse medidas especiales para garantizar el acceso de los pollos jóvenes al alimento apropiado y al agua.

Los pollos de engorde que sean físicamente incapaces de acceder al alimento o al agua deberán ser sometidos a *matanza* humanitaria lo antes posible.

Criterios medibles basados en resultados: consumo de alimento y de agua, rendimiento, comportamiento, alteraciones de marcha, incidencia de *enfermedades*, trastornos metabólicos e *infestaciones* parasitarias, mortalidad y tasa de lesiones.

f) Suelos, camas, superficies de descanso y calidad de la cama

El suelo de un gallinero deberá ser preferiblemente fácil de limpiar y desinfectar.

Se aconseja la disponibilidad de material de cama friable y seco con el fin de aislar a los pollitos del suelo y para alentar el baño de arena y la búsqueda de alimento.

La cama deberá prepararse con miras a minimizar los efectos nocivos para el bienestar y la sanidad. Una calidad deficiente de la cama puede dar lugar a dermatitis de contacto, y ampollas en el pecho. La cama se reemplazará o se desinfectará adecuadamente con el fin de prevenir *enfermedad* en la siguiente *parvada*.

La calidad de la cama depende en parte del tipo de sustrato utilizado y en parte de las diversas prácticas de gestión. Por ende, la elección del tipo de sustrato deberá realizarse con el máximo cuidado. La cama deberá mantenerse para que esté seca y compuesta por material friable y no polvoriento, pastosa ni húmeda. Una mala calidad de la cama puede dar lugar a varias consecuencias, como contaminación del agua, una composición inapropiada del alimento, *infecciones* entéricas, una mala ventilación o el hacinamiento.

Si los pollos de engorde se crían en suelos elevados, que se emplean cuando un clima muy húmedo impide el uso de otros sustratos de suelo, los suelos deberán diseñarse, construirse y mantenerse de forma que soporten de manera adecuada a los pollos de engorde, no les causen heridas y aseguren que el estiércol caiga completamente o se retire debidamente.

Para prevenir heridas y mantener calientes a las *aves de un día*, deberán colocarse sobre un tipo de suelo adecuado, que convenga a su tamaño.

En los sistemas de cama, antes de que las *aves de un día* lleguen al gallinero, deberá añadirse una capa de material no contaminado, como virutas de madera, paja, cáscaras de arroz, trizas de papel o cama usada tratada de suficiente profundidad o grosor como para permitir un comportamiento normal de los pollos de engorde y separarlos del suelo.

Criterios medibles basados en resultados: dermatitis de contacto, estado de las plumas, alteraciones de la marcha, comportamiento (baño de arena y búsqueda de alimento), trastornos oculares, incidencia de *enfermedades*, trastornos metabólicos e *infestaciones* parasitarias, y rendimiento.

g) Prevención del picaje de plumas y del canibalismo

En los pollos de engorde casi nunca se observa picaje de plumas ni canibalismo debido a su corta edad. Sin embargo, deberán aplicarse métodos de gestión, como atenuar la intensidad de la luz, proporcionar material para que los pollos de engorde escarben, introducir modificaciones nutricionales, reducir la densidad de carga y seleccionar las razas genéticamente más apropiadas cuando el picaje de plumas y el canibalismo puedan constituir un problema.

Si las estrategias de gestión no diesen resultado, un recorte de pico terapéutico es el último recurso.

Criterios medibles basados en resultados: tasa de lesiones, comportamiento, estado de las plumas y mortalidad.

h) Densidad de carga

A la hora de estabular los pollos de engorde, la densidad de carga deberá ser tal que les permita acceder al alimento y al agua y desplazarse y cambiar de postura con normalidad. Deberán tenerse en cuenta los siguientes factores: la capacidad de manejo, las condiciones ambientales, el sistema de alojamiento, los sistemas de producción, la calidad de la cama, la ventilación, la estrategia de bioseguridad, las líneas genéticas empleadas y la edad y peso de comercialización de los *animales*.

Criterios medibles basados en resultados: tasa de lesiones, dermatitis de contacto, mortalidad, comportamiento, alteraciones de la marcha, incidencia de *enfermedades*, trastornos metabólicos e *infestaciones* parasitarias, rendimiento y estado de las plumas.

i) Zonas al aire libre

A los pollos de engorde se les puede dar acceso a zonas al aire libre tan pronto como estén lo suficientemente emplumados y tengan la edad suficiente para entrar y salir del gallinero con seguridad. Deberán existir suficientes áreas de salida para permitir que entren y salgan libremente del gallinero.

La gestión de las zonas al aire libre resulta importante en los sistemas de producción de estabulación parcial y totalmente al aire libre. Por consiguiente, deberán tomarse medidas de gestión de la tierra y pastizales tendientes a reducir el riesgo de que los pollos de engorde resulten infectados por agentes patógenos o infestados por parásitos. Entre dichas medidas, cabe destacar la limitación de la densidad de carga o el empleo rotativo de varias parcelas de tierra.

Anexo XIII (cont.)

Resultará igualmente importante que las zonas al aire libre estén situadas en suelos bien drenados y se gestionen de forma tal que se minimice la posibilidad de que se creen condiciones pantanosas o lodo.

En las zonas al aire libre, se velará asimismo por que se procure refugio a los pollos de engorde y no haya plantas venenosas ni contaminantes.

Será importante prever algún tipo de protección frente a las condiciones climáticas adversas en los sistemas de cría completamente al aire libre.

Criterios medibles basados en resultados: comportamiento, incidencia de enfermedades, trastornos metabólicos e *infestaciones* parasitarias, rendimiento, dermatitis de contacto, estado de las plumas, tasa de lesiones, mortalidad y morbilidad.

## j) Protección frente a los depredadores

Deberá protegerse a los pollos de engorde de los depredadores.

Criterios medibles basados en resultados: comportamiento de temor, mortalidad y tasa de lesiones.

## k) Selección genética

A la hora de elegir una raza para un lugar o un sistema de producción determinados, será preciso tener en cuenta su bienestar y su sanidad, además de la productividad, y el índice de crecimiento.

Criterios medibles basados en resultados: alteraciones de la marcha, trastornos metabólicos, dermatitis de contacto, mortalidad, comportamiento y rendimiento.

## l) Intervenciones dolorosas

Las intervenciones dolorosas, como el recorte de pico, corte de la primera falange y ablación de la cresta, no deberán practicarse de manera rutinaria en los pollos de engorde.

Si fuera necesario proceder al recorte de pico, personal cualificado y formado realizará la intervención a la edad más temprana posible velando por no cortar sino la mínima cantidad de pico necesaria utilizando un método de minimización del dolor y control del sangrado.

El caponado quirúrgico no deberá efectuarse sin los debidos métodos de control del dolor y de *infecciones* y deberá llevarse a cabo sólo por *veterinarios* o personal formado y cualificado bajo supervisión veterinaria.

Criterios medibles basados en resultados: mortalidad, ~~desvío~~ eliminación selectiva, morbilidad y comportamiento.

## m) Manipulación e inspección

Los pollos de engorde deberán ser inspeccionados a diario. La inspección tendrá principalmente tres objetivos: identificar los pollos de engorde enfermos o heridos para tratarlos o eliminarlos selectivamente, detectar y corregir cualquier problema de bienestar o sanidad en la *parvada* y recoger los pollos de engorde muertos.

La inspección se llevará a cabo de forma que no se moleste innecesariamente a los pollos de engorde; por ejemplo, los *operarios cuidadores* deberán moverse sin ruido y lentamente entre la *parvada*.

Al manipular los pollos de engorde, éstos no deberán resultar heridos y no se les deberá asustar o angustiar innecesariamente.

Los pollos de engorde con una *enfermedad* incurable o con deformidades o heridas manifiestas deberán ser apartados de la *parvada* y sacrificados de forma humanitaria lo antes posible, como se describe en el Capítulo 7.6.

La dislocación cervical es un método aceptado para la *matanza* de pollos de engorde en casos puntuales si se lleva a cabo con pericia como se describe en el Artículo 7.6.17.

Criterios medibles basados en resultados: comportamiento, rendimiento, tasa de lesiones, mortalidad, morbilidad y vocalización.

n) Formación del personal

Todas las personas responsables de los pollos de engorde deberán haber recibido una formación adecuada o ser capaces de demostrar que tienen la competencia necesaria en el desempeño de sus funciones, y contar con suficientes conocimientos en materia de comportamiento de los pollos de engorde, técnicas de manejo, procedimientos de *matanza* de emergencia, bioseguridad, signos generales de *enfermedad* e indicadores de falta de bienestar de los *animales*, y la forma de remediarlos.

Criterios medibles basados en resultados: se pueden aplicar todos los criterios medibles.

o) Planes de emergencia

Los productores de pollos de engorde deberán contar con planes de emergencia para reducir y mitigar las consecuencias de desastres naturales, *brotes* de *enfermedad* y las deficiencias de los equipos mecánicos. Los planes deberán incluir disposiciones relativas a la provisión de dispositivos de alarma a prueba de fallos para detectar disfunciones, generadores de seguridad, acceso a servicios de mantenimiento, organización de medios de calefacción o refrigeración alternativos, capacidad de almacenar agua en las instalaciones, acceso a servicios de aprovisionamiento de agua, suficiente almacenamiento de alimento en la explotación y suministro alternativo de alimentos, y un plan para gestionar emergencias de ventilación.

Los planes de emergencia deberán hacerse con arreglo a los programas nacionales y a las recomendaciones de los *Servicios veterinarios* en su caso.

p) Emplazamiento, construcción y equipamiento de la explotación

En la medida de lo posible, las explotaciones de pollos de engorde deberán ubicarse en un lugar que pueda quedar a salvo de los efectos del fuego, de las inundaciones u otros desastres naturales. La ubicación de las instalaciones se elegirá de manera que se eviten o minimicen los riesgos en materia de bioseguridad, la exposición de los pollos de engorde a contaminantes químicos o físicos, el ruido y las condiciones climáticas adversas.

Los gallineros, las zonas al aire libre y los equipos a los que los pollos de engorde tienen acceso deberán diseñarse y mantenerse de tal forma que se eviten heridas o dolor a los pollos de engorde.

Los gallineros deberán estar contruidos y las instalaciones eléctricas y de combustible, diseñadas para minimizar el riesgo de incendio u otros peligros.

Los productores de pollos de engorde deberán contar con un programa de mantenimiento de todos los equipos cuya avería pueda poner en peligro el bienestar de los pollos de engorde.

q) Captura en la explotación

Los pollos de engorde no deberán someterse a un periodo excesivo de ayuno antes del momento esperado de la *matanza*.

El agua deberá estar disponible hasta el momento en el que se vayan a capturar.

Será necesario someter a *matanza* humanitaria los pollos de engorde no aptos para la *carga* o el *transporte* por estar enfermos o heridos.

Sólo los *operarios cuidadores* cualificados deberán realizar la captura y harán todos los esfuerzos necesarios para minimizar las reacciones de estrés y miedo y las lesiones. Si un pollo de engorde sufre lesiones durante la captura, deberá ser sometido a *matanza* humanitaria.

Los pollos de engorde no deberán capturarse por el cuello ni las alas.

Anexo XIII (cont.)

Los pollos de engorde deberán ser depositados con cuidado en el *contenedor de transporte*.

Si se emplean capturadores mecánicos, éstos deberán ser diseñados, manejados y mantenidos de forma tal que se minimicen las heridas, el estrés o el miedo en los pollos de engorde. Es recomendable prever un plan de emergencia para casos de fallo mecánico.

La captura se llevará a cabo preferentemente con luz suave o luz azul para calmar a los pollos de engorde.

La captura se planificará de forma que se reduzca al máximo el periodo de tiempo hasta el momento del *sacrificio*, así como el estrés durante la captura, el *transporte* y la espera.

La densidad de carga en los *contenedores de transporte* deberá adaptarse a las condiciones climáticas y garantizar la comodidad.

Los *contenedores* deberán estar diseñados y mantenidos de tal forma que se minimicen las heridas, y deberán limpiarse y, si es necesario, desinfectarse, con regularidad.

Criterios medibles basados en resultados: tasa de lesiones y tasa de mortalidad en el momento de la captura y a la llegada al *matadero*.

---

-----

— Texto suprimido.

## Proyecto de Capítulo 7.X.

**BIENESTAR DE LOS ÉQUIDOS DE TRABAJO**

## Artículo 7.X.1.

**Preámbulo**

En muchos países, los équidos de trabajo, empleados para el transporte y la tracción, contribuyen directa e indirectamente a la subsistencia de los hogares y benefician a las comunidades en su conjunto.

Concretamente, participan en la producción agrícola y la seguridad de los alimentos, al acarrear, por ejemplo, agua y forraje para el ganado, madera y otros artículos necesarios para los hogares, y productos agrícolas a los mercados. Asimismo, representan una fuerza de tiro para las labores agrícolas tales como arado, rastrillado, sembrado, desmalezado y transporte; aportan abono y, en algunos casos, *leche*, *carne* y pieles para el uso doméstico o para la venta (FAO, 2014).

Los équidos de trabajo se emplean directa o indirectamente en actividades comerciales como servicios de taxi, construcción, turismo y transporte de mercancías. Igualmente, se pueden alquilar, lo que supone un ingreso para sus propietarios y una oportunidad de negocio pequeño para quienes los rentan (FAO, 2014). En este último caso, puede existir un mayor riesgo de *bienestar animal*.

Finalmente, los équidos de trabajo alivian la carga física de las mujeres, los niños y las personas más frágiles, al transportar productos que responden a sus necesidades domésticas; pueden reforzar las relaciones sociales dentro de la familia y comunidades ampliadas cuando se comparten animales de trabajo en determinadas épocas, por ejemplo, durante el arado y la cosecha. Sirven para transportar personas a los centros de salud y suministro médico desde áreas remotas, y también forman parte integrante en ritos matrimoniales o ceremonias (FAO, 2014) (The Brooke, 2014).

A menudo, el bienestar de estos équidos es bajo, ya que pertenecen a comunidades pobres y marginalizadas que no cuentan con los recursos suficientes para suplir sus necesidades. Algunos entornos de trabajo pueden presentar un riesgo particular de bienestar, como es el caso de la industria de la construcción (por ejemplo, hornos de ladrillos).

## Artículo 7.X.2.

**Ámbito de aplicación y definición**

Este capítulo se refiere a los siguientes animales de trabajo: caballos, mulas, burros que se utilizan para la tracción y el transporte, generar ingresos y uso doméstico (trabajo no comercial). Se excluyen los équidos empleados en el ámbito de deporte y competencias, equitación o investigación.

## Artículo 7.X.3.

**Responsabilidades y competencias**1. Autoridad veterinaria

La *Autoridad veterinaria* es responsable de aplicar la legislación en materia de sanidad y bienestar de los animales. En el caso de los équidos de trabajo, la responsabilidad se comparte con otros organismos e instituciones gubernamentales, enumeradas a continuación, entre los que figuran, aquellos responsables por el transporte y la agricultura.

Anexo XIV (cont.)2. Otros organismos oficiales

Las responsabilidades de otros organismos gubernamentales dependerán de la variedad de utilizaciones y contextos de los équidos de trabajo.

Por ejemplo, entidades responsables de reglamentar los hornos de ladrillos, ya sea por razones de cumplimiento ambiental o de conformidad laboral de los équidos de trabajo que se utilizan en esta industria.

En particular, en las áreas urbanas, tanto el ente regulador del transporte como otra entidad responsable pueden tener la autoridad legislativa de ocuparse de la circulación vial y la tarea de garantizar un entorno seguro para los équidos de trabajo, al igual que para los usuarios de las carreteras.

Los organismos de protección ambiental podrán promulgar y aplicar medidas destinadas a impedir que los équidos de trabajo tengan acceso a depósitos de basura o vertederos, u a otras fuentes potenciales de contaminación (como químicos agrícolas o cadáveres).

En el organismo responsable de la salud pública recae la potestad legislativa para luchar contra las *zoonosis*, tales como el muermo.

Las autoridades educativas tienen una responsabilidad en los colegios y a través de la formación brindada en ciencias agrarias, en veterinaria y paraveterinaria; mediante una educación y prácticas apropiadas se pueden evitar que surjan muchos problemas de bienestar.

3. Administraciones locales

Las administraciones locales son responsables de diversos servicios y programas relacionados con la salud, la higiene y el interés público dentro de su jurisdicción. En numerosos países, el ordenamiento jurídico otorga competencias a los organismos públicos locales en relación con una serie de temas de transporte, agricultura, salud pública, protección ambiental o actividades de inspección y aplicación de las normas, incluyendo las medidas de cuarentena y la responsabilidad de los animales abandonados.

En muchos países, incumbe a los organismos públicos locales la responsabilidad de desarrollar y hacer cumplir la legislación relativa a las carretas tiradas por equinos y el peso de la carga transportada, la *identificación de los animales* (registro), la concesión de licencias y la eliminación de animales muertos.

4. Veterinarios del sector privado

Los *veterinarios* del sector privado tienen la responsabilidad de asesorar a los propietarios o cuidadores de équidos de trabajo; su función reviste una gran importancia en materia de *vigilancia* sanitaria porque pueden ser los primeros en advertir que un équido padece una *enfermedad de declaración obligatoria*. Es esencial que el *veterinario* privado siga el procedimiento establecido por la *Autoridad veterinaria* para responder y notificar cualquier sospecha de *enfermedad de declaración obligatoria*. Otra de sus funciones (a menudo en colaboración con la policía y otras autoridades locales) es ocuparse de casos de negligencia que puedan generar problemas de bienestar.

Los *veterinarios* privados han de contar con las competencias necesarias para exámenes clínicos, de diagnóstico y tratamiento, para procedimientos preventivos, tales como *vacunación* (que puede incluir servicios contractuales con el gobierno en caso de algunas *enfermedades*), *identificación de los animales*, nutrición y asesoramiento, procedimientos de cirugía y *eutanasia*. Por ello, es muy importante la comunicación recíproca entre el *veterinario* privado y la *Autoridad veterinaria*, que suele pasar por una agrupación profesional de *veterinarios*. Incumbe a la *Autoridad veterinaria* establecer los mecanismos apropiados para esta interacción.

Los *veterinarios* del sector privado también tienen la responsabilidad de supervisor y coordinar a los *paraprofesionales de veterinaria* que prestan servicios de sanidad animal.

#### 5. Organizaciones no gubernamentales

Las organizaciones no gubernamentales (ONG) y las organizaciones intergubernamentales deberán comprender la función de los équidos de trabajo, y pueden ayudar a coleccionar y brindar información y datos que respalden la formulación de políticas, la defensa y promoción de la salud y el bienestar de los équidos de trabajo.

Las ONG locales son colaboradores de gran valor para los *Servicios veterinarios* en el desarrollo e implementación de los programas de sanidad y bienestar de los équidos de trabajo.

Junto con los *veterinarios* y las *Autoridades competentes*, también pueden contribuir a educar al público sobre la importancia del bienestar de los équidos de trabajo.

#### 6. Propietarios y usuarios de équidos de trabajo

La propiedad y utilización de un équido de trabajo supone el respeto de su bienestar y sus necesidades comportamentales, que se le proteja en la medida de lo posible de lesiones, daños, y *enfermedades* desatendidas e infecciosas (por ejemplo, mediante *vacunación* y control de parásitos). Incumbe también al propietario brindar apropiada alimentación, agua y cobijo.

Artículo 7.X.4.

### **Crterios o variables medibles de bienestar de los équidos de trabajo**

Pese a que no existe una única medida de *bienestar animal*, centrarse en temas que mejoran la salud y las necesidades de los équidos de trabajo, ayuda a lograr mejoras reales de *bienestar animal* en la práctica, y garantiza que los legisladores adopten decisiones fundamentadas (Dawkins, 2006).

Los siguientes criterios medibles basados en resultados pueden resultar indicadores útiles del *bienestar animal*. El uso de estos indicadores y de los umbrales apropiados deberá adaptarse a las diferentes situaciones en que se utilizan équidos de trabajo.

#### 1. Comportamiento

La presencia o ausencia de algunos comportamientos equinos puede indicar problemas de *bienestar animal*, tales como miedo, depresión o dolor. Indicadores de comportamiento no específicos incluyen agresión, intranquilidad, agitación, reticencia al movimiento y postura con cabeza gacha. Otros comportamientos están bien documentados (al menos para los caballos) por ejemplo, dolor abdominal, en las extremidades y dental (Ashley *et al.*, 2005). Los comportamientos difieren entre los burros, caballos y mulas y se requiere una buena comprensión del comportamiento normal de cada especie.

#### 2. Morbilidad

La morbilidad, incluyendo la incidencia de *enfermedad*, cojera, lesiones o complicaciones post procedimiento, puede ser indicador directo o indirecto del estado de *bienestar animal*.

Comprender la etiología de la *enfermedad* o del síndrome es importante para detectar posibles problemas de *bienestar animal*. Los sistemas de puntuación, tales como el índice de cojeras, pueden brindar información adicional.

El examen *post mortem* es útil para establecer las causas de la *muerte*. La patología, tanto clínica como *post mortem*, puede emplearse como indicador de *enfermedad*, lesiones y otros problemas factibles de comprometer el *bienestar animal*.

Anexo XIV (cont.)3. Mortalidad

La mortalidad, al igual que la morbilidad, puede ser indicador directo o indirecto del estado de *bienestar animal*. Dependiendo del contexto, han de investigarse las causas de mortalidad, así como el patrón de distribución espacio temporal de la mortalidad, y las prácticas asociadas de cría y manejo.

4. Condición corporal

Dado que una condición corporal mala o cambiante puede indicar que existen peligros para la salud y el bienestar, los sistemas de puntuación aportan cierta objetividad al diagnóstico. (Kay G, Pearson RA, Ouassat M. (2004), R. A. Pearson, M. Ouassat. (1996), Carroll C. L. And Huntington P. J. (1988).

5. Aspecto físico

A menudo, la observación del aspecto físico ofrece indicaciones en cuanto a la sanidad y bienestar del animal. Los atributos de aspecto físico que pueden indicar problemas de bienestar son:

- presencia de ectoparásitos,
- pelaje de color o textura anómalos o pérdida de pelaje,
- suciedad excesiva con heces, barro o manchas,
- deshidratación (medible por el comportamiento al beber) o estrés térmico por calor,
- emaciación,
- anomalías podales,
- descargas anormales,
- heridas o lesiones,
- comportamiento anormal, posturas y alteraciones de la marcha.

6. Respuestas a la manipulación

Una interacción hombre-animal de baja calidad resulta en una manipulación inadecuada, lo que puede reflejarse en métodos de conducción y sujeción, tales como el uso de látigos y palos, y conllevar miedo y angustia. Entre los indicadores figuran:

- respuestas adversas a la instalación de los equipos y cargas,
- respuestas defensivas del équido al propietario o usuario, tales como expresiones faciales de amenaza, patadas, mordidas o actitudes evasivas frente al contacto humano,
- heridas en los animales resultado de una manipulación indebida.

7. Complicaciones debidas a las prácticas de manejo

En los équidos de trabajo, es frecuente llevar a cabo procedimientos de gestión, como las castraciones, para mejorar su rendimiento, facilitar la manipulación y mejorar la seguridad del hombre y el *bienestar animal*. Sin embargo, estos procedimientos deberán efectuarse de manera rápida y con los equipos adecuados. Si no se realizan correctamente, puede comprometerse el *bienestar animal*. Los siguientes indicadores reflejan este tipo de problemas:

- infección e inflamación tras el procedimiento,
- miasis,
- mortalidad.

Conviene destacar que algunas 'prácticas de manejo' no se basan en fundamentos científicos e implican forzosamente malas condiciones de bienestar. Las evidencias de puntos de fuego, corte de los ollares, palatitis, y sustancias nocivas aplicadas en las heridas deberán identificarse como indicadores de bajo nivel de bienestar.

#### 8. Cojera (alteraciones en la marcha)

Tradicionalmente, la cojera se ha definido como cualquier alteración de la marcha en los caballos. Además, la cojera se puede manifestar mediante un cambio de actitud o rendimiento. Puede deberse a un dolor en el cuello, la cruz, los hombros, la espalda, el lomo, la cadera, las extremidades y las patas. Resulta esencial identificar la fuente del problema para un tratamiento adecuado (AAEP, 2014). La cojera/alteraciones de la marcha son el motivo más común para consultar al *veterinario*. El 90%-99% de los équidos de trabajo tiene problemas de cascos y cadera (Burn *et al.*, 2010; Pritchard *et al.*, 2005).

Entre los indicadores de este tipo de problema se incluyen:

- anomalías en la conformación de los cascos;
- soporte desequilibrado de la carga;
- ejes y ángulos de la cuartilla.
- Grados de cojera: existen varios sistemas de categorización de la cojera y de las alteraciones de la marcha, cabe citar el desarrollado por la AAEP (American Association of Equine Practitioners).

La puntuación varía de cero a cinco, cero es una alteración imperceptible y cinco la más extrema.

- 0: Cojera imperceptible en cualquier clase de circunstancia.
- 1: Cojera difícil de observar que no se manifiesta de manera uniforme, independientemente de las circunstancias (por ejemplo, ensillado, cuando gira, en una pendiente, sobre superficie dura, etc.).
- 2: Cojera difícil de observar al caminar o trotar en línea recta, pero aparente de manera uniforme en determinadas circunstancias (por ejemplo, al cargar peso, girar, en una pendiente, sobre superficie dura, etc.).
- 3: Cojera observable de manera permanente cuando trota en todas las circunstancias.
- 4: Cojera evidente al caminar.
- 5: Cojera que se produce al soportar una carga mínima.

#### 9. Aptitud para el trabajo

La aptitud para el trabajo se define como el estado o condición en la que el animal, gracias al ejercicio y a una adecuada alimentación, está físicamente sano y en buena salud para efectuar correctamente un trabajo (Saunders Comprehensive Veterinary Dictionary, 3.<sup>a</sup> ed Elsevier).

Anexo XIV (cont.)

Entre los signos indicadores de la ineptitud de un équido para llevar a cabo la tarea solicitada, se destaca el estrés térmico por calor, la cojera, una mala condición corporal, heridas asociadas a los arreos y respuestas comportamentales agresivas, sobre todo al instalar los arreos.

## Artículo 7.X.5.

**Recomendaciones**

Los Artículos 7.X.6. a 7.X.13. brindan recomendaciones para los équidos de trabajo.

Cada recomendación incluye una lista de criterios medibles pertinentes basados en resultados que se derivan del Artículo 7.X.4. Estos criterios no excluyen otras medidas cuando sea apropiado.

## Artículo 7.X.6.

**Nutrición, alimentación y suministro de agua**

El contenido energético, proteínico, mineral (incluyendo los oligoelementos) y vitamínico en la dieta de los équidos de trabajo, y su equilibrio, seguridad, digestibilidad y disponibilidad son factores determinantes y esenciales de la fuerza de tracción, de su crecimiento y productividad general, su salud y bienestar (FAO, 2014; Pearson, 2005).

Se deberá brindar a los équidos de trabajo el acceso a una ración equilibrada de alimentos/piensos, a fuentes de agua aptas para el consumo (agradable al gusto y exenta de contaminantes biológicos, químicos y físicos) con una calidad adecuada que responda a sus necesidades fisiológicas y de trabajo. En caso de escasez de alimentos, los *operarios cuidadores* deberán asegurarse de que el periodo de restricción alimentaria no se prolongue, y de que se implementen estrategias de mitigación si existe el riesgo de comprometer el bienestar (NRC, 2007).

Si no hay alimentos adicionales disponibles, se han de tomar medidas para evitar la inanición, recurriendo al *sacrificio*, la venta, el traslado de animales o la *matanza* en condiciones decentes.

Los équidos de trabajo han de satisfacer algunos de sus requisitos nutricionales mediante forraje verde y fresco. A este fin, los propietarios y *operarios cuidadores* deben permitirles pastar, siempre que sea posible prever una cantidad adecuada de descansos para comer (Heleski *et al.*, 2010). Cuando no se pueda dejar a los animales pastando, se les debe procurar forraje verde cortado. La hierba larga es tan importante como el forraje verde y ha de procurarse cuando éste falte. Para prevenir úlceras, es mejor el heno de fibra larga que el forraje molido.

Se han de evitar sistemas de dieta o alimentación inadecuados que puedan fomentar la aparición de *enfermedades*, estrés, incomodidad o comportamiento anormal en los animales de trabajo. Los *operarios cuidadores* deberán comprender la importancia de las necesidades nutricionales, y solicitar la asesoría de un experto en cuanto a la formulación de raciones y programas de alimentación.

Cabe destacar que el nutriente más importante para el bienestar de los équidos de trabajo es el agua (Heleski *et al.*, 2010). Los équidos de trabajo necesitan un abastecimiento adecuado y un acceso al agua palatable, inocua y que responda a sus requisitos fisiológicos, de trabajo y ambientales variables (necesidades crecientes con el calor).

Criterios medibles basados en resultados: tasa de mortalidad, tasa de morbilidad, comportamiento, cambios de peso y condición corporal, aptitud para trabajar, deshidratación (medible según el comportamiento al hidratarse), signos de estrés térmico por calor.

## Artículo 7.X.7.

**Refugio en el hogar del propietario y en el lugar de trabajo, consideraciones ambientales, protección contra los predadores**

Se ha de brindar a los équidos de trabajo un refugio eficaz tanto en el entorno de descanso como de trabajo que ofrezca protección contra las condiciones climáticas adversas, predadores y lesiones, tenga buena ventilación y permita que los animales descansen confortablemente. El espacio de reposo ha de ser lo suficientemente amplio como para que el équido se pueda acostar confortablemente y girar.

1. Estrés térmico por calor

El estrés térmico por calor es común en los équidos de trabajo que, a menudo, trabajan en ambientes cálidos y húmedos, por lo tanto, los *operarios cuidadores* deberán ser conscientes del riesgo que induce el estrés térmico por calor. Los propietarios y utilizadores deberán conocer la manera de prevenirlo a través de la sombra o refugio adecuados y el suministro suficiente de agua para beber (The Brooke, 2013). Los propietarios también pueden recibir formación en tratamientos eficaces y oportunos contra la hipertermia, dado que quizá no se cuente con asistencia veterinaria en el momento (Pritchard *et al.*, 2008).

Criterios medibles basados en resultados: principalmente de orden comportamental, incluyendo la frecuencia del jadeo y dificultad respiratoria, fosas nasales ensanchadas, movimientos de cabeza en aumento y ausencia de respuesta hacia el entorno (Pritchard *et al.*, 2006).

2. Estrés térmico por frío

Deberá existir una protección contra las condiciones climáticas de frío extremo cuando representen un serio riesgo para el bienestar de los équidos, en particular, para los neonatos y los animales jóvenes, así como para otros que tengan una fragilidad fisiológica. La protección suministrada debe ser proporcionada con refugios naturales o artificiales. En los esfuerzos de proteger contra el frío, se ha de prestar atención para no alterar la calidad del aire. Los *operarios cuidadores* deberán asegurarse de que los équidos tengan acceso a alimento y agua suficientes durante el golpe de frío (The Brooke WEVM, 2013).

Criterios medibles basados en resultados: tasa de mortalidad, aspecto físico, comportamiento como posturas anormales y apiñamientos.

3. Protección contra predadores y heridas

Se requiere un buen refugio no solo para la protección contra los *animales silvestres* predadores, sino también para mantener a los équidos seguros de los accidentes de tránsito, que son comunes cuando se les deja libres. Si los équidos de trabajo se alojan junto con otro ganado doméstico, se les deberá resguardar de ganado con cuernos (The Brooke WEVM, 2013).

Criterios medibles basados en resultados: tasa de morbilidad (índice de lesiones), tasa de mortalidad, aspecto físico, comportamiento.

## Artículo 7.X.8.

**Tratamiento de enfermedades y lesiones: manejo de enfermedades endémicas, enfermedades infecciosas, heridas y lesiones debidas al trabajo, preparación de planes contra los brotes de enfermedad, puesta a disposición de servicios de sanidad**1. Bioseguridad y prevención de enfermedades

A efectos de este capítulo, la bioseguridad se define como un conjunto de medidas tendientes a mantener a una población o *rebaño* de équidos en un estatus sanitario particular, y evitar la entrada o propagación de agentes infecciosos. Los planes de bioseguridad deberán elaborarse e implementarse de acuerdo con el estatus sanitario deseado para la población o *rebaño* de équidos y los riesgos de *enfermedad* existentes. En lo que respecta las *enfermedades de la lista de la OIE*, estos programas deberán respetar las recomendaciones pertinentes del *Código terrestre*. Los planes de bioseguridad deberán tener como finalidad el control de las principales fuentes y medios de propagación de los agentes patógenos:

Anexo XIV (cont.)

- a) équidos,
- b) otros animales y vectores de *enfermedad*,
- c) personas,
- d) equipos (aperos, equipos de manejo y aseo, utensilios de alimentación),
- e) *vehículos*,
- f) aire,
- g) suministro de agua,
- h) alimento.

Criterios medibles basados en resultados: tasa de morbilidad, tasa de mortalidad, eficiencia reproductiva, cambios de condición corporal.

## 2. Manejo zoonosanitario

El manejo zoonosanitario se define como un sistema diseñado para optimizar la sanidad física y comportamental, así como el bienestar de los équidos de trabajo. Abarca la prevención, el tratamiento y control de *enfermedades* y trastornos que afectan al individuo y al *rebaño*, incluyendo el registro de *enfermedades*, lesiones, *muerdes* y tratamientos médicos cuando sea apropiado.

Deberá existir un programa nacional eficaz para la prevención y el tratamiento de las *enfermedades* y trastornos de los équidos de trabajo, con una especificación clara del papel y las responsabilidades del personal de los servicios sanitarios oficiales y privados, al igual que de los propietarios.

Los responsables del cuidado de los équidos de trabajo deberán reconocer los signos de mala salud o de angustia, tales como una disminución de la ingesta de agua o alimento, un cambio de peso y de condición corporal, alteraciones en el comportamiento o aspecto físico anormal.

Los animales con mayor riesgo de *enfermedad* o angustia requerirán una inspección más frecuente por parte de los *operarios cuidadores*. Si estas personas no son capaces de corregir las causas de *enfermedad* o angustia, o sospechan la presencia de una *enfermedad de declaración obligatoria*, deberán consultar a quienes posean la formación y la experiencia adecuadas, como *veterinarios* especialistas u otros asesores cualificados.

La administración de vacunas y otros tratamientos a los équidos de trabajo la deberán efectuar personas competentes en dichos procedimientos, teniendo en cuenta los consejos de *veterinarios* o de otros expertos en la materia.

Los *operarios cuidadores* deberán tener experiencia en reconocer y ocuparse de los équidos con *enfermedades* o lesiones crónicas, incluyendo aquellos que no se pueden desplazar.

Los équidos que tengan dificultad de desplazamiento deberán tener acceso al agua y al alimento todo el tiempo y brindárseles piensos concentrados al menos una vez al día y forraje y heno a voluntad. No deberán desplazarse ni transportarse, a no ser que sea absolutamente necesario por motivos de tratamiento o diagnóstico. Tales movimientos deberán efectuarse con sumo cuidado usando métodos que impidan el arrastre o una excesiva elevación.

Una vez que se haya intentado un tratamiento, en el caso de los équidos de trabajo que no se puedan levantar sin ayuda y que se nieguen a alimentarse o a beber, se deberá proceder a la *eutanasia*, de acuerdo con los métodos indicados en el Capítulo 7.6., y tan pronto como se estime que ya no hay recuperación.

Criterios medibles basados en resultados: tasa de morbilidad, tasa de mortalidad, eficiencia reproductiva, comportamiento, cambio en el aspecto físico y cambios de condición corporal.

La salud es un componente mayor del bienestar animal y un animal con mala salud se encuentra necesariamente en un estado en el que el bienestar disminuye. La salud se puede evaluar a través de los factores enumerados a continuación.

a) Aspecto general del équido

Este es un parámetro sencillo evaluar, ya que basta con observar la postura y conducta del animal, su condición corporal y la apariencia de su pelaje.

b) Ausencia de lesión

Un animal herido sufre y el dolor que produce una herida incide sobre su bienestar. Las lesiones revelan factores externos inapropiados que pueden resultar de un entorno inadecuado (por ejemplo, lesiones por el freno o los arreos), también pueden ser indicadores de una interacción hombre-animal escasa.

c) Ausencia de enfermedad

Evolución de las *enfermedades*: los patrones de *enfermedad* cambian con el tiempo, en los équidos de trabajo, a menudo es difícil detectar los signos clínicos de *enfermedad* infecciosa. Los síndromes multifactoriales o condiciones comúnmente observados implican una diversidad de patógenos, al igual que factores ambientales y de gestión.

d) Efectos del estrés

El estrés tiene un efecto perjudicial en el sistema inmunitario; una alta incidencia de *enfermedad* puede indicar un estrés excesivo.

#### Artículo 7.X.9.

### **Prácticas de manipulación y conducción, instalaciones, experiencia y conocimientos del personal, mutilaciones y otras prácticas de manejo**

Entre las malas prácticas de manejo se encuentra una mala manipulación, una contención inadecuada debida a una inmovilización o bocado demasiado apretado, animales de trabajo que no son aptos o que son inmaduros, refugio que no protege a los équidos de las condiciones climáticas adversas (estrés térmico por calor), equipos inadecuados de manipulación, número excesivo de horas de trabajo, alimentación deficiente, periodos de descanso insuficientes, trabajo en condiciones de estrés por calor, sobrecarga, algunas prácticas tradicionales como puntos de fuego o cortes en los ollares.

Ciertas creencias tradicionales alientan la manipulación peligrosa, ineficaz e inhumana de los équidos de trabajo. Se realizan puntos de fuego con la creencia errónea de que curan problemas como la cojera o enfermedades respiratorias, y que los cortes en los ollares dejan pasar el aire en los climas cálidos. Los *veterinarios* tienen la tarea de educar a los propietarios y utilizadores de los équidos de trabajo para que cesen estas prácticas inapropiadas e ineficientes, y alentar las buenas prácticas de manejo y manipulación.

La formación actual de los *veterinarios* en materia de sanidad, manipulación y gestión de los équidos de trabajo se tiene muy poco en cuenta en el plan de estudios de veterinaria, y la misma situación se presenta en los programas de formación de los usuarios y operarios, por lo tanto, se han de mejorar estos aspectos para que estas personas puedan cumplir con su responsabilidad en términos de capacitación.

Anexo XIV (cont.)

No se deberá ni atar ni poner freno a los équidos en forma permanente, los caballos no deberán estar atados por periodos de más de doce horas de las veinticuatro del día.

El lugar de sujeción ha de tener un radio mínimo de nueve metros, estar libre de obstáculos que pueden enganchar las riendas. Deberá contar con suficiente agua, alimento y frecuente supervisión.

No se deberán atar las hembras en celo junto con sementales, ni las preñadas o con cría.

Los frenos de los animales deben estar diseñados para tal fin. La parte del freno en contacto con la piel no deberá estar fabricada con materiales que puedan causar dolor o heridas (Burn *et al.*, 2008).

Se deberán prevenir las lesiones por aperos con una revisión diaria de los mismos, con el fin de detectar daños y repararlos rápidamente. Los équidos se han de inspeccionar después del trabajo en búsqueda de posibles roces o pérdida de pelaje, y detectar y solucionar la fuente del problema a través del mantenimiento y de la inclusión de elementos acolchados. En particular, los bocados de las bridas deberán estar exentos de bordes cortantes y adecuarse al tamaño del animal.

Criterios medibles basados en resultados: tasa de morbilidad, tasa de mortalidad, apariencia física (puntos de fuego, lesiones por bocados y aperos, cojera), signos comportamentales.

## Artículo 7.X.10.

**Comportamiento e interacciones sociales**

Los comportamientos naturales y las interacciones sociales difieren entre caballos, mulas y burros, se recomienda familiarizarse con los comportamientos normales y anormales de cada tipo de équido de trabajo, con el fin de interpretar las implicaciones de lo observado en términos de bienestar animal.

Algunos comportamientos pueden significar problemas de bienestar animal, no ser indicadores exclusivos de un solo tipo de problema, sino explicarse por una variedad de causas. Signos como depresión, apatía, torpeza y letargo, en équidos que suelen estar activos y alertas, pueden indicar un problema de bienestar. Alteraciones en la alimentación o el consumo de agua también son signos de alteraciones del bienestar, sobre todo si se disminuye la ingesta. Igualmente, pueden indicar problemas dentales, calidad deficiente de la alimentación, e incluso contaminación de los alimentos.

Asimismo, se pueden observar otros comportamientos en los équidos de trabajo.

Comportamientos que indican incomodidad o dolor tales como:

- Presión de la cabeza, locomoción alterada dentro de la pesebrera, balanceo, rechinar de dientes, gruñir, dejar caer los alimentos desde la boca, incapacidad para comer normalmente. Estos comportamientos pueden indicar *enfermedad*, dolor abdominal o craneal.
- Depresión, giros, manoteo excesivo, mirarse el flanco, incapacidad de levantarse, comportamiento destructivo, revolcarse. Estos comportamientos pueden indicar dolor abdominal u otra molestia.
- Tendencia a escarbar el suelo o la cama. Este comportamiento puede indicar un proceso patológico, dolor abdominal, malnutrición.
- Variación del peso, manoteo excesivo, reticencia a moverse o movimiento anormal. Estos comportamientos pueden indicar dolor abdominal, en las extremidades o pies.
- Sacudida de cabeza, descargas o evita que le toquen la cabeza. Estos comportamientos pueden indicar molestia ocular, en la cabeza o las orejas.
- Comezón, frotamiento, abrasiones auto infligidas. Estos comportamientos pueden indicar problemas en la piel o parásitos.

Anexo XIV (cont.)

- Dolores no específicos en caballos: inquietud, agitación, ansiedad, postura rígida, reticencia al movimiento, cabeza gacha, mirada fija y fosas nasales dilatadas, mandíbula apretada, agresión o renuencia a la manipulación. En los burros, estos comportamientos son más sutiles y pueden pasar desapercibidos.
- Dolor abdominal en caballos: vocalización, revolcarse, patear el abdomen, mirar el flanco, estiramientos. En los burros, aspecto sombrío y depresión.
- Dolor en las extremidades y patas en los caballos: alterna el peso entre los miembros, rechazo de todo contacto, distribución desigual del peso, pérdida de apoyo del miembro o evita apoyo, movimientos anormales, renuencia al movimiento. Estos signos son más sutiles en los burros, aunque se considera que un animal que se acuesta repetidamente es más significativo.
- Dolor de cabeza o dental: sacudidas de cabeza, comportamiento anormal al masticar, modificación de la alimentación, anorexia, escupe los alimentos o los acumula entre la mejilla y los dientes (Ashley *et al.*, 2005).

Comportamientos que indican miedo o ansiedad:

- Evita a las personas, especialmente cuando se acercan o los objetos asociados con la manipulación.
- Reticencia a efectuar la tracción o el transporte, incluso si ha cesado el comportamiento agresivo, en particular una vez que se han colocado los arreos o la carga.

Criterios medibles basados en resultados: comportamientos indicadores de molestia o dolor, sociabilidad con las personas y otros équidos, estado de alerta, lesiones, cambios de peso y condición corporal, aceptación de la carga y el equipo.

Artículo 7.X.11.

#### **Asuntos relacionados con el fin de vida: eutanasia y sacrificio (incluyendo el final de la vida laboral y el abandono)**

Cuando se aplique la *eutanasia* en los équidos de trabajo, se observarán los principios generales del *Código terrestre*. La *eutanasia* designa el acto de inducir la *muerte* con un mínimo de dolor y angustia. De lo contrario, el équido de trabajo puede sufrir una *muerte* prolongada y dolorosa por abandono, negligencia, o enfermedad; o una muerte atroz y dolorosa al ser comido por *animales silvestres* o arrollado por un vehículo.

Artículo 7.X.12.

#### **Cargas de trabajo adecuadas**

No se deberá hacer trabajar o montar a un équido menor de cuatro años. Los animales están en crecimiento y sus huesos no han tenido tiempo para madurar lo suficiente y sobrellevar los rigores del trabajo. En los caballos, el dorso superior anterior y las extremidades inferiores no se cierran hasta los cuatro años de edad y la espina dorsal, hasta los cinco. Los *animales* que se someten demasiado jóvenes al trabajo, suelen sufrir de lesiones en las patas y la espalda cuando alcanzan la edad adulta, y se reduce así su vida productiva.

Las hembras no deberán utilizarse para montar o trabajar tres meses antes del parto.

Se ha de prestar una consideración especial a los animales mayores.

Los animales deberán trabajar como máximo seis horas por día y descansar al menos un día completo cada siete días (de preferencia dos días de descanso).

Se han de considerar las condiciones climáticas (reducir el trabajo en tiempo de demasiado calor). Cada dos horas, se les debe dejar descansar y ofrecerles agua.

Anexo XIV (cont.)

Todos los animales deberán recibir cantidades suficientes de alimentos de calidad que correspondan a sus requisitos individuales. Para facilitar la digestión, deberá haber agua fresca disponible.

Los animales enfermos o lesionados no deberán trabajar. Cualquier animal bajo tratamiento veterinario no deberá volver a trabajar hasta que se haya recibido el acuerdo del *veterinario*.

Los animales deberán gozar de buena salud y estado físico para realizar el trabajo que se espera de ellos.

Criterios medibles basados en resultados: comportamiento, condición corporal, deshidratación, respuesta al manejo, cojera y alteraciones de la marcha.

## Artículo 7.X.13.

**Herrajes y arreos**1. Herrajes

A los équidos se les coloca herraduras por dos razones principales: prevenir que los cascos se desgasten y mejorar su rendimiento. Muchos équidos trabajan bien sin herraduras y, en este caso, pueden prescindir de ellas. No obstante, un herraje incorrecto y un cuidado insuficiente de los cascos predisponen al équido de trabajo a lesiones e infecciones y puede conllevar cambios en el tamaño, la forma y la función del casco. Las anomalías de las patas que no se tratan pueden crear problemas a largo plazo en otras partes de la pierna, debido a que influyen en la marcha y la repartición del peso. Estos problemas pueden resultar en:

- a) Afecciones en la pared de casco y en los tejidos córneos: defectos en las paredes que involucran el tejido sensible; laminitis, desgarre laminar (local debido al desequilibrio del casco), separación o inflamación de la lámina sensible de la insensible; formación de accesos, contusiones del casco causadas por hematomas o formación de cornificaciones, neoplasia y pododermatitis húmeda (podredumbre).
- b) Afecciones de la tercera falange: entre los problemas de la tercera falange se destacan las fracturas del hueso podal, la tendinopatía insercional del tendón flexor profundo, la osteítis podal (inflamación ósea generalizada o localizada), la ruptura de las inserciones de los ligamentos colaterales, la formación de lesiones tipo quiste y la enfermedad de remodelación ósea.
- c) Afecciones de la región podotrocLEAR: capsulitis y sinovitis de la interfalange distal, tendinitis del tendón flexor digital profundo, desmitis o inflamación del ligamento impar (ligamento navicular distal) relacionados con los sesamoideos proximales, osteítis navicular u osteopatía, enfermedad vascular de las arterias naviculares y fracturas del navicular.

Todas estas afecciones se caracterizan por dolor que se puede localizar en el casco (Turner, 2013).

Criterios medibles basados en resultados: apariencia física, cojera.

2. Aperos

A efectos de este capítulo, los aperos incluyen todas las partes del arnés, la silla, la brida y el freno. Su función es controlar el équido de trabajo, actuar como un sistema de freno en caso de tracción de un vehículo, mantener la carga en su lugar y transmitir la fuerza al vehículo o a los instrumentos de labranza.

Los aperos diseñados en forma adecuada, bien ajustada y cómoda, permiten que el équido de trabajo ejerza la tracción en las mejores condiciones y sin riesgos de lastimarse. Mal diseñados o desajustados pueden provocar heridas e incomodidad y, por lo tanto, impedir la correcta transmisión de la fuerza de tracción y resultar un peligro para el operario cuidador y los otros vehículos.

Anexo XIV (cont.)

Se deberá disponer de suficiente material de acolchado limpio en el arnés para que el animal no trabaje con heridas abiertas.

Un buen arnés no tiene bordes cortantes que puedan causar heridas al animal; está bien ajustado para no provocar lesiones ni abrasiones por exceso de movimiento, evita los contornos en forma de ángulo y está instalado de tal forma que las cargas estén bien distribuidas y no impidan los movimientos, la respiración o la circulación sanguínea del animal. Un buen arnés maximiza la eficacia de la transferencia de la fuerza de tracción del animal a la carga para minimizar el esfuerzo requerido por el équido.

En función de la labor realizada, idealmente, el bocado utilizado deberá ser simple (por ejemplo, bocado de puente), siempre suave, con el tamaño correcto de acuerdo al équido y mantenerse limpio. Los materiales inapropiados como una correa fina o un cable no deberán utilizarse como bocado o para intentar repararlo.

Las lesiones causadas por un arnés en mal estado o inadaptado son frecuentes en los équidos de trabajo. La prevención de las heridas asociadas al arnés debe ser objeto de gran atención. Los cambios de comportamiento del propietario al montar o en la tracción implican una adaptación del arnés.

Criterios medibles basados en resultados: heridas en el lugar donde se coloca el arnés, por ejemplo, abrasiones alrededor de los ojos asociadas a las anteojeeras; lesiones en las comisuras de los labios u otras partes de la boca asociadas con la mordedura; lesiones en la cola, en el tren trasero, las patas traseras o en el tarso, asociados al contacto con el vehículo.

Anexo XIV (cont.)**Referencias**

- Ashley F. H., Waterman-Pearson A. E. and Whay H. R. (2005) Behavioural assessment of pain in horses and donkeys: application to clinical practice and future studies. *Equine vet. J.* (2005) 37 (6) 565-575
- Burn, C.C., Pritchard, J.C., Farajat, M., Twaissi, A.A. & Whay, H.R. (2008) Risk factors for strap-related lesions in working donkeys at the World Heritage site of Petra, Jordan. *The Veterinary Journal* 178, 261 – 269.
- Burn CC1, Dennison TL, Whay HR.(2010). Environmental and demographic risk factors of poor welfare in working horses, donkeys, and mules in developing countries. *Vet J.* 2010 Dec.; 186(3):385-92.
- Carroll C. L. And Huntington P. J. (1988). Body condition scoring and weight estimation of horses, *Equine Veterinary Journal* 20(1), 41-45.
- Department of Agriculture and Rural Engineering, University of Venda for Science and Technology, South Africa, PO Box 12832, Onderstepoort, 0110, South Africa ISBN 0–907146–15–7.
- Dawkins M S. (2006). A user's guide to animal welfare science. *Trends in Ecology and Evolution.* vol 21. N° 2.
- FAO. (2014) The role, impact and welfare of working (traction and transport) animals. *Animal Production and Health Report.* No. 5. Rome.
- Heleski, C.R., Mclean A.K. and Swanson, J.C. (2010) Practical methods for improving the welfare of horses, donkeys and other working draught animals in developing countries. In: Grandin, T. (ed.) *Improving Animal Welfare: a Practical Approach.* CAB International.
- <http://www.taws.org/harnessguidelines.htm> World Association for Transport Animal Welfare and Study.
- [http://www.australiananimalwelfare.com.au/app/webroot/files/upload/files/AUST\\_HORSE\\_WELFARE\\_PROTOCOL\\_FINAL\\_2\\_2011\\_2.pdf](http://www.australiananimalwelfare.com.au/app/webroot/files/upload/files/AUST_HORSE_WELFARE_PROTOCOL_FINAL_2_2011_2.pdf)
- [http://www.dpiw.tas.gov.au/inter.nsf/Attachments/LBUN-7T32N3/\\$FILE/Animal%20Welfare%20guidelines%20-%20Horses.pdf](http://www.dpiw.tas.gov.au/inter.nsf/Attachments/LBUN-7T32N3/$FILE/Animal%20Welfare%20guidelines%20-%20Horses.pdf)
- Kay G, Pearson RA, Ouassat M. (2004) Estimation of the liveweight of working mules in Morocco from their body measurements. *Vet Rec.* 2004 Jan 17;154 (3):85-8.
- National Research Council (NRC). (2007) Donkeys and other equids. In: *Nutrient Requirements of Horses.* The National Academy Press. Washington, DC.
- R. A. Pearson, M. Ouassat. (1996) Estimation of the liveweight and body condition of working donkeys in Morocco.
- Pearson, R.A. (2005) Nutrition and feeding of donkeys. In: Matthews, N.S. and Taylor, T.S. (eds.) *Veterinary Care of Donkey.*
- Pearson, R.A, Simalenga, T.E and Krecek, R.C. (2003). *Harnessing and hitching donkeys, mules and horses for work.* CTVM. University of Edinburgh. ISBN 0907146157.
- Pritchard, J.C., Barr, A.R.S. & Whay, H.R. (2006) Validity of a behavioural measure of heat stress and a skin tent test for dehydration in working horses and donkeys. *Equine Veterinary Journal* 38, 433-438
- Pritchard, J.C., Burn, C.C., Barr, A.R.S. & Whay, H.R. (2008) Validity of indicators of dehydration in working horses: a longitudinal study of changes in skin tent duration, mucous membrane dryness and drinking behaviour. *Equine Veterinary Journal* 40(6), 558 – 564.
- Turner (2013): Examination of the Equine Foot. In *Proceedings of the AAEP Focus on the Foot - AAEP Focus Meeting.* AAEP web site

Anexo XIV (cont.)

- The Brooke (2014) Invisible Helpers; Women's views on the contributions of working donkeys, horses and mules to their lives. Report published by the Brooke.
  - The Brooke. (2013) The Working Equid Veterinary Manual (WEVM), Whittet Books Limited, U.K.
  - World Society for the Protection of Animals. (Year) Guidelines and Licensing Regulations for: Riding schools, equine tourist establishments, carriage operators and owners.
-

## CAPÍTULO 3.4.

# LEGISLACIÓN VETERINARIA

### Artículo 3.4.1.

#### Introducción y objetivo

La buena gobernanza constituye un bien público mundial reconocido, que reviste una decisiva importancia para los Países miembros. La legislación es un elemento indispensable para lograr una buena gobernanza.

La *legislación veterinaria* deberá proporcionar, como mínimo, una base para que las *Autoridades competentes* cumplan sus obligaciones, tal y como estas se definen en el *Código terrestre* y en las recomendaciones pertinentes de la Comisión del Codex Alimentarius. Además, el Acuerdo sobre la Aplicación de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (Acuerdo MSF) de la Organización Mundial del Comercio (OMC) impone a los Miembros de la Organización la obligación de notificar a ésta las modificaciones de sus medidas sanitarias, incluidos los cambios legislativos que afecten el comercio, y a facilitar la debida información al respecto.

A efectos del *Código terrestre*, la *legislación veterinaria* comprende todas las normas jurídicas indispensables para la gobernanza del ámbito veterinario.

El objetivo del presente capítulo consiste en prestar asesoramiento y asistencia a los Países miembros para la formulación o la modernización de su *legislación veterinaria*, de forma que cumpla con las normas de la OIE garantizando así una buena gobernanza del ámbito veterinario en su conjunto.

### Artículo 3.4.2.

#### Definiciones

A efectos del presente capítulo, serán de aplicación las siguientes definiciones.

**Ámbito veterinario:** designa el conjunto de actividades directa o indirectamente relacionadas con los *animales* o los productos y subproductos de origen animal, que contribuyen a proteger, mantener y mejorar la sanidad y el bienestar de los seres humanos, en particular, mediante la protección de la sanidad y del *bienestar* de los *animales* y la seguridad sanitaria de los alimentos.

**Jerarquía normativa:** designa la clasificación de las normas jurídicas según lo establecido en la ley fundamental (por ejemplo, constitución) de un país. El respeto de la jerarquía significa que cada norma jurídica debe ser estrictamente conforme a las de rango superior.

**Legislación primaria:** designa el conjunto de normas jurídicas que emanan del poder legislativo de un País miembro.

**Legislación secundaria:** designa el conjunto de normas jurídicas que emanan del poder ejecutivo de un País miembro supeditadas a la autoridad de la legislación primaria.

**Norma jurídica:** designa toda regla jurídicamente vinculante emitida por un organismo dotado de la autoridad legal para hacerlo.

**Parte interesada:** designa toda persona, grupo u organización que pueda influir en la *legislación veterinaria* o verse afectada por sus consecuencias.

## Artículo 3.4.3.

**Principios generales**1. Respeto de la jerarquía normativa

La *legislación veterinaria* deberá respetar escrupulosamente la jerarquía entre legislación primaria y legislación secundaria.

2. Bases legales

Las *Autoridades competentes* deberán disponer de la legislación primaria y secundaria necesarias para desarrollar sus actividades en todos los niveles de su organización administrativa y geográfica.

La *legislación veterinaria* deberá concordar con el derecho nacional y, en su caso, internacional, en particular, con el derecho civil, penal y administrativo.

3. Transparencia

La *legislación veterinaria* deberá inventariarse y ser fácilmente accesible e inteligible con vistas a su utilización, actualización y modificación, según el caso.

Las *Autoridades competentes* deberán comunicar a las partes interesadas los textos de la *legislación veterinaria* y los documentos que de ella derivan.

4. Consulta

La redacción y la actualización de los textos que regulen el ámbito veterinario deberán basarse en un proceso consultivo en el que participen las *Autoridades competentes* y expertos jurídicos para garantizar que la legislación elaborada sea científica, técnica y jurídicamente válida.

Con el fin de facilitar la aplicación de la *legislación veterinaria*, las *Autoridades competentes* deberán establecer relaciones con las partes interesadas y, en concreto, tomar medidas para garantizar su participación en la elaboración de la correspondiente legislación y en su debido seguimiento.

5. Calidad de la legislación y seguridad jurídica

La *legislación veterinaria* deberá ser clara, coherente, estable y transparente, y proteger a los ciudadanos contra los efectos secundarios negativos de las normas jurídicas. Deberá ser técnicamente pertinente, aceptable para la sociedad, sostenible en términos técnicos, económicos y administrativos, y efectivamente aplicable. Será preciso contar con una legislación de excelente calidad, a fin de alcanzar la seguridad jurídica

## Artículo 3.4.4.

**Elaboración de la legislación veterinaria**

La *legislación veterinaria* deberá:

- 1) elaborarse de forma que establezca claramente derechos, responsabilidades y obligaciones (esto es, que sea "normativa");
- 2) carecer de ambigüedades y contar con una sintaxis y un vocabulario claros y coherentes;
- 3) ser precisa, exacta y garantizar una armonización terminológica de las repeticiones;
- 4) contener definiciones que no creen conflicto ni ambigüedad;
- 5) enunciar claramente su ámbito de aplicación y objetivos;

Anexo XIV (cont.)

- 6) prever la aplicación de penalizaciones y sanciones penales o administrativas, según lo exija la situación; y
- 7) disponer de la financiación necesaria para la realización de cuantas actividades incumban a las *Autoridades competentes*; esta financiación deberá estar garantizada de acuerdo con el sistema de financiación nacional.

## Artículo 3.4.5.

**Autoridades competentes**

Las *Autoridades competentes* deberán tener el mandato legal, la capacidad y estar organizadas de forma a garantizar que se tomen rápida y coherentemente todas las medidas necesarias para responder eficazmente a las emergencias en materia de sanidad animal, salud pública y *bienestar animal*.

La *legislación veterinaria* deberá prever una cadena de mando lo más eficaz posible (es decir, corta y con responsabilidades bien delimitadas). Para ello, deberán definirse con precisión los poderes y responsabilidades de las *Autoridades competentes*, desde las centrales hasta las encargadas de aplicar la legislación en el terreno. Cada vez que intervenga más de una *Autoridad competente* (por ejemplo, en materia de medio ambiente, seguridad sanitaria de los alimentos u otros asuntos de salud pública), deberá instaurarse un sistema fiable de coordinación y cooperación entre las distintas autoridades.

Las *Autoridades competentes* deberán designar a responsables técnicamente cualificados a los que incumbirá tomar todas las medidas necesarias para aplicar la *legislación veterinaria* o comprobar su cumplimiento, con arreglo a los principios de independencia e imparcialidad enunciados en el Artículo 3.1.2.

1. Poderes esenciales de la Autoridad competente

La *legislación veterinaria* también deberá garantizar que:

- a) los responsables tengan capacidad jurídica para intervenir de conformidad con la legislación y el sistema penal vigentes;
- b) en la ejecución de su mandato legal, los responsables tengan derecho a una protección jurídica y física cuando actúan de buena fe;
- c) los poderes y funciones de los responsables se enumeren explícita y exhaustivamente a fin de proteger los derechos de las partes interesadas y del público en general contra cualquier abuso de poder; esto incluye, en su caso, el respeto a la confidencialidad; y
- d) la legislación primaria establezca como mínimo los siguientes poderes que permitan a los responsables:
  - i) acceder a las instalaciones y vehículos para proceder a las inspecciones;
  - ii) tener acceso a documentos;
  - iii) tomar muestras;
  - iv) retener (apartar) *animales* o mercancías en espera de una decisión final;
  - v) incautarse de *animales*, productos y alimentos de origen animal;
  - vi) suspender una o varias actividades del establecimiento inspeccionado;
  - vii) cerrar temporal, parcial o totalmente el establecimiento inspeccionado; y
  - viii) suspender o revocar autorizaciones o acreditaciones.

Los anteriores poderes esenciales deberán identificarse claramente, ya que pueden dar lugar a acciones que entren en conflicto con los derechos individuales contemplados en las leyes fundamentales.

## 2. Delegación de poderes de la Autoridad competente

La *legislación veterinaria* deberá prever la posibilidad de que las *Autoridades competentes* deleguen algunas de las tareas específicas que les incumban. Deberán definirse de manera precisa las tareas que se deleguen, el/los organismo/s al/a los que se delegue/n y las condiciones de supervisión por parte de la *Autoridad competente*.

A tal efecto, la *legislación veterinaria* deberá:

- a) definir el campo de actividad y las tareas específicas que se deleguen;
- b) prever la regulación, la supervisión y, en su caso, la financiación de la delegación;
- c) definir los procedimientos de delegación;
- d) definir las competencias que deben poseer las personas a las que se deleguen las tareas; y
- e) definir las condiciones de revocación de la delegación.

Artículo 3.4.6.

## Veterinarios y paraprofesionales de veterinaria

### 1. Medicina o ciencia veterinaria

Para asegurar la calidad del ejercicio de la medicina o ciencia veterinaria, la *legislación veterinaria* deberá:

- a) definir las prerrogativas de los *veterinarios* y de las diversas categorías de *paraprofesionales de veterinaria* reconocidas por cada País miembro;
- b) determinar los requisitos mínimos de formación inicial y continua de los *veterinarios* y *paraprofesionales de veterinaria*, así como sus competencias mínimas;
- c) prescribir las condiciones de reconocimiento de las cualificaciones de los *veterinarios* y *paraprofesionales de veterinaria*;
- d) establecer las condiciones requeridas para el ejercicio de la medicina o ciencia veterinaria; e
- e) identificar aquellas situaciones excepcionales, tales como una epizootia, en las que personas diferentes de los *veterinarios* puedan emprender actividades que normalmente sólo llevan a cabo *veterinarios*.

### 2. Control de los veterinarios y paraprofesionales de veterinaria

En pro del interés público, la *legislación veterinaria* deberá sentar las bases reglamentarias para los *veterinarios* y *paraprofesionales de veterinaria*. Para ello, la *legislación veterinaria* deberá:

- a) describir el sistema general de control en función de la configuración política, administrativa y geográfica del país;
- b) establecer las diversas categorías de *paraprofesionales de veterinaria* reconocidas por el País miembro de acuerdo con sus necesidades, en especial en materia de sanidad animal y seguridad sanitaria de los alimentos, y, para cada categoría, determinar la formación y las cualificaciones necesarias, las tareas que pueden realizar y el grado de supervisión al que se someterán;
- c) definir los poderes que permitan tratar las cuestiones relativas al ejercicio de la medicina veterinaria y a las competencias necesarias para ello, en particular, los requisitos para poder ejercer, aplicables a los *veterinarios* y los *paraprofesionales de veterinaria*;

Anexo XIV (cont.)

- d) prever la posibilidad de que las operaciones de control se deleguen a un organismo profesional como, por ejemplo, un *organismo veterinario estatutario*; y
- e) dar cuenta, en caso de delegarse esas funciones, de las prerrogativas, el modo de funcionamiento y las responsabilidades del organismo profesional al que se deleguen.

Artículo 3.4.7.

**Laboratorios del ámbito veterinario**1. Estructuras

La *legislación veterinaria* deberá definir el cometido, las responsabilidades, las obligaciones y el nivel de calidad de:

- a) los *laboratorios* de referencia encargados de controlar los diagnósticos veterinarios y la red de análisis, así como el mantenimiento de los métodos de referencia;
- b) los *laboratorios* designados por la *Autoridad competente* para analizar las muestras oficiales; y
- c) los *laboratorios* reconocidos por la *Autoridad competente* para realizar los análisis exigidos por la legislación, por ejemplo, a efectos de control de la calidad.

La *legislación veterinaria* deberá precisar igualmente las condiciones de clasificación, aprobación, funcionamiento y control de cada categoría de *laboratorios*.

2. Reactivos

La *legislación veterinaria* deberá prever un marco que regule los elementos enumerados seguidamente:

- a) los procedimientos de autorización de los reactivos que se utilicen para los análisis oficiales;
- b) el aseguramiento de la calidad de reactivos que se utilicen para los análisis oficiales por parte de sus fabricantes; y
- c) la vigilancia de la comercialización de aquellos reactivos que puedan alterar la calidad de los análisis exigidos por la *legislación veterinaria*.

Artículo 3.4.8.

**Disposiciones sanitarias relativas a la producción animal**1. Identificación y trazabilidad

La *legislación veterinaria* deberá prever un marco que regule todos los elementos contemplados en el punto 6 del Artículo 4.2.3.

2. Mercados y otras concentraciones de animales

En relación con los mercados de *animales* y otras concentraciones de *animales* significativas desde el punto de vista comercial o epidemiológico, la *legislación veterinaria* deberá prever los siguientes elementos:

- a) el registro de los mercados y otras concentraciones de *animales*;
- b) las medidas sanitarias que eviten la transmisión de *enfermedades*, en particular la limpieza y la *desinfección*, y las medidas de *bienestar animal*; y
- c) los controles veterinarios.

### 3. Reproducción animal

La *legislación veterinaria* deberá prever un marco que regule las reglas sanitarias de reproducción animal. Estas reglas se aplicarán a los *animales*, al material genético, a los establecimientos y a los operadores.

### 4. Alimentación animal

La *legislación veterinaria* deberá prever un marco que regule los elementos enumerados seguidamente:

- a) las normas de producción, de composición y de control de la calidad de los alimentos para animales;
- b) el registro y, si es preciso, la aprobación de los establecimientos, así como las condiciones sanitarias de las operaciones efectuadas; y
- c) la retirada del mercado de cualquier producto que pueda constituir un peligro para la salud humana o la sanidad animal.

### 5. Subproductos de origen animal

La *legislación veterinaria* deberá prever un marco que regule los elementos enumerados seguidamente:

- a) la definición de los subproductos de origen animal sujetos a la legislación;
- b) las reglas de obtención, tratamiento, uso y eliminación de los subproductos de origen animal;
- c) el registro y, si es preciso, la aprobación de los establecimientos, así como las condiciones sanitarias de las operaciones que éstos efectúen; y
- d) las reglas que los propietarios de *animales* deben aplicar.

### 6. Desinfección

La *legislación veterinaria* deberá prever un marco para la regulación y la utilización de productos y métodos de *desinfección* empleados para la prevención y el control de *enfermedades* animales.

Artículo 3.4.9.

## **Enfermedades animales**

La *legislación veterinaria* deberá prever un marco para que la *Autoridad competente* gestione las principales *enfermedades* del país y elabore una lista de dichas *enfermedades*, guiándose por las recomendaciones de los Capítulos 1.1. y 1.2.

### 1. Vigilancia

La *legislación veterinaria* deberá prever un marco para la recolección, transmisión y utilización de los datos epidemiológicos relativos a las *enfermedades* que figuren en la lista establecida por la *Autoridad competente*.

### 2. Prevención y control de enfermedades

- a) La *legislación veterinaria* deberá prever medidas sanitarias generales aplicables a todas las *enfermedades* y, si es necesario, medidas adicionales o específicas, tales como la *vigilancia*, el establecimiento de un programa de regulación o la respuesta en caso de emergencia, para *enfermedades* particulares que figuren en la lista del país.

Anexo XIV (cont.)

- b) La legislación deberá prever asimismo un marco para los planes de emergencia a fin de cubrir los siguientes elementos a la hora de reaccionar frente a una *enfermedad*:
  - i) la organización administrativa y logística;
  - ii) la atribución de poderes excepcionales a la *Autoridad competente*; y
  - iii) las medidas especiales y temporales destinadas a paliar todos los *riesgos* identificados para la salud humana o la sanidad animal.
- c) La *legislación veterinaria* deberá prever la financiación de las medidas de control de las *enfermedades* animales, tales como los gastos de funcionamiento y, en su caso, la indemnización de los ganaderos en caso de *matanza* o *sacrificio* de *animales*, o de incautación o destrucción de *animales* muertos, *carne*, piensos u otro tipo de material.

3. Enfermedades emergentes

La *legislación veterinaria* deberá prever medidas que posibiliten la investigación de las *enfermedades emergentes* y la respuesta frente a ellas.

Artículo 3.4.10.

**Bienestar animal**1. Disposiciones generales

La *legislación veterinaria* deberá prever un marco que regule los requisitos relativos al *bienestar animal* contemplados en el Título 7.

A tal efecto, la legislación deberá incluir, como mínimo, una tipificación jurídica del maltrato como infracción, así como disposiciones para la intervención directa de la *Autoridad competente* en caso de negligencia por parte de los cuidadores de *animales*.

2. Perros vagabundos y otros animales vagabundos

La *legislación veterinaria* deberá prever un marco que responda a los requisitos del Capítulo 7.7. y, en su caso, la prohibición del abandono de *animales* y la gestión de los *animales* abandonados, en particular, la transmisión de la titularidad sobre el *animal*, las intervenciones veterinarias y la *eutanasia*.

3. Animales de trabajo

La legislación veterinaria deberá prever un marco que responda a los requisitos del Capítulo 7.X. y, si corresponde, la definición de las responsabilidades de los propietarios frente a sus animales, la gestión de los animales abandonados, en particular, la transmisión de la titularidad sobre el animal, las intervenciones veterinarias y la eutanasia.

Artículo 3.4.11.

**Medicamentos veterinarios y productos biológicos**

La *legislación veterinaria* deberá prever un marco para garantizar la calidad de los medicamentos veterinarios y productos biológicos, y para minimizar el *riesgo* que pueda representar su uso para la salud humana, la sanidad animal o el medio ambiente.

1. Disposiciones generales

La *legislación veterinaria* deberá prever un marco que regule los elementos enumerados seguidamente:

- a) la definición de los medicamentos veterinarios y productos biológicos, especificando posibles exclusiones; y
- b) el establecimiento de reglas de importación, fabricación, comercialización, distribución y utilización de medicamentos veterinarios y productos biológicos.

## 2. Utilización de materias primas para los medicamentos veterinarios y productos biológicos

La *legislación veterinaria* deberá prever un marco que regule los elementos enumerados seguidamente:

- a) el establecimiento de normas de calidad para las materias primas que se utilicen en la fabricación o composición de medicamentos veterinarios o productos biológicos, y de medidas para comprobar dicha calidad;
- b) la determinación de los periodos de suspensión y de los límites máximos de residuos de los medicamentos veterinarios y productos biológicos siempre que proceda; y
- c) la fijación de las condiciones que deben cumplir las sustancias contenidas en los medicamentos veterinarios y productos biológicos, que, por sus efectos, puedan interferir con las inspecciones veterinarias.

## 3. Autorización de medicamentos veterinarios y productos biológicos

- a) La *legislación veterinaria* deberá garantizar que sólo puedan comercializarse medicamentos veterinarios y productos biológicos autorizados.
- b) Deberán preverse disposiciones especiales para:
  - i) los alimentos medicados;
  - ii) los productos preparados por *veterinarios* o farmacéuticos autorizados; y iii) las situaciones de emergencia o temporales.
- c) La *legislación veterinaria* deberá prever las condiciones técnicas, administrativas y financieras de concesión, renovación, rechazo y anulación de las autorizaciones.
- d) Para la descripción del procedimiento de solicitud y concesión de las autorizaciones, la legislación deberá:
  - i) describir la función de las correspondientes *Autoridades competentes*; y
  - ii) establecer las reglas de transparencia de la toma de decisiones.
- e) La *legislación veterinaria* puede prever la posibilidad de reconocer la equivalencia de las autorizaciones concedidas por otros países.

## 4. Calidad de los medicamentos veterinarios y productos biológicos

La *legislación veterinaria* deberá prever los siguientes elementos:

- a) la realización de ensayos clínicos y no clínicos que permitan verificar todas las características anunciadas por el fabricante;
- b) las condiciones en que deban llevarse a cabo los ensayos;
- c) la cualificación de los expertos que participen en los ensayos; y
- d) la vigilancia de efectos adversos que puedan producirse por la utilización de medicamentos veterinarios y productos biológicos.

## 5. Establecimientos que produzcan, almacenen o comercialicen al por mayor medicamentos veterinarios y productos biológicos

La *legislación veterinaria* deberá prever un marco que regule los elementos enunciados seguidamente:

- a) el registro o la autorización de todos los operadores que fabriquen, importen, almacenen, transformen, comercialicen al por mayor o distribuyan medicamentos veterinarios y productos biológicos o materias primas para elaborarlos;

Anexo XIV (cont.)

- b) la definición de las responsabilidades de los operadores;
- c) las *buenas prácticas de fabricación* específicas;
- d) la obligación de informar a la *Autoridad competente* sobre los efectos indeseables; y
- e) los mecanismos de trazabilidad y retirada del mercado.

6. Venta al por menor, utilización y trazabilidad de los medicamentos veterinarios y productos biológicos

La *legislación veterinaria* deberá prever un marco que regule los elementos enunciados seguidamente:

- a) el control de la distribución de los medicamentos veterinarios y productos biológicos, así como las medidas para garantizar su trazabilidad, su retirada del mercado y las condiciones de su utilización;
- b) las reglas de prescripción y suministro de los medicamentos veterinarios y productos biológicos al usuario final;
- c) la restricción del comercio de los medicamentos veterinarios y productos biológicos sujetos a prescripción obligatoria a los profesionales autorizados y, en su caso, a *paraprofesionales de veterinaria* autorizados;
- d) la supervisión por un profesional autorizado de los organismos acreditados para tener y utilizar medicamentos veterinarios y productos biológicos;
- e) la regulación de toda forma de publicidad y de otras actividades de comercialización y promoción; y
- f) la obligación de informar a la *Autoridad competente* sobre los efectos adversos.

Artículo 3.4.12.

**Cadena de producción alimentaria**

La *legislación veterinaria* deberá prever un marco para la salvaguarda de la cadena de producción alimentaria para los seres humanos mediante el control de todas las etapas esenciales, acorde con las normas nacionales que rijan la seguridad sanitaria de los alimentos. El papel de los *Servicios veterinarios* en materia de seguridad sanitaria de los alimentos se describe en el Capítulo 6.1.

1. Disposiciones generales

La *legislación veterinaria* deberá prever un marco que regule los elementos enunciados seguidamente:

- a) la verificación de todas las fases de producción, procesamiento y distribución de los alimentos de origen animal;
- b) el registro obligatorio de todos los incidentes zoonosológicos que se produzcan durante la fase de producción primaria;
- c) la atribución a los operarios de las explotaciones de producción alimentaria de la responsabilidad de respetar los requisitos de seguridad sanitaria de los alimentos, incluida la trazabilidad, establecidos por la *Autoridad competente*;
- d) el control de la seguridad sanitaria y la composición de los alimentos cuando esto sea pertinente para la salud o la seguridad;
- e) la inspección de las instalaciones;
- f) la prohibición de comercializar productos no aptos para el consumo humano; y
- g) las disposiciones relativas a la retirada del mercado de los productos que puedan ser peligrosos para la salud humana o la sanidad animal.

2. Productos de origen animal destinados al consumo humano

La *legislación veterinaria* deberá prever un marco que regule los elementos enunciados seguidamente:

- a) las condiciones de inspección y auditoría;
- b) la realización de inspecciones y auditorías;
- c) las normas sanitarias pertinentes; y
- d) la aplicación de marcas de identificación sanitaria bien visibles para el intermediario o el usuario final.

La *Autoridad competente* deberá disponer de los poderes y medios necesarios para retirar rápidamente de la cadena alimentaria cualquier producto juzgado peligroso o para prescribir una utilización o un tratamiento del mismo que garantice su inocuidad para la salud humana y la sanidad animal.

3. Operadores responsables de explotaciones o establecimientos que intervienen en la cadena alimentaria

La *legislación veterinaria* deberá prever un marco que regule los elementos enunciados seguidamente siempre que sea necesario:

- a) el registro de las explotaciones y los establecimientos por parte de la *Autoridad competente*;
- b) la utilización de procedimientos de gestión basados en el *riesgo*; y
- c) la posibilidad de someter a autorización previa las actividades que puedan entrañar un *riesgo* significativo para la salud humana o la sanidad animal.

Artículo 3.4.13.

**Procedimientos de importación y exportación y certificación veterinaria**

La *legislación veterinaria* deberá prever un marco que regule los elementos relacionados con los procedimientos de importación y exportación y con la certificación veterinaria a los que se refiere el Título 5.

---

## CAPÍTULO 7.1.

## INTRODUCCIÓN A LAS RECOMENDACIONES PARA EL BIENESTAR DE LOS ANIMALES

## Artículo 7.1.1.

**Definición**

El término *bienestar animal* designa el modo en que un *animal* afronta las condiciones de su entorno. Un *animal* está en buenas condiciones de *bienestar* si (según indican pruebas científicas) está sano, cómodo, bien alimentado, en seguridad, puede expresar formas innatas de comportamiento y si no padece sensaciones desagradables de dolor, miedo o desasosiego.

Las buenas condiciones de *bienestar* de los *animales* exigen que se prevengan sus *enfermedades* y se les administren tratamientos veterinarios apropiados; que se les proteja, maneje y alimente correctamente y que se les manipule y sacrifique de manera compasiva. El concepto de *bienestar animal* se refiere al estado del *animal*. La forma de tratar a un *animal* se designa con otros términos como cuidado de los *animales*, cría de *animales* o trato compasivo.

## Artículo 7.1.2.

**Principios básicos en que se funda el bienestar de los animales**

- 1) Que existe una relación crítica entre la sanidad de los *animales* y su *bienestar*.
- 2) Que las «cinco libertades» mundialmente reconocidas (vivir libre de hambre, de sed y de desnutrición, libre de temor y de angustia, libre de molestias físicas y térmicas, libre de dolor, de lesión y de *enfermedad*, y libre de manifestar un comportamiento natural) son pautas que deben regir el *bienestar* de los *animales*.
- 3) Que las «tres erres» mundialmente reconocidas (reducción del número de *animales*, perfeccionamiento de los métodos experimentales y reemplazo de los *animales* por técnicas sin *animales*) son pautas que deben regir la utilización de *animales* por la ciencia.
- 4) Que la evaluación científica del *bienestar* de los *animales* abarca una serie de elementos que deben tomarse en consideración conjuntamente y que la selección y apreciación de esos elementos implica a menudo juicios de valor que deben ser lo más explícitos posibles.
- 5) Que el empleo de *animales* en la agricultura, el transporte y la tracción, la educación, la investigación, para compañía, recreo y espectáculos contribuya de manera decisiva al bienestar de las personas.
- 6) Que el empleo de *animales* conlleva la responsabilidad ética de velar por su *bienestar* en la mayor medida posible.
- 7) Que mejorando las condiciones de vida de los *animales* en las *explotaciones*, se aumenta a menudo la productividad y se obtienen por consiguiente beneficios económicos.
- 8) Que, como bienes vivos, los animales de trabajo desempeñan un papel significativo en la subsistencia de las familias a las que pertenecen y cumplen funciones socioeconómicas que benefician a los hogares y a las comunidades en las que viven, incluyendo la economía nacional.
- 89) Que la comparación de normas y recomendaciones relativas al *bienestar* de los *animales* debe basarse más en la equivalencia de los resultados basados en criterios de objetivos que en la similitud de los sistemas basados en criterios de medios.

## Artículo 7.1.3.

**Principios científicos en que se fundan las recomendaciones**

- 1) El término *bienestar* designa, en sentido lato, los numerosos elementos que contribuyen a la calidad de vida de un *animal*, incluidos los que constituyen las "cinco libertades" arriba enumeradas.
- 2) La evaluación científica del *bienestar* de los *animales* ha progresado rápidamente en los últimos años y es la base de las presentes recomendaciones.
- 3) Algunas medidas de *bienestar* de los *animales* comprenden la evaluación del grado de deterioro de las funciones asociado a una lesión, una *enfermedad* o a la desnutrición. Otras medidas informan sobre las necesidades de los *animales* y sobre su estado de humor, indicando si tienen hambre, dolor o miedo gracias a la medición de la intensidad de sus preferencias, incentivos y aversiones. Otras evalúan los cambios o efectos que a nivel fisiológico, de comportamiento e inmunológico manifiestan los *animales* frente a distintos retos.
- 4) Estas medidas pueden conducir a la definición de criterios y de indicadores que ayudarán a evaluar en qué medida los métodos de manutención de los *animales* influyen en su *bienestar*.

## Artículo 7.1.4.

**Principios generales para el bienestar de los animales en los sistemas de producción**

- 1) La selección genética siempre deberá tener en cuenta la sanidad y el *bienestar* de los *animales*.
- 2) Los *animales* escogidos para ser introducidos en nuevos ambientes deberán pasar por un proceso de adaptación al clima local y ser capaces de adaptarse a las *enfermedades*, parásitos y nutrición del lugar.
- 3) Los aspectos ambientales, incluyendo las superficies (para caminar, descansar, etc.), deberán adaptarse a las especies con el fin de minimizar los riesgos de heridas o de transmisión de *enfermedades* o parásitos a los *animales*.
- 4) Los aspectos ambientales deberán permitir un descanso confortable, movimientos seguros y cómodos incluyendo cambios en las posturas normales, así como permitir que los *animales* muestren un comportamiento natural.
- 5) El consentir el agrupamiento social de los *animales* favorece comportamientos sociales positivos y minimiza heridas, trastornos o miedo crónico.
- 6) En el caso de los *animales* estabulados, la calidad del aire, la temperatura y la humedad deberán contribuir a una buena sanidad animal y no ser un factor negativo. Cuando se presentan condiciones extremas, no se debe impedir que los *animales* utilicen sus métodos naturales de termorregulación.
- 7) Los *animales* deberán tener acceso a suficientes alimentos y agua, acorde con su edad y necesidades, para mantener una sanidad y productividad normales y evitar hambre, sed, malnutrición o deshidratación prolongadas.
- 8) Las *enfermedades* y parásitos se deberán evitar y controlar, en la medida de lo posible, a través de buenas prácticas de manejo. Los *animales* con problemas serios de sanidad deberán aislarse y tratarse de manera rápida o sacrificarse en condiciones adecuadas, en caso de que no sea viable un tratamiento o si tiene pocas posibilidades de recuperarse.
- 9) Cuando no se puedan evitar procedimientos dolorosos, el dolor deberá manejarse en la medida en que los métodos disponibles lo permitan.
- 10) El manejo de *animales* deberá promover una relación positiva entre los hombres y los *animales* y no causar heridas, pánico, miedo durable o estrés evitable.
- 11) Los propietarios y *operarios cuidadores* deberán contar con habilidades y conocimientos suficientes para garantizar que los *animales* se traten de acuerdo con estos principios.

---

-----

— Texto suprimido.



## CAPITULO X.X.

INFECCIÓN POR *TAENIA SOLIUM*

## Artículo X.X.1.

**Disposiciones generales**

La infección por *Taenia solium* se define como una infección de los cerdos por parásitos zoonóticos. *T. aenia solium* es un cestodo (tenia) endémico en grandes áreas parte de América Latina, Asia y África Subsahariana. El gusano adulto aparece en el intestino delgado del ser humano (huésped definitivo) causando teniasis. El estadio larval (cisticerco) se desarrolla en músculos estriados, tejidos subcutáneos y sistema nervioso central de los cerdos (huéspedes intermediarios) causando cisticercosis. Otros suidos y perros pueden estar infectados, pero no son epidemiológicamente significativos. El hombre también puede albergar la etapa larvaria cuando se ingieren huevos excretados en las heces de personas afectadas. La forma más severa de infección en humanos por la etapa larvaria es la neurocisticercosis, que causa convulsiones (epilepsia) y, algunas veces, la muerte. La cisticercosis, pese a que en los cerdos suele ser inaparente desde el punto de vista clínico, se asocia con pérdidas económicas importantes debido al decomiso de las canales y a la disminución del valor de los cerdos, además de suponer una carga de *enfermedad* mayor en humanos, ~~especialmente en el caso de la epilepsia.~~

~~A efectos del Código Terrestre, la infección por *T. solium* se define como una infección de los cerdos por parásitos zoonóticos.~~

En el hombre, la teniasis aparece tras ingerir *carne* de cerdo que contiene cisticercos viables y puede prevenirse evitando el consumo de *carne* de cerdo cruda o poco cocida. En el hombre, la cisticercosis aparece tras ingerir huevos de *T. solium*, y se puede prevenir evitando la exposición a los huevos de *T. solium*, a través de la detección y el tratamiento de los portadores humanos de tenia, la educación a la población en cuestiones sanitarias, instalaciones sanitarias adecuadas, higiene personal y buena higiene de los alimentos. La colaboración entre la *Autoridad veterinaria* y la autoridad de salud pública es ~~un componente~~ esencial en la prevención y el control de la transmisión de *T. solium*.

En los cerdos, la cisticercosis se debe a la ingesta de huevos de *T. solium* en heces o ambientes contaminados con heces de humanos portadores de *T. solium* adulta.

El objetivo de este capítulo es reducir el riesgo de *infección* por *T. solium* en el hombre y en los cerdos, y minimizar su propagación internacional. El capítulo brinda recomendaciones para la prevención, el control y la *vigilancia* de la *infección* por *T. solium* en cerdos.

El capítulo deberá leerse junto con el Código de prácticas de higiene para la carne del Codex Alimentarius (CAC / RCP 58-2005).

Las *Autoridades veterinarias* deberán aplicar las recomendaciones contempladas en el presente capítulo cuando autoricen la importación o el tránsito por su territorio de las *mercancías* mencionadas en él, con excepción de las enumeradas en el Artículo X.X.2.

Las normas para las pruebas de diagnóstico se describen en el *Manual terrestre*.

## Artículo X.X.2.

**Mercancías seguras**

Independientemente del estatus sanitario de la población animal del país o de la *zona* de exportación respecto de *T. solium*, las *Autoridades veterinarias* no deberán exigir ninguna condición relacionada con esta *enfermedad* cuando autoricen la importación o el tránsito por su territorio de las siguientes *mercancías*:

Anexo XV (cont.)

- 1) grasa procesada;
- 2) ~~intestinos~~ tripas;
- 3) pieles semielaboradas que hayan sido sometidas a tratamientos químicos y mecánicos, comúnmente empleados en la industria de curtidos;
- 4) cerdas, pezuñas y huesos;
- 5) embriones, ~~ovocitos~~ y semen.

## Artículo X.X.3.

**Medidas para prevenir y controlar la infección por *T. solium***

Las ~~Autoridades veterinarias u y otras Autoridades competentes y la Autoridad de salud pública~~ deberán adelantar programas comunitarios de concienciación y educación sobre los factores de riesgo asociados con la transmisión de *T. solium* haciendo hincapié en el papel de cerdos y del hombre.

Las ~~Autoridades veterinarias u otras Autoridades competentes también~~ deberán ~~implementar~~ promover las siguientes medidas:

1. Prevención de la infección en cerdos

La transmisión de los huevos de *T. solium* de los humanos a los cerdos puede evitarse ~~previniendo~~:

- a) previniendo la exposición de los cerdos a ambientes contaminados con heces humanas;
- b) previniendo el uso deliberado de heces humanas como alimento para los cerdos o el uso de cerdos como medio de eliminación de las heces humanas;
- c) previniendo el empleo de aguas residuales sin tratar, con fines de irrigación o fertilización de la tierra que se usará para la producción de forraje o el cultivo de alimentos para cerdos;
- d) ofreciendo instalaciones sanitarias y de limpieza para las personas en los establecimientos de cría de cerdos, ~~y saneamiento de las instalaciones la participación de los portadores humanos en la cría de cerdos.~~

2. Control de la infección en cerdos

- a) Las *Autoridades veterinarias* deberán asegurarse de que la *carne* de todos los cerdos sacrificados se someta a una inspección *post mortem*, de acuerdo con lo indicado en el Capítulo 6.2. y con el Capítulo 2.9.5. del Manual terrestre.
- b) Cuando se detectan cisticercos durante una inspección *post mortem* de la *carne*:
  - i) si la canal de un cerdo presenta 20 o más cisticercos, dicha canal con sus vísceras, al igual que todos los cerdos del mismo establecimiento de origen deberán eliminarse de acuerdo con el Artículo 4.12.6.;
  - ii) si la canal de un cerdo presenta menos de 20 ~~e más~~ cisticercos, todos los cerdos del mismo establecimiento de origen deberán tratarse según los requisitos del Artículo X.X.6. o eliminarse de acuerdo con el Artículo 4.12.6.;
  - iii) la *Autoridad veterinaria* y la autoridad de salud pública deberán llevar a cabo una investigación encaminada a identificar la posible fuente de *infección* y determinar una intervención;

- iv) la inspección post mortem de los cerdos sacrificados de establecimientos que se saben están infectados deberá intensificarse hasta que la infección haya sido eliminada del establecimiento.

Un programa de control óptimo deberá incluir la detección y el tratamiento de portadores humanos de tenias.

#### Artículo X.X.4.

#### **Vigilancia de la infección por *T. solium* en cerdos**

La *Autoridad veterinaria* y la autoridad de salud pública deberán establecer procedimientos de comunicación sobre la aparición de *T. solium*.

La *Autoridad veterinaria* deberá utilizar la información proveniente de las autoridades de salud pública y de otras fuentes, en la concepción inicial y en las modificaciones posteriores de los programas de *vigilancia* de los casos de teniasis y cisticercosis.

La *vigilancia* puede efectuarse mediante:

- 1) *inspección* de las *carnes* en los *mataderos*;
- 2) *inspección* de la lengua de los cerdos vivos en los mercados;
- 3) otras pruebas de diagnóstico en cerdos vivos.

Los datos colectados deberán utilizarse en las investigaciones y en la elaboración o modificación de los programas de control descritos en el Artículo X.X.3.

Los *sistemas de identificación de los animales y trazabilidad de los animales* deberán implementarse según las disposiciones de los Capítulos 4.1. y 4.2.

#### Artículo X.X.5.

#### **Recomendaciones para la importación de carne o productos cárnicos de cerdos**

Las *Autoridades veterinarias* de los *países importadores* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que toda la remesa de *carnes* o de *productos cárnicos*:

- 1) ha sido producida de acuerdo con el Código de prácticas de higiene para la carne del Codex Alimentarius (CAC/RCP 58-2005);

Y

- 2) proviene de cerdos que han sido sacrificados en un *matadero* autorizado;

Y

- 3) ya sea

- a) proviene de cerdos nacidos y criados en un país, una zona o un compartimento que ha demostrado estar libre de *T. solium* de conformidad con el Artículo 1.4.6.;

- b) proviene de cerdos que han sido objeto de inspecciones *post mortem* de las larvas o cisticercos de *T. solium* con resultados negativos ~~positivos~~;

o

Anexo XV (cont.)

- c) ha sido procesada para garantizar la inactivación de las larvas o cisticercos de *T. solium* de ~~acuerdo~~ conformidad con uno de los procedimientos del Artículo X.X.6.

Artículo X.X.6.

**Procedimientos para la inactivación de los ~~cis~~ticerocos de *T. solium* en la carne de cerdos**

Para la inactivación de los cisticercos de *T. solium*, se utilizará uno de los siguientes procedimientos:

- 1) tratamiento térmico con una temperatura interna de por lo menos ~~60~~ 80°C; o
- 2) congelación a menos 10°C, o inferior, durante, por lo menos, diez días o a una combinación de tiempo/ y temperatura equivalente.

---

-----  
— Texto suprimido.

## NOTA:

Las modificaciones propuestas por la Comisión del Código a este capítulo han tenido en cuenta los comentarios de los Países Miembros y el asesoramiento técnico de la Comisión Científica, de los grupos *ad hoc* y de otros expertos de la OIE. Los fundamentos de los cambios se consignan en los informes de la Comisión Científica y de los grupos *ad hoc*, al igual que en la introducción del presente informe.

La Comisión del Código alienta vivamente a los Países Miembros a consultar los informes citados a la hora de revisar y preparar comentarios sobre el capítulo revisado.

Los informes de la Comisión Científica y de los grupos *ad hoc* se encuentran, en inglés por el momento, en el portal de la OIE en los siguientes enlaces:

[Informe de septiembre de 2014 de la Comisión Científica](#)

[Informe del grupo \*ad hoc\* de la OIE sobre la evaluación del estatus de los Países Miembros respecto de la fiebre aftosa](#)

## CAPÍTULO 8.7.

## INFECCIÓN POR VIRUS DE LA FIEBRE AFTOSA

## Artículo 8.7.1.

- 1) Se sabe que numerosas especies diferentes pertenecientes a diversos órdenes taxonómicos son susceptibles a la *infección* por virus de la fiebre aftosa. Su importancia epidemiológica dependerá del grado de susceptibilidad, del sistema de cría, de la densidad y del tamaño de las poblaciones, y del contacto entre ellas. Entre los *Camelidae*, únicamente los camellos bactrianos (*Camelus bactrianus*) son lo suficientemente susceptibles como para revestir una posible significación epidemiológica. Los camellos y dromedarios sudamericanos no se consideran epidemiológicamente importantes.
- 2) A efectos del *Código terrestre*, la fiebre aftosa designa una *infección* de los animales del suborden *Ruminantia* y de la familia *Suidae* del orden *Artiodactyla*, así como de *Camelus bactrianus*, por virus de la fiebre aftosa
- 3) La presencia de *infección* por virus de la fiebre aftosa se define por:
  - a) el aislamiento del virus de la fiebre aftosa en una muestra procedente de un animal enumerado en el punto 2; o
  - b) la detección de antígeno viral o de ácido ribonucleico viral específico de un serotipo del virus de la fiebre aftosa en una muestra de un animal enumerado en el punto 2 que haya manifestado signos clínicos indicativos de la *enfermedad*, esté epidemiológicamente relacionado con una sospecha o un *brote* confirmado de fiebre aftosa, o haya dado motivo para sospechar asociación o contacto previos con el virus de la fiebre aftosa; o
  - c) la detección de anticuerpos contra proteínas estructurales o no estructurales del virus de la fiebre aftosa, sin relación alguna con la *vacunación*, en una muestra de un animal enumerado en el punto 2 que haya manifestado signos clínicos compatible con la *enfermedad*, esté epidemiológicamente relacionado con una sospecha o un *brote* confirmado de fiebre aftosa, o haya dado motivo para sospechar asociación o contacto previos con el virus de la fiebre aftosa.

Anexo XVI (A) (cont.)

- 4) La transmisión del virus de la fiebre aftosa en una población vacunada se demuestra por un cambio de los resultados en las pruebas virológicas o serológicas que indique una *infección* reciente, incluso en ausencia de signos clínicos de la enfermedad.
- 5) A efectos del *Código terrestre*, el *período de incubación* de la fiebre aftosa es de 14 días.
- 6) La *infección* por virus de la fiebre aftosa puede dar lugar al desarrollo de la *enfermedad* con diversos grados de gravedad y a la transmisión del virus, que puede persistir en la faringe de rumiantes y sus ganglios linfáticos durante un periodo variable, aunque limitado, más allá de 28 días. Si bien a estos animales se les ha denominado portadores, la única especie persistentemente infectada que ha permitido demostrar la transmisión de la fiebre aftosa es el búfalo africano (*Syncerus caffer*).
- 7) Este capítulo no trata solamente de la presencia de signos clínicos causados por el virus de la fiebre aftosa, sino también de la presencia de *infección* y transmisión a pesar de la ausencia de signos clínicos.
- 8) Las normas para las pruebas de diagnóstico y las vacunas se describen en el *Manual terrestre*.

## Artículo 8.7.2.

**País o zona libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación**

Para establecer una *zona* en que no se aplica la *vacunación*, se seguirán los principios enunciados en el Capítulo 4.3.

Los animales susceptibles de un país o una *zona* libre de fiebre aftosa en que no se aplica la *vacunación* deberán ser protegidos por medidas zoonosanitarias para impedir la entrada del virus en el país o la *zona* libre.

Tomando en consideración las barreras físicas o geográficas existentes con cualquier país o *zona* vecinos infectados, estas medidas podrán incluir la instauración de una *zona de protección*.

Para poder optar a su inclusión en la lista de países o *zonas* libres de fiebre aftosa en que no se aplica la *vacunación*, un País miembro deberá:

- 1) haber demostrado celeridad y regularidad en la declaración de las *enfermedades* animales;
- 2) enviar a la OIE una declaración en la que haga constar que, durante los 12 últimos meses, en el país o la *zona* libre de fiebre aftosa propuestos:
  - a) no se ha registrado ningún caso de fiebre aftosa;
  - b) no se ha detectado ningún indicio de *infección* por virus de la fiebre aftosa;
  - c) no se ha vacunado a ningún *animal* contra la fiebre aftosa;
- 3) adjuntar pruebas documentadas de que durante los 12 últimos meses:
  - a) se ha llevado a cabo una *vigilancia*, acorde con lo contemplado en los Artículos 8.7.40. a 8.7.42, para detectar signos clínicos de fiebre aftosa y demostrar la ausencia de:
    - i) *infección* por virus de la fiebre aftosa en los animales no vacunados;
    - ii) transmisión del virus de la fiebre aftosa en animales previamente vacunados al pasar de un país o *zona* libre de fiebre aftosa en que se aplica la *vacunación* a un país o *zona* libre de fiebre aftosa en que no se aplica la *vacunación*;
  - b) se han tomado medidas normativas para la prevención y detección precoz de la fiebre aftosa;

Anexo XVI (A) (cont.)

- 4) describir detalladamente y suministrar pruebas documentadas de que durante los 12 últimos meses se han aplicado y supervisado:
- a) los límites de la *zona* libre de fiebre aftosa propuesta, en caso de proponerse dicha *zona*;
  - b) los límites y las medidas de una *zona de protección*, en su caso;
  - c) el sistema para impedir la entrada del virus de la fiebre aftosa en el país o la *zona* libre de fiebre aftosa propuestos;
  - d) el control de desplazamientos de animales susceptibles, su *carne* u otros productos derivados, hacia el país o la *zona* libre de fiebre aftosa propuesta, en particular las medidas descritas en los Artículos 8.7.8., 8.7.9. y 8.7.12.;
  - e) la ausencia de introducción de animales vacunados, excepto de acuerdo con los Artículos 8.7.8. y 8.7.9.

Sólo previa aceptación por la OIE de las pruebas presentadas según lo dispuesto en el Artículo 1.6.6. podrán el País miembro o la *zona* propuestos ser incluidos en la lista de países o *zonas* libres de fiebre aftosa en que no se aplica la *vacunación*.

Para permanecer en la lista deberán volver a presentar todos los años a la OIE la información mencionada en los puntos 2, 3 y 4 anteriores y señalarle cualquier cambio de su situación epidemiológica o episodio sanitario importante que se produzca, incluidos los relativos a los puntos 3b) y 4, de conformidad con los requisitos del Capítulo 1.1.

Si se respeta lo dispuesto en los puntos 1 a 4., el estatus de un país o una *zona* no se verá afectado por la aplicación de una *vacunación* de emergencia oficial a animales susceptibles a la fiebre aftosa de colecciones zoológicas ante una amenaza de fiebre aftosa identificada por las *Autoridades veterinarias*, siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

- la colección zoológica tiene por finalidad primera exhibir animales o preservar especies raras, ha sido identificada, incluidos los límites de la instalación, y está incluida en el plan de emergencia del país para la fiebre aftosa;
- se han instaurado medidas de bioseguridad apropiadas, entre ellas, la efectiva separación de otras poblaciones de animales domésticos o *fauna silvestre* susceptibles;
- los animales se han identificado como pertenecientes a la colección y puede rastrearse cualquier desplazamiento;
- la vacuna utilizada cumple las normas descritas en el *Manual terrestre*;
- la *vacunación* se lleva a cabo bajo la supervisión de la *Autoridad veterinaria*;
- la colección zoológica es objeto de *vigilancia* durante, por lo menos, los 12 meses posteriores a la *vacunación*.

En el caso de solicitarse el estatus de *zona* libre de fiebre aftosa en que no se aplica la *vacunación* para una nueva *zona* adyacente a otra que ya disponga de ese estatus, deberá indicarse si la nueva *zona* se fusionará con la *zona* adyacente para formar una *zona* ampliada. Si ambas *zonas* permanecen separadas, deberán documentarse detalladamente las medidas de control que se aplicarán para mantener el estatus de las *zonas* separadas, en particular, en lo relativo a la identificación y al control de desplazamientos de *animales* entre las *zonas* de mismo estatus, de acuerdo con el Capítulo 4.3.

## Artículo 8.7.3.

**País o zona libre de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación**

Para establecer una *zona* en que se aplica la *vacunación*, se seguirán los principios enunciados en el Capítulo 4.3.

Anexo XVI (A) (cont.)

Los animales susceptibles de un país o una *zona* libre de fiebre aftosa en que se aplica la *vacunación* deberán ser protegidos por medidas zoonosanitarias para impedir la entrada del virus en el país o la *zona* libre. Tomando en consideración las barreras físicas o geográficas existentes con cualquier país o *zona* vecinos infectados, estas medidas podrán incluir la instauración de una *zona de protección*. Basándose en la epidemiología de la fiebre aftosa en el país, podrá decidirse vacunar únicamente a una *subpoblación* definida compuesta de ciertas especies o a otros subconjuntos de la población total susceptible.

Para poder optar a su inclusión en la lista de países o *zonas* libres de fiebre aftosa en que se aplica la *vacunación*, un País miembro deberá:

- 1) haber demostrado celeridad y regularidad en la declaración de las *enfermedades* animales;
- 2) enviar a la OIE una declaración en la que, basándose en *vigilancia* descrita en el punto 3, haga constar que en el país o la *zona* libre de fiebre aftosa propuestos:
  - a) no se ha registrado ningún caso de fiebre aftosa durante los dos últimos años;
  - b) no se ha detectado ningún indicio de transmisión del virus de la fiebre aftosa durante los 12 últimos meses;
- 3) suministrar pruebas documentadas de que:
  - a) se ha llevado a cabo una *vigilancia* acorde con lo contemplado en los Artículos 8.7.40. a 8.7.42, para detectar signos clínicos de fiebre aftosa y demostrar la ausencia de:
    - i) *infección* por virus de la fiebre aftosa en animales no vacunados;
    - ii) transmisión del virus de la fiebre aftosa en animales vacunados;
  - b) se han tomado medidas normativas para la prevención y detección precoz de la fiebre aftosa;
  - c) se ha aplicado la *vacunación* sistemática y obligatoria en la población diana para lograr una adecuada cobertura de la *vacunación* y la inmunidad de la población;
  - d) la vacuna utilizada cumple las normas descritas en el *Manual terrestre*, en particular en lo relativo a la adecuada selección de cepas vacunales;
- 4) describir detalladamente y suministrar pruebas documentadas de la correcta aplicación y supervisión de:
  - a) los límites de la *zona* libre de fiebre aftosa propuesta, en caso de proponerse dicha *zona*;
  - b) los límites y las medidas de una *zona de protección*, en su caso;
  - c) el sistema para impedir la entrada del virus de la fiebre aftosa en el país o la *zona* libre de fiebre aftosa propuestos, en particular las medidas descritas en los Artículos 8.7.8., 8.7.9. y 8.7.12.;
  - d) el control de desplazamientos de animales susceptibles y sus productos hacia el país o la *zona* libre de fiebre aftosa propuestos.

Sólo previa aceptación por la OIE de las pruebas presentadas según lo dispuesto en el Artículo 1.6.6. podrán el País miembro o la *zona* propuestos ser incluidos en la lista de países o *zonas* libres de fiebre aftosa en que se aplica la *vacunación*.

Para permanecer en la lista deberán volver a presentar todos los años a la OIE la información mencionada en los puntos 2, 3 y 4 anteriores y señalarle cualquier cambio de su situación epidemiológica o episodio sanitario importante que se produzca, incluidos los relativos a los puntos 3b) y 4, de conformidad con los requisitos del Capítulo 1.1.

Si un País miembro que reúne los requisitos de un país o una *zona* libre de fiebre aftosa en que se aplica la *vacunación* desea cambiar su estatus para ser reconocido país o *zona* libre de fiebre aftosa en que no se aplica la *vacunación*, deberá notificar previamente a la OIE la fecha prevista del cese de la *vacunación* y solicitar el nuevo estatus en el plazo de 24 meses. El estatus sanitario de ese país o esa *zona* no cambiará hasta que la OIE compruebe que se cumple lo dispuesto en el Artículo 8.7.2. Si el expediente para el nuevo estatus no se presenta en el plazo de 24 meses, se suspenderá el estatus de país o *zona* libre de fiebre aftosa en que se aplica la *vacunación*. Si el país no reúne los requisitos del Artículo 8.7.2., deberá demostrar en el plazo de tres meses que cumple lo dispuesto en el Artículo 8.7.3; de lo contrario, se le retirará el estatus.

En el caso de solicitarse el estatus de *zona* libre de fiebre aftosa en que se aplica la *vacunación* para una nueva *zona* adyacente a otra que ya disponga de ese estatus, deberá indicarse si la nueva *zona* se fusionará con la *zona* adyacente para formar una *zona* ampliada. Si ambas *zonas* permanecen separadas, deberán documentarse detalladamente las medidas de control que se aplicarán para mantener el estatus de las *zonas* separadas, en particular, en lo relativo a la identificación y al control de desplazamientos de animales entre las *zonas* de mismo estatus, de acuerdo con el Capítulo 4.3.

#### Artículo 8.7.4.

#### Compartimento libre de fiebre aftosa

Podrá establecerse un *compartimento* libre de fiebre aftosa en un país o una *zona* libre de fiebre aftosa o en un país o una *zona* infectados. Para definir el *compartimento* se aplicarán los principios enunciados en los Capítulos 4.3. y 4.4. Los animales susceptibles del *compartimento* libre de fiebre aftosa deberán separarse de otros animales susceptibles mediante un sistema eficaz de gestión de bioseguridad.

Todo País miembro que desee establecer un *compartimento* libre de fiebre aftosa deberá:

- 1) haber demostrado celeridad y regularidad en la declaración de las *enfermedades* animales y, si no está libre de fiebre aftosa, contar con un *programa oficial de control* y un sistema de *vigilancia* acorde con lo contemplado en los Artículos 8.7.40. a 8.7.42. que permita conocer la prevalencia, la distribución y las características de la fiebre aftosa en el país o la *zona*;
- 2) declarar para el *compartimento* libre de fiebre aftosa que:
  - a) no se ha registrado ningún caso de fiebre aftosa durante los 12 últimos meses;
  - b) no se ha detectado ningún indicio de *infección* por virus de la fiebre aftosa durante los 12 últimos meses;
  - c) la *vacunación* contra la fiebre aftosa está prohibida;
  - d) en el *compartimento* no ha habido ningún animal vacunado contra la fiebre aftosa en los 12 últimos meses;
  - e) los animales, el semen, los embriones y los productos de origen animal sólo se introducirán en el *compartimento* según lo contemplado en los artículos aplicables del presente capítulo;
  - f) pruebas documentadas demuestran que se lleva a cabo una *vigilancia* acorde con lo contemplado en los Artículos 8.7.40. a 8.7.42.;
  - g) se ha instaurado un sistema de *identificación* y *trazabilidad* de los animales de acuerdo con lo previsto en los Capítulos 4.1. y 4.2.;
- 3) describir detalladamente:
  - a) la *subpoblación* animal del *compartimento*;
  - b) el *plan de bioseguridad* para reducir los riesgos identificados por la *vigilancia* llevada a cabo de acuerdo con el punto 1.

Anexo XVI (A) (cont.)

El *compartimento* deberá ser aprobado por la *Autoridad veterinaria*. La primera aprobación sólo podrá otorgarse cuando no se haya registrado caso alguno de fiebre aftosa en un radio de 10 kilómetros alrededor del *compartimento* durante los tres últimos meses.

## Artículo 8.7.5.

**País infectado o zona infectada por la fiebre aftosa**

A efectos del presente capítulo, se considerará que un país o una *zona* están infectados por la fiebre aftosa cuando no se cumplan los requisitos para su aceptación como país o *zona* libre de fiebre aftosa en que se aplica o no la *vacunación*.

## Artículo 8.7.6.

**Establecimiento de una zona de contención en un país o una zona libre de fiebre aftosa**

En caso de *brotos* limitados de fiebre aftosa en un país o una *zona* libre de fiebre aftosa en que se aplica o no la *vacunación* incluyendo al interior de una *zona de protección*, podrá establecerse una *zona de contención* única que agrupe todos los *brotos*, con el fin de reducir al mínimo las repercusiones de la *enfermedad* en el país o la *zona*.

Para ello y para que el País miembro saque pleno provecho de este proceso, la *Autoridad veterinaria* deberá presentar a la OIE cuanto antes pruebas documentadas de que:

- 1) en cuanto se albergaron sospechas, se prohibieron todos los desplazamientos en las *explotaciones* sospechosas y se impuso el control de desplazamientos de animales en el país o la *zona*, y del transporte de otras *mercancías* mencionadas en el presente capítulo;
- 2) cuando se confirmaron las sospechas, se prohibieron todos los desplazamientos de los animales susceptibles en la *zona de contención* y se reforzó el control de los desplazamientos;
- 3) los límites de la *zona de contención* sólo pudieron establecerse tras una investigación epidemiológica (rastreo de orígenes y destinos) que demostró la existencia de vínculos epidemiológicos entre los *brotos* y reveló que su número y distribución geográfica eran limitados;
- 4) se ha investigado el origen probable del *brote*;
- 5) se ha aplicado el *sacrificio sanitario*, con o sin *vacunación* de emergencia;
- 6) no se han vuelto a detectar casos en la *zona de contención* durante, por lo menos, dos *periodos de incubación*, tal como se definen en el Artículo 8.7.1., después del *sacrificio sanitario* del último caso detectado;
- 7) las poblaciones de animales domésticos y *silvestres cautivos* susceptibles presentes en la *zona de contención* se han identificado claramente como pertenecientes a esa *zona*;
- 8) se ha instaurado una *vigilancia* en la *zona de contención* y en el resto del país o de la *zona* de conformidad con lo indicado en los Artículos 8.7.40. a 8.7.42.;
- 9) se han tomado medidas zoonosanitarias que impiden que el virus de la fiebre aftosa se propague al resto del país o de la *zona*, tomando en consideración las barreras físicas o geográficas existentes.

El estatus sanitario libre de *enfermedad* de las áreas situadas fuera de la *zona de contención* se suspenderá mientras ésta no se haya establecido, pero, una vez que haya sido aprobada, podrá ser restituido sin necesidad de tener en cuenta las disposiciones del Artículo 8.7.7., siempre y cuando se cumpla lo dispuesto en los puntos 1 a 9 anteriores. Deberá identificarse el origen de las *mercancías* de animales susceptibles destinadas al *comercio internacional*, es decir señalarse si el lugar de procedencia está situado dentro o fuera de la *zona de contención*.

En caso de producirse una reaparición de la transmisión del virus de la fiebre aftosa en la *zona de contención*, se suspenderá su aprobación. Igualmente se suspenderá el estatus de todo el país o *zona* libre de fiebre aftosa hasta que se cumplan los correspondientes requisitos del Artículo 8.7.7.

La restitución del estatus libre de fiebre aftosa a la *zona de contención* deberá hacerse según las disposiciones del Artículo 8.7.7.

#### Artículo 8.7.7.

#### Restitución del estatus de país o zona libre de fiebre aftosa (véanse las figuras 1 y 2)

- 1) Cuando se registre un caso de fiebre aftosa en un país o una *zona* libre de fiebre aftosa en que no se aplica la *vacunación*, se requerirá uno de los siguientes plazos de espera para la restitución del estatus libre de fiebre aftosa:
  - a) tres meses después de la eliminación del último caso, si se recurre al *sacrificio sanitario* sin *vacunación* de emergencia y se ejerce una *vigilancia* acorde con lo contemplado en los Artículos 8.7.40. a 8.7.42., o
  - b) tres meses después de la eliminación del último caso o del *sacrificio* de todos los animales vacunados (lo que suceda primero), si se recurre al *sacrificio sanitario* y a la *vacunación* de emergencia y se ejerce una *vigilancia* en el resto de los animales acorde con lo contemplado en los Artículos 8.7.40. a 8.7.42., o
  - c) seis meses después de la eliminación del último caso o de la última *vacunación* (lo que suceda primero), si se recurre al *sacrificio sanitario* y a la *vacunación* de emergencia sin el *sacrificio* de todos los animales vacunados y se ejerce una *vigilancia* acorde con lo contemplado en los Artículos 8.7.40. a 8.7.42. Sin embargo, esto requiere un estudio serológico para la detección de anticuerpos contra proteínas no estructurales del virus de la fiebre aftosa con el fin de demostrar la ausencia de *infección* en el resto de la población vacunada. Este período podrá reducirse a tres meses si se demuestra la eficacia de la *vacunación* con vacunas que se ajustan a lo dispuesto en el *Manual terrestre* y se lleva a cabo una *vigilancia* serológica adicional de las proteínas no estructurales en todos los *rebaños* vacunados. Dicha *vigilancia* serológica comprende el muestreo de todos los rumiantes vacunados y sus crías no vacunadas, así como de un número representativo de animales de otras especies, con un nivel de confianza aceptable.

Sólo previa aceptación por la OIE de las pruebas presentadas según lo dispuesto en el Artículo 1.6.6. podrá el país o la *zona* recuperar su estatus de país o *zona* libre de fiebre aftosa en que no se aplica la *vacunación*.

Los periodos de espera indicados en los puntos 1 a) a 1 c) no se verán afectados por la aplicación de una *vacunación* de emergencia oficial a colecciones zoológicas siempre que ésta se haya efectuado según las correspondientes disposiciones del Artículo 8.7.2.

Si no se recurre al *sacrificio sanitario* no se aplicarán los plazos de espera precitados y regirá el Artículo 8.7.2.

- 2) Cuando se registre un caso de fiebre aftosa en un país o una *zona* libre de fiebre aftosa en que no se aplica la *vacunación*, se requerirá el siguiente plazo de espera para la restitución del estatus de país o *zona* libre de fiebre aftosa en que se aplica la *vacunación*: tres meses después de la eliminación del último caso si se recurre al *sacrificio sanitario* y se ha aplicado una política de *vacunación* continua, siempre y cuando se ejerza una *vigilancia* acorde con lo contemplado en los Artículos 8.7.40. a 8.7.42. y los resultados de un estudio serológico para la detección de anticuerpos contra proteínas no estructurales del virus de la fiebre aftosa demuestren la ausencia del virus.

Sólo previa aceptación por la OIE de las pruebas presentadas según lo dispuesto en el Artículo 1.6.6. podrá el país o la *zona* adquirir el estatus de país o *zona* libre de fiebre aftosa en que se aplica la *vacunación*.

Si no se recurre al *sacrificio sanitario* no se aplicarán los plazos de espera precitados y regirá el Artículo 8.7.3.

## Anexo XVI (A) (cont.)

- 3) Cuando se registre un caso de fiebre aftosa o de transmisión del virus de la fiebre aftosa en un país o una zona libre de fiebre aftosa en que se aplica la *vacunación*, se requerirá uno de los siguientes plazos de espera para la restitución del estatus de país o zona libre de fiebre aftosa:
- a) seis meses después de la eliminación del último caso si se recurre al *sacrificio sanitario* y a la *vacunación* de emergencia y se ejerce una *vigilancia* acorde con lo contemplado en los Artículos 8.7.40. a 8.7.42., siempre y cuando los resultados de la *vigilancia* serológica para la detección de anticuerpos contra proteínas no estructurales del virus de la fiebre aftosa demuestren la ausencia de transmisión del virus, o
  - b) 12 meses después de la detección del último caso si no se recurre al *sacrificio sanitario* pero sí a la *vacunación* de emergencia y se ejerce una *vigilancia* acorde con lo contemplado en los Artículos 8.7.40. a 8.7.42., siempre y cuando los resultados de la *vigilancia* serológica para la detección de anticuerpos contra proteínas no estructurales del virus de la fiebre aftosa demuestren la ausencia de transmisión del virus.

Si no se recurre a la *vacunación* de emergencia no se aplicarán los plazos de espera precitados y regirá el Artículo 8.7.3.

Sólo previa aceptación por la OIE de las pruebas presentadas según lo dispuesto en el Artículo 1.6.6. podrá el país o la zona recuperar su estatus de país o zona libre de fiebre aftosa en que se aplica la *vacunación*.

- 4) Cuando se registre un caso de fiebre aftosa en un *compartimento* libre de esta enfermedad, será de aplicación el Artículo 8.7.4.
- 5) Los Países miembros que deseen recuperar el estatus sanitario deberán solicitarlo sólo cuando se cumplan los requisitos para ello. Una vez establecida una *zona de contención*, las restricciones vigentes en ella se revocarán de acuerdo con los requisitos del presente artículo únicamente cuando se haya erradicado con éxito la *enfermedad* de dicha zona.

## Artículo 8.7.8.

**Traslado directo de animales susceptibles a la fiebre aftosa para su sacrificio, de una zona infectada a una zona libre de la enfermedad (en que se aplica o no la vacunación)**

A fin de no poner en peligro el estatus sanitario de una zona libre, los animales susceptibles a la fiebre aftosa no saldrán de la *zona infectada* más que para ser sacrificados inmediatamente en el *matadero* más cercano si se reúnen las siguientes condiciones:

- 1) no se ha introducido en la *explotación* de origen ningún animal susceptible a la fiebre aftosa y ningún animal de la *explotación* de origen ha manifestado signos clínicos de fiebre aftosa durante, por lo menos, los 30 días anteriores al transporte;
- 2) los animales han permanecido en la *explotación* de origen durante, por lo menos, los tres meses anteriores al transporte;
- 3) no se ha observado la presencia de fiebre aftosa en un radio de 10 kilómetros alrededor de la *explotación* de origen durante, por lo menos, las cuatro semanas anteriores al transporte;
- 4) los animales se transportan directamente de la *explotación* de origen al *matadero*, bajo supervisión de la *Autoridad veterinaria*, en un *vehículo* previamente lavado y desinfectado, y sin tener contacto con otros animales susceptibles a la fiebre aftosa;
- 5) el *matadero* no cuenta con la autorización para exportar *carnes frescas* mientras manipule la *carne* de animales de la *zona infectada*;
- 6) los *vehículos* y el *matadero* deberán ser lavados y desinfectados a fondo inmediatamente después de ser utilizados.

Los animales deberán haber dado resultado satisfactorio en las inspecciones *ante mortem* y *post mortem* a las que se sometieron 24 horas antes y después del *sacrificio* para descartar la presencia de fiebre aftosa, y la *carne* procedente de ellos deberá ser tratada conforme a lo contemplado en el punto 2 del Artículo 8.7.22. o del Artículo 8.7.23. Otros productos obtenidos de los animales o que hayan estado en contacto con ellos deberán ser sometidos a los tratamientos necesarios para destruir posibles residuos de virus de fiebre aftosa, de conformidad con lo contemplado en los Artículos 8.7.31. a 8.7.38.

## Artículo 8.7.9.

**Traslado directo de animales susceptibles a la fiebre aftosa para su sacrificio, de una zona de contención a una zona libre de la enfermedad (en que se aplica o no la vacunación)**

A fin de no poner en peligro el estatus sanitario de una *zona* libre, los animales susceptibles a la fiebre aftosa no saldrán de la *zona de contención* más que para ser sacrificados inmediatamente en el matadero más cercano si se reúnen las siguientes condiciones:

- 1) la *zona de contención* se ha establecido oficialmente conforme a los requisitos del Artículo 8.7.6.;
- 2) los animales se transportan directamente de la *explotación* de origen al *matadero*, bajo supervisión de la *Autoridad veterinaria*, en un *vehículo* previamente lavado y desinfectado, y sin tener contacto con otros animales susceptibles a la fiebre aftosa;
- 3) el *matadero* no cuenta con la autorización para exportar *carnes frescas* mientras manipule la *carne* de animales de la *zona de contención*;
- 4) los *vehículos* y el *matadero* deberán ser lavados y desinfectados a fondo inmediatamente después de ser utilizados.

Los animales deberán haber dado resultado satisfactorio en las inspecciones *ante mortem* y *post mortem* a las que se sometieron 24 horas antes y después del *sacrificio* para descartar la presencia de fiebre aftosa, y la *carne* procedente de ellos deberá ser tratada conforme a lo contemplado en el punto 2 del Artículo 8.7.22. o del Artículo 8.7.23. Otros productos obtenidos de los animales o que hayan estado en contacto con ellos deberán ser sometidos a igual tratamiento con el fin de destruir posibles residuos de virus de fiebre aftosa, de conformidad con lo contemplado en los Artículos 8.7.31. a 8.7.38.

## Artículo 8.7.10.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas libres de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación o de compartimentos libres de la enfermedad**Para los animales susceptibles a la fiebre aftosa

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que los animales:

- 1) no manifestaron ningún signo clínico de fiebre aftosa el día del embarque;
- 2) permanecieron desde su nacimiento o durante, por lo menos, los tres últimos meses en un país o una *zona* libre de fiebre aftosa en que no se aplica la *vacunación* o en un *compartimento* libre de la enfermedad;
- 3) si transitaron por una *zona infectada*, no se hallaron expuestos a fuente alguna de virus de la fiebre aftosa durante el transporte al *lugar de carga*.

## Artículo 8.7.11.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas libres de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación**Para los rumiantes y cerdos domésticos

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que los animales:

- 1) no manifestaron ningún signo clínico de fiebre aftosa el día del embarque;
- 2) permanecieron desde su nacimiento o durante, por lo menos, los tres últimos meses en un país o una *zona* libre de fiebre aftosa en que se aplica la *vacunación*;
- 3) dieron resultado negativo en la prueba para la detección del virus de la fiebre aftosa a la que se sometieron;
- 4) si transitaron por una *zona infectada*, no se hallaron expuestos a fuente alguna de virus de la fiebre aftosa durante el transporte al *lugar de carga*.

Anexo XVI (A) (cont.)

## Artículo 8.7.12.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas infectados por la fiebre aftosa**Para los rumiantes y cerdos domésticos

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) los animales no manifestaron ningún signo clínico de fiebre aftosa el día del embarque;
- 2) antes del aislamiento, los animales permanecieron en su *explotación* de origen:
  - a) desde su nacimiento, o
  - b) los 30 días anteriores si el *país exportador* o la *zona* de exportación recurren al *sacrificio sanitario*, o
  - c) los tres meses anteriores si el *país exportador* o la *zona* de exportación no recurren al *sacrificio sanitario*;
- 3) no se observó la presencia de fiebre aftosa en la *explotación* de origen durante el período correspondiente del punto 2 a) y 2 b);
- 4) los animales se aislaron en una *explotación* los 30 días anteriores al embarque, todos los animales aislados dieron resultados negativos en las pruebas virológicas y serológicas de diagnóstico para la detección del virus de la fiebre aftosa a las que se sometieron a partir de muestras tomadas al menos 28 días después de iniciarse el período de aislamiento, y no se observó la presencia de fiebre aftosa en un radio de 10 kilómetros alrededor de la *explotación* durante ese período;
- 5) los animales no se hallaron expuestos a fuente alguna de virus de la fiebre aftosa durante su transporte de la *explotación* al *lugar de carga*.

## Artículo 8.7.13.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas libres de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación o de compartimentos libres de la enfermedad**Para el semen fresco de rumiantes y cerdos domésticos

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) los animales donantes:
  - a) no manifestaron ningún signo clínico de fiebre aftosa el día de la toma del semen;
  - b) permanecieron durante, por lo menos, los tres meses anteriores a la toma del semen en un país o una *zona* libre de fiebre aftosa en que no se aplica la *vacunación* o en un *compartimento* libre de la enfermedad;
  - c) permanecieron en un *centro de inseminación artificial* donde ninguno de los animales contaba con historial de *infección*;
- 2) el semen se tomó, se trató y se almacenó de conformidad con lo previsto en los Capítulos 4.5. y 4.6.

## Artículo 8.7.14.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas libres de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación o de compartimentos libres de la enfermedad**Para el semen congelado de rumiantes y cerdos domésticos

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) los animales donantes:
  - a) no manifestaron ningún signo clínico de fiebre aftosa el día de la toma del semen ni durante los 30 días posteriores a dicha toma;
  - b) permanecieron durante, por lo menos, los tres meses anteriores a la toma del semen en un país o una zona libre de fiebre aftosa en que no se aplica la *vacunación* o en un *compartimento* libre de la *enfermedad*;
- 2) el semen se tomó, se trató y se almacenó de conformidad con lo previsto en los Capítulos 4.5. y 4.6.

Artículo 8.7.15.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas libres de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación**

Para el semen congelado de rumiantes y cerdos domésticos

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) los animales donantes:
  - a) no manifestaron ningún signo clínico de fiebre aftosa el día de la toma del semen ni durante los 30 días posteriores a dicha toma;
  - b) permanecieron durante, por lo menos, los tres meses anteriores a la toma del semen en un país o una zona libre de fiebre aftosa en que se aplica la *vacunación*;
  - c) o bien
    - i) se vacunaron dos veces por lo menos, y la última vacuna se les administró menos de seis meses y más de un mes antes de la toma del semen, salvo que se hubiese demostrado la inmunidad protectora durante más de seis meses;
    - o
    - ii) dieron resultados negativos en las pruebas de detección de anticuerpos contra el virus de la fiebre aftosa a las que se sometieron más de 21 días después de la toma del semen;
- 2) el semen:
  - a) se tomó, se trató y se almacenó de conformidad con lo previsto en los Capítulos 4.5. y 4.6.;
  - b) se almacenó en el país de origen durante, por lo menos, el mes consecutivo a su toma, y ningún animal presente en la *explotación* en la que permanecieron los animales donantes manifestó signos clínicos de fiebre aftosa durante ese período.

Artículo 8.7.16.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas infectados por la fiebre aftosa**

Para el semen congelado de rumiantes y cerdos domésticos

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) los animales donantes:
  - a) no manifestaron ningún signo clínico de fiebre aftosa el día de la toma del semen ni durante los 30 días posteriores a dicha toma;
  - b) permanecieron en un *centro de inseminación artificial* en el que no se introdujo ningún animal durante los 30 días anteriores a la toma del semen, y no se observó la presencia de fiebre aftosa en un radio de 10 kilómetros alrededor de dicho centro durante los 30 días anteriores y consecutivos a la toma del semen;

Anexo XVI (A) (cont.)

- c) o bien
  - i) se vacunaron dos veces por lo menos, y la última vacuna se les administró menos de seis meses y más de un mes antes de la toma del semen, salvo que se hubiese demostrado la inmunidad protectora durante más de seis meses;
  - o
  - ii) dieron resultados negativos en las pruebas de detección de anticuerpos contra el virus de la fiebre aftosa a las que se sometieron más de 21 días después de la toma del semen;
- 2) el semen:
  - a) se tomó, se trató y se almacenó de conformidad con lo previsto en los Capítulos 4.5. y 4.6.;
  - b) dio resultado negativo en una prueba para la detección del virus de la fiebre aftosa a la que se sometió si el animal donante se había vacunado menos de 12 meses antes de la toma del semen;
  - c) se almacenó en el país de origen durante, por lo menos, el mes consecutivo a su toma y ningún animal presente en la *explotación* en la que permanecieron los animales donantes manifestó signos clínicos de fiebre aftosa durante ese período.

Artículo 8.7.17.

**Recomendaciones para la importación de embriones de bovinos recolectados *in vivo***

Independientemente del estatus del país, la *zona* o el *compartimento* de exportación respecto de la fiebre aftosa, las *Autoridades veterinarias* deberán permitir la importación o el tránsito por su territorio, sin restricción alguna en relación con la fiebre aftosa, de embriones de bovinos recolectados *in vivo*, siempre y cuando se presente un *certificado veterinario internacional* que acredite que los embriones se recolectaron, se manipularon y se almacenaron de acuerdo con lo previsto en los Capítulos 4.7. y 4.9., según el caso.

Artículo 8.7.18.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas libres de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación o de compartimentos libres de la enfermedad**Para los embriones de bovinos obtenidos *in vitro*

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) las hembras donantes:
  - a) no manifestaron ningún signo clínico de fiebre aftosa en el momento de la recolección de los ovocitos;
  - b) permanecieron durante, por lo menos, los tres meses anteriores a la recolección de los ovocitos en un país o una *zona* libre de fiebre aftosa en que no se aplica la *vacunación* o en un *compartimento* libre de la *enfermedad*;
- 2) la fecundación se realizó con semen que reunía las condiciones descritas en los Artículos 8.7.13., 8.7.14., 8.7.15. o 8.7.16., según el caso;
- 3) los ovocitos se recolectaron, y los embriones se manipularon y se almacenaron, de conformidad con lo previsto en los Capítulos 4.8. y 4.9., según el caso.

Artículo 8.7.19.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas libres de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación**Para los embriones de bovinos obtenidos *in vitro*

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

Anexo XVI (A) (cont.)

- 1) las hembras donantes:
  - a) no manifestaron ningún signo clínico de fiebre aftosa en el momento de la recolección de los ovocitos;
  - b) permanecieron durante, por lo menos, los tres meses anteriores a la recolección de los ovocitos en un país o una *zona* libre de fiebre aftosa en que se aplica la *vacunación*;
  - c) o bien
    - i) se vacunaron dos veces por lo menos, y la última vacuna se les administró menos de seis meses y más de un mes antes de la recolección de los ovocitos, salvo que se hubiese demostrado la inmunidad protectora durante más de seis meses;
    - o
    - ii) dieron resultados negativos en las pruebas de detección de anticuerpos contra el virus de la fiebre aftosa a las que se sometieron más de 21 días después de la recolección de los ovocitos;
- 2) la fecundación se realizó con semen que reunía las condiciones descritas en los Artículos 8.7.13., 8.7.14., 8.7.15. u 8.7.16., según el caso;
- 3) los ovocitos se recolectaron, y los embriones se manipularon y se almacenaron, de conformidad con lo previsto en los Capítulos 4.8. y 4.9., según el caso.

## Artículo 8.7.20.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas libres de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación o de compartimentos libres de la enfermedad**Para las carnes frescas o los productos cárnicos de animales susceptibles a la fiebre aftosa

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que toda la remesa de *carnes* procede de animales que:

- 1) permanecieron en un país o una *zona* libre de fiebre aftosa en que no se aplica la *vacunación* o en un *compartimento* libre de la *enfermedad*, o se importaron de conformidad con lo contemplado en los Artículos 8.7.10., 8.7.11. o 8.7.12., según el caso;
- 2) se sacrificaron en un *matadero* autorizado y dieron resultados satisfactorios en las inspecciones *ante mortem* y *post mortem* a las que se sometieron.

## Artículo 8.7.21.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas libres de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación**Para las carnes frescas o los productos cárnicos de rumiantes y cerdos

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que toda la remesa de *carnes* procede de animales que:

- 1) permanecieron en un país o una *zona* libre de fiebre aftosa en que se aplica la *vacunación*, o se importaron de conformidad con lo contemplado en el Artículo 8.7.10., 8.7.11. o 8.7.12., según el caso;
- 2) se sacrificaron en un *matadero* autorizado y dieron resultados satisfactorios en las inspecciones *ante mortem* y *post mortem* a las que se sometieron para descartar la presencia de fiebre aftosa;
- 3) en el caso de los rumiantes, se excluyó del embarque la cabeza, incluidos la faringe, la lengua y los nódulos linfáticos asociados.

Anexo XVI (A) (cont.)

## Artículo 8.7.22.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas infectados por la fiebre aftosa en que se esté aplicando un programa oficial de control de la enfermedad**Para las carnes frescas de bovinos y búfalos (*Bubalus bubalis*) (con exclusión de las patas, la cabeza y las vísceras)

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que toda la remesa de *carnes* procede:

- 1) de animales que:
  - a) permanecieron durante, por lo menos, los tres meses anteriores a su *sacrificio* en una *zona* del *país exportador* en la que los bovinos y los búfalos son vacunados periódicamente contra la fiebre aftosa y se aplica un *programa oficial de control de la enfermedad*;
  - b) se vacunaron dos veces por lo menos y la última vacuna se les administró no más de seis meses y no menos de un mes antes del *sacrificio*, salvo que se hubiese demostrado la inmunidad protectora durante más de seis meses;
  - c) permanecieron en una *explotación* los 30 últimos días, y no se observó la presencia de fiebre aftosa en un radio de 10 kilómetros alrededor de la *explotación* durante ese período;
  - d) se transportaron directamente de la *explotación* de origen al *matadero* autorizado, en un *vehículo* lavado y desinfectado antes de la carga de los bovinos y los búfalos, y sin tener contacto con otros animales que no reunían las condiciones requeridas para la exportación;
  - e) se sacrificaron en un *matadero* autorizado:
    - i) que está habilitado oficialmente para la exportación;
    - ii) en el que no se detectó la presencia de fiebre aftosa durante el período transcurrido entre la última *desinfección* que se llevó a cabo antes del *sacrificio* y la expedición de la *carne fresca* para la exportación;
  - f) dieron resultado satisfactorio en las inspecciones *ante mortem* y *post mortem* a las que se sometieron 24 horas antes y 24 horas después del *sacrificio* para descartar la presencia de fiebre aftosa;
- 2) de canales deshuesadas:
  - a) de las que se retiraron los principales nódulos linfáticos;
  - b) que se sometieron, antes de ser deshuesadas, a un proceso de maduración, a una temperatura superior a +2°C durante un período mínimo de 24 horas después del *sacrificio*, y en las que el pH de la carne, medido en el centro del músculo *longissimus dorsi* en cada mitad de canal, era inferior a 6,0.

## Artículo 8.7.23.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas infectados por la fiebre aftosa**Para los productos cárnicos de animales susceptibles a la fiebre aftosa

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) toda la remesa de *productos cárnicos* se preparó con *carnes* procedentes de animales que se sacrificaron en un *matadero* autorizado y dieron resultado satisfactorio en las inspecciones *ante mortem* y *post mortem* a las que se sometieron para descartar la presencia de fiebre aftosa;

- 2) los *productos cárnicos* se elaboraron de modo que se garantice la destrucción del virus de la fiebre aftosa de conformidad con uno de los procedimientos descritos en el Artículo 8.7.31.;
- 3) se tomaron las precauciones necesarias después de la elaboración de los *productos cárnicos* para impedir que estuvieran en contacto con cualquier fuente de virus de la fiebre aftosa.

Artículo 8.7.24.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas libres de fiebre aftosa en que se aplica o no la vacunación o de compartimentos libres de la enfermedad**

Para la leche y los productos lácteos destinados al consumo humano y para los productos de origen animal (derivados de animales susceptibles a la fiebre aftosa) destinados a la alimentación animal o al uso agrícola o industrial

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que los productos proceden de animales que permanecieron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de fiebre aftosa, o que se importaron de conformidad con lo contemplado en los Artículos 8.7.10., 8.7.11. o 8.7.12., según el caso.

Artículo 8.7.25.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas infectados por la fiebre aftosa en que se esté aplicando un programa oficial de control de la enfermedad**

Para la leche y los productos lácteos

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) los productos:
  - a) proceden de *explotaciones* que no estaban infectadas ni supuestamente infectadas por la fiebre aftosa en el momento de la recolección de la *leche*;
  - b) se sometieron a un tratamiento que garantice la destrucción del virus de la fiebre aftosa acorde con uno de los procedimientos descritos en los Artículos 8.7.35. y 8.7.36.;
- 2) se tomaron las precauciones necesarias después del tratamiento de los productos para impedir que estuvieran en contacto con cualquier fuente de virus de la fiebre aftosa.

Artículo 8.7.26.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países infectados por la fiebre aftosa**

Para las harinas de sangre y de carne de animales susceptibles a la fiebre aftosa

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que el procedimiento de fabricación de estos productos incluyó su calentamiento hasta alcanzar una temperatura interna de 70°C como mínimo durante, por lo menos, 30 minutos.

Artículo 8.7.27.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países infectados por la fiebre aftosa**

Para la lana, el pelo, las crines y las cerdas, así como para los cueros y pieles brutos de animales susceptibles a la fiebre aftosa

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) los productos se sometieron a un tratamiento que garantice la destrucción del virus de la fiebre aftosa acorde con uno de los procedimientos descritos en los Artículos 8.7.32., 8.7.33. y 8.7.34.;
- 2) se tomaron las precauciones necesarias después de la recolección o del tratamiento de los productos para impedir que estuvieran en contacto con cualquier fuente de virus de la fiebre aftosa.

Anexo XVI (A) (cont.)

Las *Autoridades veterinarias* podrán autorizar, sin restricción alguna, la importación o el tránsito por su territorio de cueros y pieles semielaborados (pieles apelambradas y adobadas, así como cueros semielaborados, es decir curtidos al cromo o encostrados, por ejemplo), siempre que dichos productos hayan sido sometidos a los tratamientos químicos y mecánicos comúnmente empleados en la industria de curtidos.

## Artículo 8.7.28.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas infectados por la fiebre aftosa**Para la paja y el forraje

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que estas *mercancías*:

- 1) están libres de contaminación manifiesta por material de origen animal;
- 2) se sometieron a uno de los tratamientos siguientes, el cual, si se trata de pacas o fardos, se ha demostrado que penetra hasta el centro de los mismos:
  - a) a la acción del vapor de agua en un local cerrado, de modo que el centro de las pacas o fardos alcanzó una temperatura de 80°C como mínimo durante, por lo menos, diez minutos, o,
  - b) a la acción de vapores de formol (gas formaldehído) producidos por su solución comercial a 35–40% en un local que se mantuvo cerrado durante, por lo menos, ocho horas y a una temperatura de 19°C como mínimo;

O

- 3) permanecieron en un almacén cuatro meses por lo menos antes de su exportación.

## Artículo 8.7.29.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas libres de fiebre aftosa en que se aplica o no la vacunación**Para las pieles y los trofeos procedentes de fauna silvestre susceptible a la fiebre aftosa

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que los productos proceden de animales que se cazaron en el país o la *zona* libre de fiebre aftosa, o que se importaron de un país, una *zona* o un *compartimento* libre de fiebre aftosa.

## Artículo 8.7.30.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas infectados por la fiebre aftosa**Para las pieles y los trofeos procedentes de fauna silvestre susceptible a la fiebre aftosa

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que los productos se elaboraron de modo que se garantice la destrucción del virus de la fiebre aftosa, de conformidad con uno de los procedimientos descritos en el Artículo 8.7.37.

## Artículo 8.7.31.

**Procedimientos para la inactivación del virus de la fiebre aftosa en la carne y los productos cárnicos**

Para inactivar el virus de la fiebre aftosa presente en la *carne* y los *productos cárnicos*, se utilizará uno de los procedimientos siguientes:

1. Apertización (enlatado)

La *carne* y los *productos cárnicos* son sometidos, dentro de un recipiente hermético, a un tratamiento térmico con el que debe alcanzarse una temperatura interna mínima de 70°C durante, por lo menos, 30 minutos, o a un tratamiento equivalente cuya capacidad de inactivar el virus de la fiebre aftosa esté demostrada.

2. Cocción profunda

La *carne*, previamente deshuesada y desgrasada, y los *productos cárnicos* son sometidos a un tratamiento térmico con el que se alcanza una temperatura interna mínima de 70°C.

Tras la cocción, la *carne* y los *productos cárnicos* se embalan y manipulan de modo que se impida su exposición a cualquier fuente de virus de la fiebre aftosa.

3. Desecación previa salazón

Cuando el *rigor mortis* es total, la *carne* se deshuesa, se trata con sal de cocina (NaCl) y se seca por completo de modo que no se deteriore a temperatura ambiente.

El «secado por completo» se define como una relación agua/proteína que no es superior a 2,25:1.

Artículo 8.7.32.

**Procedimientos para la inactivación del virus de la fiebre aftosa en lana y pelo**

Para inactivar el virus de la fiebre aftosa presente en la lana y el pelo destinados a usos industriales se utilizará uno de los procedimientos siguientes:

- 1) lavado industrial, que consiste en sumergir la lana en una serie de baños a base de agua, jabón e hidróxido de sodio (sosa) o hidróxido de potasa (potasa);
- 2) depilación química con cal apagada (hidróxido de calcio) o sulfuro de sodio;
- 3) fumigación con formaldehído en un local herméticamente cerrado durante, por lo menos, 24 horas;
- 4) lavado industrial, que consiste en sumergir la lana en un detergente hidrosoluble mantenido a 60–70°C de temperatura;
- 5) almacenamiento de la lana a 4°C durante cuatro meses, 18°C durante cuatro semanas o a 37°C durante ocho días.

Artículo 8.7.33.

**Procedimientos para la inactivación del virus de la fiebre aftosa en crines y cerdas**

Para inactivar el virus de la fiebre aftosa presente en las crines y cerdas destinadas a usos industriales se utilizará uno de los procedimientos siguientes:

- 1) ebullición durante, por lo menos, una hora;
- 2) inmersión, durante, por lo menos, 24 horas, en una solución acuosa de formaldehído al uno por ciento.

Artículo 8.7.34.

**Procedimientos para la inactivación del virus de la fiebre aftosa en cueros y pieles brutos**

Para inactivar el virus de la fiebre aftosa presente en los cueros y pieles brutos destinados a usos industriales se utilizará el procedimiento siguiente: tratamiento durante, por lo menos, 28 días con sal (NaCl) que contenga un 2% de carbonato de sodio (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>).

Anexo XVI (A) (cont.)

## Artículo 8.7.35.

**Procedimientos para la inactivación del virus de la fiebre aftosa en la leche y la nata destinadas al consumo humano**

Para inactivar el virus de la fiebre aftosa presente en la *leche* y la nata destinadas al consumo humano se utilizará uno de los procedimientos siguientes:

- 1) un proceso que aplique una temperatura mínima de 132°C durante, por lo menos, un segundo (ultra alta temperatura [UHT]), o
- 2) si el pH de la *leche* es inferior a 7, un proceso que aplique una temperatura mínima de 72°C durante, por lo menos, 15 segundos (pasteurización rápida a alta temperatura [HTST]), o
- 3) si el pH de la *leche* es igual o superior a 7, pasteurización rápida a alta temperatura dos veces consecutivas.

## Artículo 8.7.36.

**Procedimientos para la inactivación del virus de la fiebre aftosa en la leche destinada a la alimentación animal**

Para inactivar el virus de la fiebre aftosa presente en la *leche* destinada a la alimentación animal se utilizará uno de los procedimientos siguientes:

- 1) pasteurización rápida a alta temperatura dos veces consecutivas;
- 2) pasteurización rápida a alta temperatura combinada con otro tratamiento físico (por ejemplo: mantenimiento de un pH de 6 durante, por lo menos, una hora, o calentamiento adicional a 72°C como mínimo seguido de desecación;
- 3) tratamiento UHT combinado con otro de los tratamientos físicos descritos en el punto 2 anterior.

## Artículo 8.7.37.

**Procedimientos para la inactivación del virus de la fiebre aftosa en pieles y trofeos de animales silvestres susceptibles a la enfermedad**

Para inactivar el virus de la fiebre aftosa presente en pieles y trofeos de animales *silvestres* susceptibles a la fiebre aftosa antes de su tratamiento taxidérmico completo se utilizará uno de los procedimientos siguientes:

- 1) inmersión en agua hirviendo durante el tiempo necesario para la eliminación de todas las materias que no sean huesos, cuernos, cascos, pesuños, cornamenta y dientes;
- 2) irradiación con una dosis de rayos gamma de 20 kiloGrey por lo menos, a temperatura ambiente (20°C o más);
- 3) remojo en una solución de carbonato sódico - Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> al 4% (p/v) y de pH igual o superior a 11,5, durante, por lo menos, 48 horas y agitando la solución;
- 4) remojo en una solución de ácido fórmico (100 kg de sal [NaCl] y 12 kg de ácido fórmico por 1.000 litros de agua) y de pH inferior a 3,0, durante, por lo menos, 48 horas y agitando la solución; se pueden añadir humectantes y curtientes;
- 5) en el caso de cueros en verde, tratamiento durante, por lo menos, 28 días con sal (NaCl) que contenga un 2% de carbonato de sodio (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) durante, por lo menos, 28 días.

## Artículo 8.7.38.

**Procedimientos para la inactivación del virus de la fiebre aftosa en intestinos de rumiantes y cerdos**

Para inactivar el virus de la fiebre aftosa presente en los intestinos de rumiantes y cerdos, se utilizará uno de los procedimientos siguientes: tratamiento durante, por lo menos, 30 días con sal seca (NaCl), con salmuera (NaCl, a<sub>w</sub>< 0,80) o con sal seca completada con fosfato, que contenga 86,5% NaCl, 10,7% Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub> y 2,8% Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> (peso/peso/peso), ya sea seca o como salmuera (a<sub>w</sub>< 0,80), y conservación a una temperatura superior a 12°C durante todo ese tiempo.

## Artículo 8.7.39.

**Programa oficial de control de la fiebre aftosa validado por la OIE**

El objetivo general de un *programa oficial de control* de la fiebre aftosa validado por la OIE es que los países mejoren progresivamente su situación respecto de esta enfermedad y, en última instancia, alcancen el estatus sanitario libre de la fiebre aftosa. El *programa oficial de control* deberá ser aplicable a todo el país aun y cuando ciertas medidas se destinen a determinadas *subpoblaciones*.

Los Países miembros podrán solicitar voluntariamente la validación de su *programa oficial de control* de la fiebre aftosa cuando hayan aplicado medidas acordes con el presente artículo.

Para que el *programa oficial de control* de la fiebre aftosa de un País miembro sea validado por la OIE, el País miembro deberá:

- 1) haber demostrado celeridad y regularidad en la declaración de las *enfermedades* animales, de acuerdo con los requisitos del Capítulo 1.1.;
- 2) presentar pruebas documentadas de la capacidad de los *Servicios veterinarios* de controlar la fiebre aftosa; una forma de suministrar dichas pruebas es a través del Proceso PVS;
- 3) suministrar un plan detallado del programa destinado a controlar y, en última instancia, erradicar la fiebre aftosa en el país o la *zona*, en el que se incluya:
  - a) el calendario;
  - b) los indicadores de rendimiento adoptados para evaluar la eficacia de las medidas de control aplicadas;
  - c) la documentación que indique que el *programa oficial de control* de la fiebre aftosa es aplicable en todo el país;
- 4) someter un expediente sobre la epidemiología de la fiebre aftosa en el país, en el que se describa:
  - a) la epidemiología general de la fiebre aftosa en el país, destacando los conocimientos y las lagunas actuales, así como los avances logrados en el control de la *enfermedad*;
  - b) las medidas aplicadas para prevenir la introducción de la *infección*, su rápida detección y la respuesta ante los *brotes* de fiebre aftosa con el fin de reducir su incidencia y eliminar la transmisión del virus de la fiebre aftosa en, por lo menos, una *zona* del país;
  - c) los principales sistemas de producción pecuaria vigentes y los modelos de desplazamientos de animales susceptibles a la fiebre aftosa y de sus productos derivados dentro del país y con destino a éste;
- 5) demostrar que se ha instaurado la *vigilancia* de la fiebre aftosa:
  - a) teniendo en cuenta las disposiciones del Capítulo 1.4. y las del presente capítulo relativas a la *vigilancia*;
  - b) contando con capacidades y procedimientos de diagnóstico, incluida la remisión regular de muestras a un *laboratorio* que lleve a cabo diagnósticos y la posterior caracterización de cepas;
- 6) si se practica la *vacunación* como parte del *programa oficial de control* de la fiebre aftosa, facilitar:
  - a) pruebas (tales como copias de la legislación) de que la *vacunación* de las poblaciones seleccionadas es obligatoria;

Anexo XVI (A) (cont.)

- b) información detallada sobre las campañas de *vacunación*, en particular, sobre:
- i) las poblaciones diana de la *vacunación*;
  - ii) la supervisión de la cobertura de la *vacunación*, incluida la *vigilancia* serológica de la inmunidad de la población;
  - iii) la especificación técnica de las vacunas empleadas, incluida la compatibilidad con las cepas del virus de la fiebre aftosa en circulación, y la descripción de los procedimientos en vigor de autorización de las vacunas;
  - iv) el calendario propuesto para la transición al uso de vacunas que respeten plenamente las normas y los métodos descritos en el *Manual terrestre*;

7) presentar un plan de preparación y respuesta en caso de emergencia, aplicable en caso de *brotes*.

Sólo previa aceptación por la OIE de las pruebas presentadas podrá incluirse el *programa oficial de control* de la fiebre aftosa del País miembro en la lista de programas validados por la OIE. Para permanecer en la lista, será preciso aportar una actualización anual del progreso del *programa oficial de control* de la fiebre aftosa e información sobre cualquier cambio significativo que incide en alguno de los puntos citados anteriormente. Los cambios de la situación epidemiológica u otros episodios relevantes deberán notificarse a la OIE de acuerdo con los requisitos del Capítulo 1.1.

La OIE podrá retirar la validación del *programa oficial de control* de la fiebre aftosa si existen pruebas de que:

- se han incumplido el calendario o los indicadores de rendimiento del programa, o
- existen problemas significativos en relación con la actuación de los *Servicios veterinarios*, o
- se ha incrementado la incidencia de la fiebre aftosa de forma que ésta no puede controlarse mediante el programa.

Artículo 8.7.40.

### **Principios generales de vigilancia**

En los Artículos 8.7.40. a 8.7.42. se definen, de conformidad con las disposiciones del Capítulo 1.4., los principios y pautas para la *vigilancia* de la fiebre aftosa en los Países miembros de la OIE que solicitan establecer, mantener o recuperar el estatus sanitario libre de fiebre aftosa en el país, *zona* o *compartimento*. Estas pautas también son válidas para los miembros que solicitan la validación por la OIE de su *programa oficial de control* de la fiebre aftosa, acorde con lo contemplado en el Artículo 8.7.39. La *vigilancia* destinada a identificar la *enfermedad* y la *infección* o transmisión del virus de la fiebre aftosa deberá abarcar las especies de animales domésticos y de *fauna silvestre* indicadas en el punto 2 del Artículo 8.7.1. dentro del país, *zona* o *compartimento*.

Un sistema de *vigilancia* acorde con lo previsto en el Capítulo 1.4. deberá funcionar bajo la responsabilidad de la *Autoridad veterinaria* y proporciona un sistema de alerta precoz para notificar casos sospechosos a través de toda la cadena de producción, comercialización y transformación. Deberá haberse establecido un procedimiento para tomar y transportar rápidamente muestras a un *laboratorio* para el diagnóstico de la fiebre aftosa, lo que requiere que los kits de muestreo, así como cualquier otro tipo de material, estén siempre a la disposición de los encargados de la *vigilancia* de la *enfermedad*. El personal encargado de la *vigilancia* deberá poder pedir ayuda a un equipo especializado en el diagnóstico y el control de la fiebre aftosa.

El impacto y la epidemiología de la fiebre aftosa varían mucho según las regiones del mundo y, por consiguiente, es inapropiado proponer recomendaciones específicas para todas las situaciones. Las estrategias de *vigilancia* empleadas para demostrar la ausencia de la enfermedad en el país, *zona* o *compartimento*, con un grado aceptable de fiabilidad deberán adaptarse a cada situación local. Por ejemplo, si se quiere demostrar que un país o una *zona* está libre de fiebre aftosa después de un *brote* causado por una cepa del virus adaptada a los porcinos, se procederá de distinta manera que si se trata de un país o una *zona* donde los búfalos africanos (*Syncerus caffer*) son un reservorio posible de la *infección*.

La estrategia y el diseño del programa de *vigilancia* dependerán de la situación epidemiológica histórica y de la utilización o no de la *vacunación*.

Un País miembro que desee demostrar que es un país libre de fiebre aftosa en que no se aplica la *vacunación* deberá probar la ausencia de *infección* por virus de la enfermedad.

Un País miembro que desee demostrar que es un país libre de fiebre aftosa en que se aplica la *vacunación* deberá probar que no se ha transmitido el virus de la fiebre aftosa en ninguna de las poblaciones susceptibles. En las poblaciones vacunadas, los estudios serológicos para demostrar la ausencia de transmisión del virus de la fiebre aftosa deberán centrarse en los animales menos propensos a presentar anticuerpos derivados de la vacuna contra proteínas no estructurales, tales como animales jóvenes vacunados un número reducido de veces o animales sin vacunar. La ausencia de *infección* por virus de la fiebre aftosa deberá demostrarse en todas las *subpoblaciones* no vacunadas.

Las estrategias de *vigilancia* empleadas para establecer y mantener un *compartimento* deberán identificar la prevalencia, distribución y características de la fiebre aftosa fuera del *compartimento*.

Las estrategias de *vigilancia* empleadas en respaldo de un *programa oficial de control* validado por la OIE deberán aportar pruebas de la efectividad de toda *vacunación* utilizada y de la capacidad de detectar rápidamente todos los *brotes* de fiebre aftosa.

Por consiguiente, los Países miembros tienen suficiente margen de maniobra en la preparación e implementación de la *vigilancia* para demostrar que todo su territorio o una parte del mismo está libre de *infección* y de transmisión del virus de la fiebre aftosa, y comprender la epidemiología de la enfermedad como parte del *programa oficial de control*.

Incumbe al País miembro presentar a la OIE, en apoyo de su solicitud, un expediente en el que no sólo exponga la epidemiología de la fiebre aftosa en la región considerada, sino también demuestre cómo se identifican y controlan todos los factores de riesgo, incluido el papel de la *fauna silvestre*. Dicha demostración incluirá el suministro de datos científicos que la corroboren.

La *vigilancia* de la fiebre aftosa adoptará la forma de un programa permanente. Los programas de *vigilancia* destinados a demostrar la ausencia de *infección* y de transmisión del virus de la fiebre aftosa deberán prepararse y aplicarse cuidadosamente para evitar resultados insuficientes para ser aceptados por la OIE o los socios comerciales, o excesivamente costosos y complicados desde el punto de vista logístico.

La estrategia empleada para establecer la prevalencia de la *infección* por virus de la fiebre aftosa o justificar el estar libre de *infección* o transmisión podrá basarse en una investigación clínica o en un muestreo aleatorio o específico con un nivel de confianza aceptable desde el punto de vista estadístico, tal y como se describe en los Artículos 1.4.4. y 1.4.5. Si se identifica la probabilidad de presencia de la *infección* en determinados lugares o especies, el muestreo específico podrá ser apropiado. Resultará indicado concentrar la investigación clínica en las especies que tengan mayores probabilidades de manifestar signos clínicos (es decir, bovinos y porcinos). El País miembro deberá justificar que la estrategia de *vigilancia* elegida y la frecuencia del muestreo son adecuadas para detectar la presencia de *infección* o de transmisión del virus de la fiebre aftosa acorde con lo previsto en el Capítulo 1.4. y de la situación epidemiológica.

La elaboración de una estrategia de muestreo deberá integrar la prevalencia apropiada desde el punto de vista epidemiológico. El tamaño de la muestra seleccionada para las pruebas tendrá que ser el adecuado para detectar la *infección* o la transmisión del virus, si cualquiera de ambas estuviese presente en un porcentaje mínimo determinado previamente. El tamaño de la muestra y la prevalencia estimada determinarán el nivel de confianza en el resultado del estudio. El País miembro deberá justificar su elección de niveles de prevalencia y confianza en función de los objetivos de la *vigilancia* y de la situación epidemiológica predominante o histórica acorde con lo contemplado en el Capítulo 1.4.

Un sistema de *vigilancia* eficaz identificará casos sospechosos, que requerirán un seguimiento y una investigación inmediatos para confirmar o descartar que la causa de la sospecha es el virus de la fiebre aftosa. Se deberán tomar muestras y someterlas a pruebas de diagnóstico, a menos que el caso sospechoso se pueda confirmar o descartar mediante investigaciones epidemiológicas y clínicas. Asimismo, la información detallada sobre el número de casos sospechosos y sobre cómo se investigaron y se resolvieron deberá estar documentada. Esta información comprenderá los resultados de las pruebas de diagnóstico, así como las medidas de control a las que se sometieron los animales afectados durante la investigación.

Anexo XVI (A) (cont.)

Tanto la sensibilidad como la especificidad de las pruebas de diagnóstico que se empleen, incluidas las pruebas de confirmación, constituyen factores clave para el diseño de la muestra, la determinación de su tamaño y la interpretación de los resultados obtenidos. Lo ideal sería que la sensibilidad y la especificidad de las pruebas empleadas se validasen para el historial de *vacunación* o de *infección* y para la clase de producción de animales que componen la población objeto del estudio.

El sistema de *vigilancia* deberá anticipar la obtención de reacciones falsas positivas. Si se conocen las características del sistema de pruebas, se podrá calcular de antemano la proporción de resultados falsos positivos probables. Se deberá disponer de un procedimiento eficaz de seguimiento de los animales positivos para poder determinar con un alto grado de fiabilidad, si indican o no la presencia de la *infección* o transmisión del virus. Este procedimiento incluirá pruebas suplementarias e investigaciones de seguimiento para obtener material de diagnóstico de la *unidad epidemiológica* original y de *rebaños* que puedan tener vínculos epidemiológicos con dicha unidad.

Los resultados del laboratorio se examinarán en el contexto de la situación epidemiológica. Otros datos que se necesitan para completar el estudio y evaluar la posibilidad de transmisión del virus incluyen, pero no se limitan a:

- caracterización de los sistemas de producción existentes;
- resultados de la *vigilancia* clínica de los casos sospechosos y sus cohortes;
- descripción del número de vacunas administradas en el área que se evalúa y de su protocolo;
- bioseguridad e historial de las *explotaciones* con animales positivos;
- control de la *identificación de los animales* y de sus desplazamientos;
- otros parámetros importantes en la región para la transmisión del virus de la fiebre aftosa.

Tras la aplicación de la *vacunación* sistemática y de emergencia deberán aportarse pruebas de la eficacia de tal programa, como una adecuada cobertura de la *vacunación* y la inmunidad de la población. Esto puede reducir la dependencia de estudios posteriores a la *vacunación* para detectar *infección* y transmisión residuales.

Al elaborar estudios serológicos para estimar la inmunidad de la población, la recogida de muestras de sangre deberá desglosarse por edades para tener en cuenta el número de vacunas que se ha administrado a los animales. El intervalo entre la última *vacunación* y el muestreo dependerá de la finalidad prevista: un muestreo realizado uno o dos meses después de la *vacunación* proporciona información sobre la eficacia del programa de *vacunación*, mientras que el efectuado antes o en el momento de la revacunación aporta datos sobre la duración de la inmunidad. Cuando se utilicen vacunas multivalentes, han de llevarse a cabo pruebas para determinar el nivel de anticuerpos, si no para cada antígeno que compone la vacuna, al menos para cada serotipo. El valor de corte de la prueba para determinar un nivel aceptable de anticuerpos se determinará según los niveles de protección observados en los resultados de la prueba de desafío con la vacuna para el antígeno en cuestión. Si se ha caracterizado la amenaza de virus en circulación como resultado de un virus de campo con propiedades antigénicas significativamente distintas de las del virus de la vacuna, esto deberá tenerse en cuenta al interpretar el efecto protector de la inmunidad de la población. Se mencionarán las cifras de la inmunidad de la población con respecto al total de animales susceptibles de una determinada *subpoblación* y al subconjunto de animales vacunados.

Todo el proceso de investigación se documentará como procedimiento normalizado de ejecución del programa de *vigilancia*.

Todas las informaciones epidemiológicas deberán justificarse y los resultados figurar en el informe final.

Artículo 8.7.41.

## **Métodos de vigilancia**

### 1. Vigilancia clínica

Los ganaderos y trabajadores en contacto cotidiano con los animales, así como los *veterinarios*, *paraprofesionales de veterinaria* y quienes efectúan los diagnósticos, deberán señalar rápidamente cualquier sospecha de fiebre aftosa. La *Autoridad veterinaria* implementará programas de sensibilización entre ellos.

La *vigilancia* clínica requiere una inspección minuciosa de los animales susceptibles. Aunque se haga énfasis en el valor diagnóstico de los muestreos serológicos masivos, la *vigilancia* basada en los exámenes clínicos puede proveer un alto nivel de confianza en la detección de la *enfermedad* si un número suficiente de animales clínicamente susceptibles se examina con una frecuencia apropiada y las investigaciones se registran y cuantifican.

El examen clínico y las pruebas de diagnóstico se harán para resolver los casos sospechosos que se hayan detectado con cualquiera de estos métodos complementarios de diagnóstico. Las pruebas de diagnóstico podrán confirmar una sospecha clínica, mientras que la *vigilancia* clínica contribuirá a confirmar resultados positivos de las pruebas de laboratorio. La *vigilancia* clínica puede resultar insuficiente en especies de animales domésticos y *fauna silvestre* que no suelen manifestar signos clínicos o en los sistemas de producción que no permiten observaciones suficientes. En estas situaciones, se deberá emplear la *vigilancia* serológica. Puede utilizarse la caza, la captura y métodos de muestreo y observación no invasivos para obtener información y muestras de diagnóstico de especies de *fauna silvestre*.

## 2. Vigilancia virológica

La definición de las características moleculares, antigénicas y otras características biológicas del virus causante, así como la determinación de su origen, depende en gran medida de que la *vigilancia* clínica proporcione muestras. Las cepas aisladas del virus de la fiebre aftosa deberán enviarse regularmente a un Laboratorio de Referencia de la OIE.

La *vigilancia* virológica busca:

- a) confirmar los casos clínicos sospechosos;
- b) hacer el seguimiento de los resultados seropositivos;
- c) caracterizar las cepas aisladas para estudios epidemiológicos y comparación de cepas vacunales;
- d) controlar las poblaciones de riesgo.

## 3. Vigilancia serológica

La *vigilancia* serológica tiene por objeto la detección de anticuerpos debidos a la *infección* o la *vacunación* empleando pruebas contra proteínas no estructurales o contra proteínas estructurales.

La *vigilancia* serológica puede utilizarse para:

- a) estimar la prevalencia o justificar el estar libre de *infección* o de transmisión del virus de la fiebre aftosa;
- b) hacer el seguimiento de la inmunidad de la población.

Para la *vigilancia* de la fiebre aftosa, se podrá utilizar suero recolectado para otros propósitos, siempre y cuando se respeten los principios del estudio serológico que se describen en este capítulo.

Los resultados de los estudios serológicos, tanto aleatorios como específicos, son importantes para suministrar pruebas fidedignas de la situación de la fiebre aftosa en un país, *zona* o *compartimento*. Por consiguiente, es esencial documentar íntegramente el estudio.

Artículo 8.7.42.

### **Utilización e interpretación de las pruebas serológicas (véase la Figura 3)**

Se deberá considerar la selección e interpretación de las pruebas serológicas en el contexto de la situación epidemiológica. Deberán conocerse los protocolos, reactivos, características de rendimiento y validación de todas las pruebas utilizadas. Cuando se recurra a una combinación de pruebas, también se deberán conocer todas las características de rendimiento del sistema de pruebas.

Anexo XVI (A) (cont.)

Los animales infectados por el virus de la fiebre aftosa producen anticuerpos contra las proteínas estructurales y no estructurales del virus. Los animales vacunados producen anticuerpos, principal o completamente, contra las proteínas estructurales del virus dependiendo de la pureza de la vacuna. Las pruebas para la detección de proteínas estructurales son específicas para el serotipo y, para obtener una sensibilidad óptima, deberá seleccionarse un antígeno o virus estrechamente relacionado con la cepa de campo esperada. En poblaciones no vacunadas, las pruebas contra las proteínas estructurales pueden emplearse para tamizar sueros con el fin de demostrar la *infección* por virus de la fiebre aftosa o su transmisión o detectar la introducción de animales vacunados. En poblaciones vacunadas, las pruebas contra las proteínas estructurales pueden emplearse para controlar la respuesta serológica a la *vacunación*.

Las pruebas contra las proteínas no estructurales pueden emplearse para tamizar sueros con el fin de demostrar la *infección* por todos los serotipos del virus de la fiebre aftosa o su transmisión, independientemente de la situación de la *vacunación* de los animales a condición de que las vacunas cumplan con las normas del *Manual terrestre* en lo que a pureza se refiere. Pese a que los animales vacunados que sean infectados ulteriormente por el virus de la fiebre aftosa desarrollarán anticuerpos contra las proteínas no estructurales, el nivel podrá ser inferior al que se observe en los animales infectados y no vacunados. Para garantizar que todos los animales que han tenido contacto con el virus de la fiebre aftosa hayan seroconvertido, se recomienda que en cada área de *vacunación* se tomen muestras para las pruebas de detección de los anticuerpos contra las proteínas no estructurales no antes de 30 días tras el último caso y de ninguna manera antes de 30 días después de la última *vacunación*.

Los resultados positivos de las pruebas contra los anticuerpos del virus de la fiebre aftosa pueden tener cuatro causas posibles:

- a) *infección* por virus de la fiebre aftosa;
- b) *vacunación* contra el virus de la fiebre aftosa;
- c) presencia de anticuerpos maternos (en los bovinos, en general, se encuentran solamente hasta los seis meses de edad, aunque en algunos individuos y en otras especies se pueden detectar anticuerpos maternos durante bastante más tiempo);
- d) reactividad no específica del suero en las pruebas utilizadas.

Procedimiento en caso de resultados positivos

Deberá tenerse en cuenta la proporción y el grado de seropositividad de los animales reactivos seropositivos al decidir si los resultados de laboratorio se confirman como positivos o si se requieren más investigaciones y pruebas.

Cuando se sospeche la existencia de falsos positivos en los resultados, los reactivos seropositivos deberán volver a pasar una prueba en el *laboratorio* usando pruebas repetidas y confirmatorias. Las pruebas empleadas para confirmación deberán tener una alta especificidad de diagnóstico para así minimizar los falsos positivos. La sensibilidad diagnóstica de la prueba confirmatoria deberá estar muy cerca de la de la prueba de tamizaje.

Todos los *rebaños* con al menos un reactor confirmado por *laboratorio* deberán ser investigados. La investigación deberá examinar todas las pruebas, incluyendo los resultados de las pruebas virológicas, que puedan confirmar o invalidar la hipótesis según la cual los resultados positivos obtenidos en las pruebas serológicas empleadas en el estudio inicial se deben a la transmisión del virus de la fiebre aftosa. Igualmente, se deberá documentar la situación para cada *rebaño* positivo y continuar, de forma simultánea, la investigación epidemiológica.

Se deberá investigar la concentración de reacciones seropositivas puesto que puede reflejar una serie de eventos, tales como la demografía de la población muestreada, la exposición a la vacuna o la presencia de *infección* o transmisión. Dado que esta concentración puede ser signo de *infección* o transmisión, el estudio deberá ampliarse a la investigación de todos los factores.

La serología pareada puede resultar útil para identificar la transmisión del virus de la fiebre aftosa mediante la demostración de un incremento del número de animales seropositivos o un aumento de los títulos de anticuerpos observados en el segundo muestreo.

La investigación deberá incluir los animales seropositivos, los animales susceptibles de la misma *unidad epidemiológica* y los animales susceptibles que han estado en contacto o estén relacionados epidemiológicamente con los animales positivos. Los animales muestreados permanecerán en el *establecimiento* a la espera de los resultados y estarán claramente identificados, serán accesibles y no deberán vacunarse durante las investigaciones, a fin de volver a tomarse muestras tras un periodo adecuado de tiempo. Tras el examen clínico, se deberá tomar una segunda muestra de los animales examinados en el estudio inicial, particularmente de aquellos en contacto directo con los reactores, transcurrido un tiempo adecuado. Si los animales no se han identificado individualmente, se deberá llevar a cabo un nuevo estudio serológico en los *establecimientos* después de un tiempo adecuado, repitiendo la aplicación del diseño de estudio inicial. La magnitud y prevalencia de la reactividad de los anticuerpos observada no deberá diferir en términos estadísticos de manera significativa de la muestra primaria si el virus de la fiebre aftosa no está circulando.

En algunas circunstancias, se pueden utilizar animales centinelas, los cuales pueden ser jóvenes, no estar vacunados o en los que la inmunidad materna conferida haya pasado. Preferentemente, deben pertenecer a la misma especie de las unidades de muestreo positivas. Si están presentes otros animales susceptibles, y no vacunados, los mismos pueden actuar como centinelas para brindar resultados serológicos adicionales. Los centinelas deberán mantenerse en estrecho contacto con los animales de la *unidad epidemiológica* investigada durante al menos dos *periodos de incubación* y, si el virus de la fiebre aftosa no está circulando, permanecer negativos serológicamente.

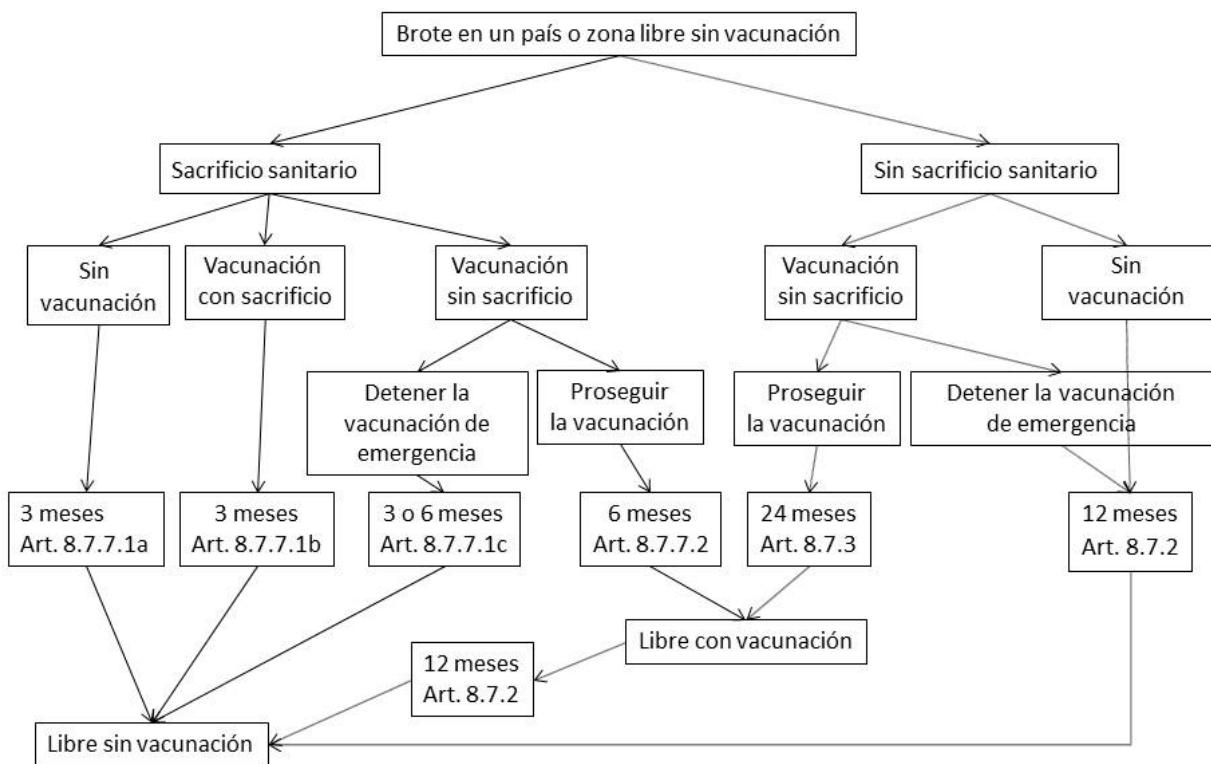
#### Seguimiento de los resultados de campo y de laboratorio:

Si se ha demostrado la transmisión, se declarará un *brote*.

Resulta difícil determinar la importancia de un pequeño número de animales seropositivos en ausencia de transmisión real del virus de la fiebre aftosa. Estos resultados pueden indicar una *infección* pasada seguida de recuperación o del desarrollo de un estado portador, en los rumiantes, o debido a que no hay reacciones serológicas específicas. La *vacunación* repetida con vacunas que no cumplen los requisitos de pureza, puede inducir anticuerpos contra proteínas no estructurales. Sin embargo, el uso de tales vacunas no está permitido en países o *zonas* que solicitan un estatus sanitario oficial. En ausencia de indicios de *infección* y transmisión del virus de la fiebre aftosa, tales resultados no justifican la declaración de un nuevo *brote* y las investigaciones de seguimiento pueden considerarse completas.

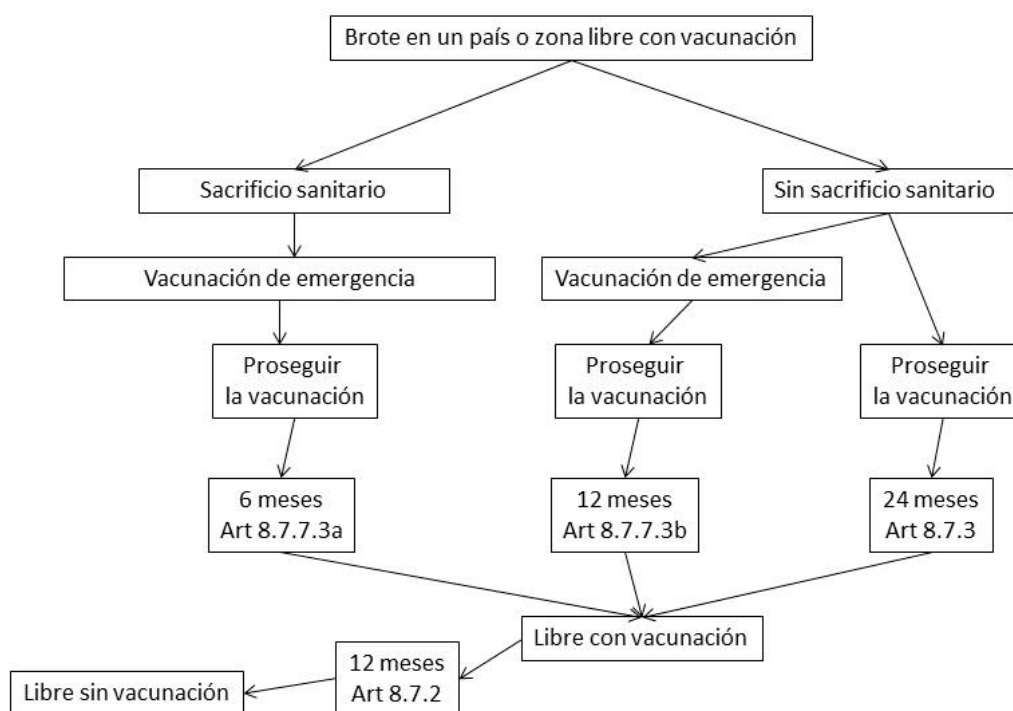
Sin embargo, si el número de animales seropositivos es superior al número esperado de resultados no específicos para un sistema de pruebas, se deberá investigar más a los animales susceptibles que hayan estado en contacto o estén relacionados epidemiológicamente con los animales reactores.

**Figura 1: Representación esquemática de los plazos mínimos de espera y los procedimientos para la restitución del estatus libre de fiebre aftosa tras un brote en un país o una zona libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación**



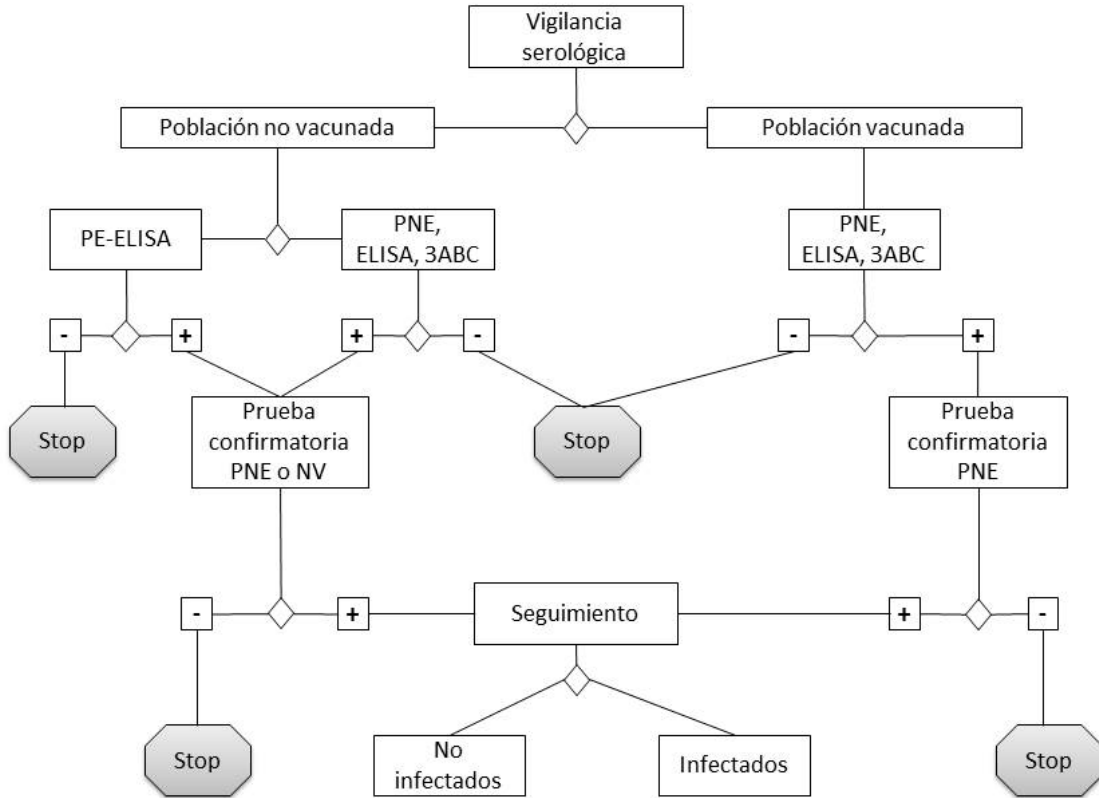
Los periodos de espera son periodos mínimos según los resultados de la vigilancia especificada en los respectivos artículos. Si existen múltiples periodos de espera debido a las diferentes medidas de control, aplica el de mayor duración.

**Figura 2: Representación esquemática de los plazos mínimos de espera y los procedimientos para la restitución del estatus libre de fiebre aftosa tras un brote en un país o una zona libre de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación**



Los periodos de espera son periodos mínimos según los resultados de la vigilancia especificada en los respectivos artículos. Si existen múltiples periodos de espera debido a las diferentes medidas de control, aplica el de mayor duración.

**Figura 3: Representación esquemática de las pruebas de laboratorio para determinar la presencia de infección por virus de la fiebre aftosa mediante estudios serológicos**



Abreviaturas y acrónimos:	
ELISA	Prueba inmunoenzimática
NV	Prueba de neutralización del virus
PNE	Proteínas no estructurales del virus de la fiebre aftosa
3ABC	Prueba para la detección de anticuerpos contra PNE
PE	Proteínas estructurales del virus de la fiebre aftosa

-----  
 — Texto suprimido.

## CAPÍTULO 1.6.

**PROCEDIMIENTOS PARA LA DECLARACIÓN POR LOS PAÍSES MIEMBROS Y PARA EL RECONOCIMIENTO OFICIAL POR LA OIE**

## Artículo 1.6.1.

**Principios generales**

Los Países miembros pueden declarar libre de una *enfermedad de la lista de la OIE* todo su territorio, o una *zona* o un *compartimento* del mismo. En ese caso, pueden informar a la OIE de la situación sanitaria que reivindican y la OIE puede publicar la información, sin que la publicación implique aceptación de la reivindicación. La OIE no publica la declaración de la situación sanitaria por los Países miembros respecto de la encefalopatía espongiforme bovina, la fiebre aftosa, la perineumonía contagiosa bovina, la peste equina, la peste de pequeños rumiantes y la peste porcina clásica.

Los Países miembros pueden solicitar el reconocimiento oficial por la OIE de:

- 1) la situación de riesgo de la totalidad de su territorio o de una *zona* del mismo respecto de la encefalopatía espongiforme bovina;
- 2) la ausencia de fiebre aftosa, con o sin *vacunación*, de la totalidad de su territorio o de una *zona* del mismo;
- 3) la ausencia de perineumonía contagiosa bovina de la totalidad de su territorio o de una *zona* del mismo;
- 4) la ausencia de peste equina de la totalidad de su territorio o de una *zona* del mismo;
- 5) la ausencia de peste de pequeños rumiantes de la totalidad de su territorio o de una *zona* del mismo;
- 6) la ausencia de peste porcina clásica de la totalidad de su territorio o de una *zona* del mismo;

La OIE no reconoce oficialmente la situación sanitaria de un país, una *zona* o un *compartimento* respecto de otras *enfermedades*.

En todos los casos, los Países miembros deberán presentar documentación que acredite que sus *Servicios veterinarios* aplican, en la totalidad o en la *zona* de su territorio objeto de la solicitud, las disposiciones de los Capítulos 1.1., 3.1. y 3.2. del *Código terrestre*, así como las disposiciones de los capítulos del *Código terrestre* y del *Manual terrestre* que corresponden a la *enfermedad* considerada.

El País miembro que solicite el reconocimiento oficial de su situación sanitaria deberá presentar al Departamento Científico y Técnico de la OIE un expediente con la información exigida en los Artículos 1.6.5. (para la EEB), 1.6.6. (para la fiebre aftosa), 1.6.7. (para la perineumonía contagiosa bovina), 1.6.8. (para la peste equina), 1.6.9. (para la peste de pequeños rumiantes) y 1.6.10. (para la peste porcina clásica) según corresponda.

Los procedimientos por los que la OIE reconoce y mantiene el estatus sanitario se describen en las Resoluciones n° XXX (procedimientos administrativos) y n° XXXI (obligaciones financieras), adoptadas durante la 81.<sup>a</sup> Sesión general en mayo de 2013.

## Artículo 1.6.2.

**Programa oficial de control de la fiebre aftosa validado por la OIE**

Los Países miembros podrán solicitar la validación por parte de la OIE de su *programa oficial de control* de la fiebre aftosa.

Anexo XVI (A) (cont.)

En el momento de recabar dicha validación, el País miembro deberá presentar al Departamento Científico y Técnico de la OIE un expediente en el que conste la información solicitada en el Artículo 1.6.11.

[Artículo 1.6.3.]

[Artículo 1.6.4.]

[Artículo 1.6.5.]

Artículo 1.6.6.

**Cuestionarios sobre la fiebre aftosa**

**PAÍS LIBRE DE FIEBRE AFTOSA SIN VACUNACIÓN**  
Informe de un País miembro que, en virtud del Capítulo 8.7. del *Código terrestre*, solicita ser reconocido libre de fiebre aftosa sin vacunación

Se ruega seguir escrupulosamente las instrucciones que figuran a continuación. Se recomienda mencionar y adjuntar las normativas nacionales y directrices de la Administración veterinaria que se consideren pertinentes (traducidas, en su caso, a una de las tres lenguas oficiales de la OIE).

1. Introducción

- a) Factores geográficos: presentar una descripción general del país y de los factores físicos, geográficos o de otro tipo que puedan influir en la diseminación de la fiebre aftosa. Mencionar los países fronterizos y aquellos países que, aunque no sean limítrofes, tengan un vínculo con el país que pueda propiciar la introducción de la *enfermedad*. Presentar un mapa en el que se identifiquen los factores precitados.
- b) Industria pecuaria: presentar una descripción general de la industria pecuaria del país.

2. Sistema veterinario

- a) Legislación: presentar la lista y síntesis de toda la legislación veterinaria relacionada con la fiebre aftosa.
- b) *Servicios veterinarios*: presentar documentación que demuestre la conformidad de los *Servicios veterinarios* del país con las disposiciones de los Capítulos 3.1. y 3.2. y del Artículo 1.1.3. del *Código terrestre* y describir la forma en que supervisan, controlan y mantienen todas las actividades relacionadas con la fiebre aftosa. Presentar mapas y cuadros siempre que sea posible.
- c) Papel de los ganaderos, de la industria y de otros grupos importantes en la *vigilancia* y el control de la fiebre aftosa (añadir una descripción de los programas específicos de formación y concienciación sobre la *enfermedad*).
- d) Papel de los *veterinarios* del sector privado en la *vigilancia* y el control de la fiebre aftosa.

3. Erradicación de la fiebre aftosa

- a) Historial: describir el historial de la fiebre aftosa en el país e indicar la fecha de la primera detección de la *enfermedad*, el origen de la *infección*, la fecha de erradicación (fecha del último caso) y los tipos y subtipos de virus presentes.
- b) Estrategia: describir cómo se ha logrado controlar y erradicar la fiebre aftosa (*sacrificio sanitario*, *sacrificio sanitario parcial*, *zonificación*, etc.).

- c) Vacunas y *vacunación*: ¿se ha utilizado alguna vez la vacuna contra la fiebre aftosa? Si se ha utilizado: ¿cuándo se llevó a cabo la última *vacunación*? ¿A qué especies se administró la vacuna? ¿Cuál fue el destino final de estos animales?
- d) Legislación, organización y ejecución de la campaña de erradicación de la fiebre aftosa: describir los distintos niveles de la estructura organizativa. Indicar si existen directrices de ejecución detalladas y, en ese caso, resumirlas.
- e) *Identificación de los animales* y control de sus desplazamientos: ¿se identifica (individualmente o por grupo) a los animales susceptibles? Describir los métodos de *identificación de los animales*, registro de *rebaños* y trazabilidad. ¿Cómo se controlan los desplazamientos de animales en el país? Suministrar pruebas de que se identifica a los animales y se controlan sus desplazamientos de manera eficaz. Suministrar información sobre el pastoreo, la trashumancia y los itinerarios relacionados con este tipo de desplazamientos. Describir las medidas adoptadas en caso de desplazamiento ilegal y presentar información sobre los desplazamientos ilegales detectados.

#### 4. Diagnóstico de la fiebre aftosa

Presentar pruebas documentadas de que se aplican las disposiciones de los Capítulos 1.1.2., 1.1.3. y 2.1.5. del *Manual terrestre*. Aclarar, en particular, los puntos siguientes:

- a) ¿Se hace el diagnóstico de laboratorio de la fiebre aftosa en el país mismo? Si se hace en el país, presentar la lista de laboratorios autorizados. Si no, indicar el nombre del laboratorio o laboratorios a los que se envían las muestras y describir los acuerdos firmados con ellos, así como los procedimientos de seguimiento y los plazos para obtener los resultados.
- b) Presentar una descripción general de los laboratorios autorizados para el diagnóstico de la fiebre aftosa y aclarar, en particular, los puntos siguientes:
  - i) Procedimientos de acreditación oficial de los laboratorios. Dar detalles sobre los sistemas internos de gestión de la calidad (buenas prácticas de laboratorio, ISO, etc.) existentes o previstos.
  - ii) Dar detalles sobre los resultados de las pruebas de aptitud entre laboratorios.
  - iii) Dar detalles sobre la manipulación de virus vivos.
  - iv) Medidas de bioseguridad aplicadas.
  - v) Detalles sobre el tipo de pruebas realizadas y su eficacia para el uso dado (especificidad y sensibilidad).
  - vi) Capacidad de laboratorio para el procesamiento de pruebas y muestras.

#### 5. Vigilancia de la fiebre aftosa

Presentar pruebas documentadas de la conformidad de la *vigilancia* de la fiebre aftosa en el país con las disposiciones de los Artículos 8.7.40. a 8.7.42. del *Código terrestre* y del Capítulo 2.1.5. del *Manual terrestre*. Aclarar, en particular, los puntos siguientes:

- a) Sospecha clínica: ¿Qué criterios permiten sospechar un caso de fiebre aftosa? ¿Cuál es el procedimiento de notificación (quién debe notificar a quién) y qué sanciones se aplican en caso de que no se notifique una sospecha? Presentar un cuadro sinóptico que muestre el número de casos sospechosos, el número de muestras sometidas a pruebas de detección del virus de la fiebre aftosa, la especie a la que pertenecía cada muestra, el tipo de muestra, las pruebas utilizadas y los resultados obtenidos (incluidos los diagnósticos diferenciales) durante los dos últimos años.

Anexo XVI (A) (cont.)

- b) *Vigilancia* serológica: ¿Se han efectuado estudios serológicos para demostrar la ausencia de *infección*? En caso afirmativo, facilitar datos sobre sus características (población de interés, prevalencia, nivel de confianza, tamaño de la muestra, estratificación, métodos de muestreo y pruebas de diagnóstico utilizadas). ¿Con qué frecuencia se efectúan? ¿Se incluye a la *fauna silvestre* susceptible en los estudios? Presentar un cuadro sinóptico que indique el número de muestras sometidas a pruebas de detección del virus de la fiebre aftosa, la especie a la que pertenecía cada muestra, el tipo de muestra, las pruebas utilizadas y los resultados obtenidos (incluidos los diagnósticos diferenciales) durante los dos últimos años. Dar detalles sobre las medidas tomadas con todos los resultados dudosos y positivos. Describir los criterios de selección de las poblaciones sometidas a *vigilancia* basados en el riesgo y precisar el número de animales examinados y de muestras analizadas. Dar detalles sobre los métodos aplicados para controlar la eficacia de los sistemas de *vigilancia* y sobre los indicadores de eficacia.
- c) Censo pecuario y economía pecuaria: ¿A qué especies animales y a qué sistemas de producción pertenece la población animal susceptible? ¿Cuántos *rebaños*, *manadas*, etc., de cada especie susceptible hay en el país? ¿Cómo están distribuidos (densidad de los *rebaños*, etc.)? Presentar los cuadros y mapas que se consideren pertinentes.
- d) Censo de la *fauna silvestre*: ¿Cuáles son las especies susceptibles presentes en el país? Presentar estimaciones del tamaño de las poblaciones y de su distribución geográfica. ¿Qué medidas se han establecido para impedir que las especies domésticas y de *fauna silvestre* susceptibles estén en contacto?
- e) *Mataderos*, mercados y eventos relacionados con la concentración de ganado susceptible a la fiebre aftosa (ferias, exposiciones, concursos, etc.): ¿Dónde se encuentran los principales centros de compraventa o de concentración de ganado? ¿Cuáles son los desplazamientos de ganado habituales en el país? ¿Cómo son transportados y manipulados los animales durante esas transacciones?

6. Prevención de la fiebre aftosa

- a) Coordinación con los países vecinos: ¿Existen en los países o las *zonas* limítrofes factores importantes que deban tenerse en cuenta (tamaño, distancia entre la frontera y los *rebaños* o animales afectados, por ejemplo)? Describir las actividades de coordinación, colaboración e intercambio de información con los países vecinos.
- b) ¿Se han instaurado controles para la alimentación de los cerdos con desechos que contengan productos de origen animal? En caso afirmativo, proporcionar información sobre el alcance de esta práctica, y describir los controles y las medidas de *vigilancia*.
- c) Procedimientos de control de las importaciones

¿De qué países o *zonas* se autoriza importar al país animales susceptibles o productos derivados de animales susceptibles? ¿En qué criterios se basa la autorización de las importaciones de esos países o *zonas*? ¿A qué controles son sometidos los animales y productos recién llegados y su posterior desplazamiento dentro del país? ¿Qué condiciones de importación y pruebas de control se exigen? ¿Se exige mantener en cuarentena o aislar durante un período los animales importados que pertenecen a especies susceptibles? Si se exige esta medida ¿cuánto tiempo y dónde permanecen en cuarentena los animales? ¿Se exigen permisos de importación y certificados sanitarios? ¿Qué más procedimientos se aplican? Presentar una síntesis estadística de las importaciones de animales susceptibles y productos derivados de animales susceptibles durante los dos últimos años, especificando el país o la *zona* de origen, la especie animal importada y el volumen y la cantidad de cada importación.

- i) Presentar un mapa en el que figuren todos los puertos, aeropuertos y vías de circulación terrestre. Precisar si el servicio encargado del control de las importaciones forma parte de los servicios oficiales o es un organismo independiente. Si es un organismo independiente, describir sus órganos de dirección, categorías de personal y recursos, así como sus obligaciones con los *Servicios veterinarios* centrales. Describir los sistemas de comunicación entre las autoridades centrales y los puestos de inspección en las fronteras, así como entre estos últimos.

- ii) Describir los métodos utilizados para eliminar correctamente los desechos resultantes del tráfico internacional, precisar a quién incumbe su eliminación e indicar la cantidad eliminada y los lugares de eliminación durante los dos últimos años.
  - iii) Describir las normativas y los procedimientos, así como el tipo y la frecuencia de las inspecciones en el lugar de entrada al país o el lugar de destino final, en relación con la importación y el seguimiento de las siguientes *mercancías*:
    - animales,
    - material genético (semen y embriones),
    - productos de origen animal,
    - *productos médicos veterinarios* (por ejemplo, productos biológicos),
    - materias específicas de riesgo de fiebre aftosa (alimentos para el ganado y lechos para animales, por ejemplo).
  - iv) Describir las medidas previstas por la legislación vigente en caso de importación ilegal. Suministrar información sobre las importaciones ilegales detectadas.
- d) Describir y justificar las medidas correctoras que se han aplicado para evitar futuros *brotos* de fiebre aftosa, en respuesta a las incursiones de la *enfermedad* en el pasado.

#### 7. Planes de emergencia y programas de respuesta a brotes

- a) Dar detalles sobre cualquier tipo de directrices escritas y planes de emergencia de que dispongan los servicios oficiales para hacer frente a *brotos* presuntos o confirmados de fiebre aftosa.
- b) ¿Se impone la cuarentena en los sitios en que se detectan casos sospechosos mientras no se conoce el diagnóstico definitivo? ¿Qué otros procedimientos se aplican a los casos sospechosos (suspensión del transporte de ganado, por ejemplo)?
- c) En caso de *brote* de fiebre aftosa:
  - i) indicar los métodos de muestreo y pruebas de control previstos para identificar y confirmar la presencia del agente patógeno,
  - ii) describir las medidas previstas para notificar y controlar la *enfermedad* en las *explotaciones* infectadas y sus alrededores,
  - iii) indicar los métodos de control o de erradicación previstos (*vacunación, sacrificio sanitario, sacrificio parcial o vacunación*, métodos de eliminación de animales muertos y de otros productos o materiales contaminados, descontaminación, etc.) y añadir información sobre el acceso a los bancos de antígenos y vacunas,
  - iv) describir los procedimientos previstos para confirmar el control o la erradicación satisfactorios, incluidas las disposiciones en materia de repoblación, los animales centinela y los programas de vigilancia serológica,

Anexo XVI (A) (cont.)

- v) dar detalles sobre las indemnizaciones que se pagan a ganaderos, etc., cuando los animales son sacrificados con fines de control o de erradicación de la *enfermedad* y sobre el plazo estipulado.

8. Conformidad con las disposiciones del Código terrestre

- a) Además de pruebas documentadas de la correcta aplicación y supervisión de las disposiciones del Artículo 8.7.2, el Delegado del País miembro debe presentar una declaración en la que certifique que:
  - i) no se ha registrado ningún *brote* de fiebre aftosa durante los 12 últimos años,
  - ii) no se ha detectado ningún indicio de *infección* por virus de la fiebre aftosa durante los 12 últimos meses,
  - iii) no se ha aplicado sistemáticamente la *vacunación* contra la fiebre aftosa durante los 12 últimos meses,
- b) y debe confirmar que no se ha introducido ningún animal vacunado desde que se suspendió la *vacunación*.

9. Restitución del estatus de país libre de fiebre aftosa sin vacunación

Los Países miembros que soliciten la restitución del estatus de país libre de fiebre aftosa sin *vacunación* deberán cumplir las disposiciones del Artículo 8.7.7. y de los puntos 1, 3 y 4 del Artículo 8.7.2. del *Código terrestre* y suministrar la información especificada en las secciones 1 a 7 (inclusive) del presente cuestionario. Deberá prestarse especial atención a la erradicación (sección 3), diagnóstico (sección 4), vigilancia serológica (punto b de la sección 5) y prevención (sección 6) de la fiebre aftosa, así como a los planes de emergencia y programas de respuesta a *brotos* (sección 7).

**PAÍS LIBRE DE FIEBRE AFTOSA CON VACUNACIÓN**

Informe de un País miembro que, en virtud del Capítulo 8.7. del *Código terrestre*,  
solicita ser reconocido  
libre de fiebre aftosa con vacunación

Se ruega seguir escrupulosamente las instrucciones que figuran a continuación. Se recomienda mencionar y adjuntar las normativas nacionales y directrices de la Administración veterinaria que se consideren pertinentes (traducidas, en su caso, a una de las tres lenguas oficiales de la OIE).

1. Introducción

- a) Factores geográficos: presentar una descripción general del país y de los factores físicos, geográficos o de otro tipo que puedan influir en la diseminación de la fiebre aftosa. Mencionar los países fronterizos y aquellos países que, aunque no sean limítrofes, tengan un vínculo con el país que pueda propiciar la introducción de la *enfermedad*. Presentar un mapa en el que se identifiquen los factores precitados.
- b) Industria pecuaria: presentar una descripción general de la industria pecuaria del país.

2. Sistema veterinario

- a) Legislación: presentar la lista y síntesis de toda la legislación veterinaria relacionada con la fiebre aftosa.
- b) *Servicios veterinarios*: presentar documentación que demuestre la conformidad de los *Servicios veterinarios* del país con las disposiciones de los Capítulos 3.1. y 3.2. y del Artículo 1.1.3. del *Código terrestre* y describir la forma en que supervisan, controlan y mantienen todas las actividades relacionadas con la fiebre aftosa. Presentar mapas y cuadros siempre que sea posible.

- c) Papel de los ganaderos, de la industria y de otros grupos importantes en la *vigilancia* y el control de la fiebre aftosa (añadir una descripción de los programas específicos de formación y concienciación sobre la *enfermedad*).
- d) Papel de los veterinarios del sector privado en la *vigilancia* y el control de la fiebre aftosa.

### 3. Erradicación de la fiebre aftosa

- a) Historial: describir el historial de la fiebre aftosa en el país e indicar la fecha de la primera detección de la *enfermedad*, el origen de la *infección*, la fecha de erradicación (fecha del último caso) y los tipos y subtipos de virus presentes.
- b) Estrategia: describir cómo se ha logrado controlar y erradicar la fiebre aftosa (*sacrificio sanitario*, *sacrificio sanitario parcial*, zonificación, etc.).
- c) Vacunas y *vacunación*: describir y justificar la estrategia de *vacunación*, especialmente la selección de la cepa de la vacuna, su potencia y tipo, pureza, detalles de cualquier ajuste efectuado en la vacuna, especies animales vacunadas, identificación de los animales vacunados, forma en que se certificó y notificó la *vacunación* de los animales y registros conservados, fecha de la última *vacunación*, y disposición de los animales vacunados (separados de la población o mantenidos en ella, por ejemplo). Presentar pruebas que demuestren su eficacia (cobertura de la *vacunación*, *vigilancia serológica*, etc.). Asimismo, suministrar pruebas de la conformidad de la vacuna utilizada con las disposiciones del Capítulo 2.1.5. del *Manual terrestre*.
- d) Legislación, organización y ejecución de la campaña de erradicación de la fiebre aftosa: describir los distintos niveles de la estructura organizativa. Indicar si existen directrices de ejecución detalladas y, en ese caso, resumirlas.
- e) *Identificación de los animales* y control de sus desplazamientos: ¿se identifica (individualmente o por grupo) a los animales susceptibles? Describir los métodos de *identificación de los animales*, registro de *rebaños* y trazabilidad, y proporcionar datos sobre la *vacunación*. ¿Cómo se controlan los desplazamientos de animales en el país? Suministrar pruebas de que se identifica a los animales y se controlan sus desplazamientos de manera eficaz. Suministrar información sobre el pastoreo, la trashumancia y los itinerarios relacionados con este tipo de desplazamientos. Describir las medidas adoptadas en caso de desplazamiento ilegal y presentar información sobre los desplazamientos ilegales detectados.

### 4. Diagnóstico de la fiebre aftosa

Presentar pruebas documentadas de que se aplican las disposiciones de los Capítulos 1.1.2., 1.1.3. y 2.1.5. del *Manual terrestre*. Aclarar, en particular, los puntos siguientes:

- a) ¿Se hace el diagnóstico de laboratorio de la fiebre aftosa en el país mismo? Si se hace en el país, presentar la lista de laboratorios autorizados. Si no, indicar el nombre del laboratorio o laboratorios a los que se envían las muestras y describir los acuerdos firmados con ellos, así como los procedimientos de seguimiento y los plazos para obtener los resultados.
- b) Presentar una descripción general de los laboratorios autorizados para el diagnóstico de la fiebre aftosa y aclarar, en particular, los puntos siguientes:
  - i) Procedimientos de acreditación oficial de los laboratorios. Dar detalles sobre los sistemas internos de gestión de la calidad (buenas prácticas de laboratorio, ISO, etc.) existentes o previstos.

Anexo XVI (A) (cont.)

- ii) Dar detalles sobre los resultados de las pruebas de aptitud entre laboratorios.
- iii) Dar detalles sobre la manipulación de virus vivos.
- iv) Medidas de bioseguridad aplicadas.
- v) Detalles sobre el tipo de pruebas realizadas y su eficacia para el uso dado (especificidad y sensibilidad).
- vi) Capacidad de laboratorio para el procesamiento de pruebas y muestras.

5. Vigilancia de la fiebre aftosa

Presentar pruebas documentadas de la conformidad de la *vigilancia* de la fiebre aftosa en el país con las disposiciones de los Artículos 8.7.40. a 8.7.42. del *Código terrestre* y del Capítulo 2.1.5. del *Manual terrestre*. Aclarar, en particular, los puntos siguientes:

- a) Sospecha clínica: ¿Qué criterios permiten sospechar un caso de fiebre aftosa? ¿Cuál es el procedimiento de notificación (quién debe notificar a quién) y qué sanciones se aplican en caso de que no se notifique una sospecha? Presentar un cuadro sinóptico que muestre el número de casos sospechosos, el número de muestras sometidas a pruebas de detección del virus de la fiebre aftosa, la especie a la que pertenecía cada muestra, el tipo de muestra, las pruebas utilizadas y los resultados obtenidos (incluidos los diagnósticos diferenciales) durante los dos últimos años.
- b) *Vigilancia*: ¿Se efectúan controles serológicos y virológicos para demostrar la ausencia de *infección*, en particular según las disposiciones del Artículo 8.7.42.? En caso afirmativo, facilitar datos sobre sus características (población de interés, prevalencia, nivel de confianza, tamaño de la muestra, estratificación, métodos de muestreo y pruebas de diagnóstico utilizadas). ¿Con qué frecuencia se efectúan? ¿Se incluye a la *fauna silvestre* susceptible en los controles? Presentar un cuadro sinóptico que indique el número de muestras sometidas a pruebas de detección de la fiebre aftosa y del virus de la fiebre aftosa, la especie a la que pertenecía cada muestra, el tipo de muestra, las pruebas utilizadas y los resultados obtenidos (diagnósticos diferenciales incluidos) durante los dos últimos años. Dar detalles sobre las medidas tomadas con todos los resultados dudosos y positivos. Describir los criterios de selección de las poblaciones sometidas a *vigilancia* basados en el riesgo y precisar el número de animales examinados y de muestras analizadas. Dar detalles sobre los métodos aplicados para controlar la eficacia de los sistemas de *vigilancia* y sobre los indicadores de eficacia.
- c) Censo pecuario y economía pecuaria: ¿A qué especies animales y a qué sistemas de producción pertenece la población animal susceptible? ¿Cuántos *rebaños*, *manadas*, etc., de cada especie susceptible hay en el país? ¿Cómo están distribuidos (densidad de los *rebaños*, etc.)? Presentar los cuadros y mapas que se consideren pertinentes.
- d) Censo de la *fauna silvestre*: ¿Cuáles son las especies susceptibles presentes en el país? Presentar estimaciones del tamaño de las poblaciones y de su distribución geográfica. ¿Qué medidas se han establecido para impedir que las especies domésticas y de *fauna silvestre* susceptibles estén en contacto?
- e) *Mataderos*, mercados y eventos relacionados con la concentración de ganado susceptible a la fiebre aftosa (ferias, exposiciones, concursos, etc.): ¿Dónde se encuentran los principales centros de compraventa o de concentración de ganado? ¿Cuáles son los desplazamientos de ganado habituales en el país? ¿Cómo son transportados y manipulados los animales durante esas transacciones?

6. Prevención de la fiebre aftosa

a) Coordinación con los países vecinos: ¿Existen en los países o las zonas limítrofes factores importantes que deban tenerse en cuenta (tamaño, distancia entre la frontera y los *rebaños* o animales afectados, por ejemplo)? Describir las actividades de coordinación, colaboración e intercambio de información con los países vecinos.

b) ¿Se han instaurado controles para la alimentación de los cerdos con desechos que contengan productos de origen animal? En caso afirmativo, proporcionar información sobre el alcance de esta práctica, y describir los controles y las medidas de *vigilancia*.

c) Procedimientos de control de las importaciones

¿De qué países o zonas se autoriza importar al país animales susceptibles o productos derivados de animales susceptibles? ¿En qué criterios se basa la autorización de las importaciones de esos países o zonas? ¿A qué controles son sometidos los animales y productos recién llegados y su posterior desplazamiento dentro del país? ¿Qué condiciones de importación y pruebas de control se exigen? ¿Se exige mantener en cuarentena o aislar durante un período los animales importados que pertenecen a especies susceptibles? Si se exige esta medida ¿cuánto tiempo y dónde permanecen en cuarentena los animales? ¿Se exigen permisos de importación y certificados sanitarios? ¿Qué más procedimientos se aplican? Presentar una síntesis estadística de las importaciones de animales susceptibles y productos derivados de animales susceptibles durante los dos últimos años, especificando el país o la zona de origen, la especie animal importada y el volumen y la cantidad de cada importación.

i) Presentar un mapa en el que figuren todos los puertos, aeropuertos y vías de circulación terrestre. Precisar si el servicio encargado del control de las importaciones forma parte de los servicios oficiales o es un organismo independiente. Si es un organismo independiente, describir sus órganos de dirección, categorías de personal y recursos, así como sus obligaciones con los *Servicios veterinarios* centrales. Describir los sistemas de comunicación entre las autoridades centrales y los puestos de inspección en las fronteras, así como entre estos últimos.

ii) Describir los métodos utilizados para eliminar correctamente los desechos resultantes del tráfico internacional, precisar a quién incumbe su eliminación e indicar la cantidad eliminada y los lugares de eliminación durante los dos últimos años.

iii) Describir las normativas y los procedimientos, así como el tipo y la frecuencia de las inspecciones en el lugar de entrada al país o el lugar de destino final, en relación con la importación y el seguimiento de las siguientes *mercancías*:

- animales,
- material genético (semen y embriones),
- productos de origen animal,
- *productos médicos veterinarios* (por ejemplo, productos biológicos),
- materias específicas de riesgo de fiebre aftosa (alimentos para el ganado y lechos para animales, por ejemplo).

iv) Describir las medidas previstas por la legislación vigente en caso de importación ilegal. Suministrar información sobre las importaciones ilegales detectadas.

d) Describir y justificar las medidas correctoras que se han aplicado para evitar futuros *brotes* de fiebre aftosa, en respuesta a las incursiones de la *enfermedad* en el pasado.

Anexo XVI (A) (cont.)7. Planes de emergencia y programas de respuesta a brotes

- a) Dar detalles sobre cualquier tipo de directrices escritas y planes de emergencia de que dispongan los servicios oficiales para hacer frente a *brotes* presuntos o confirmados de fiebre aftosa.
- b) ¿Se impone la cuarentena en los sitios en que se detectan casos sospechosos mientras no se conoce el diagnóstico definitivo? ¿Qué otros procedimientos se aplican a los casos sospechosos (suspensión del transporte de ganado, por ejemplo)?
- c) En caso de *brote* de fiebre aftosa:
  - i) indicar los métodos de muestreo y pruebas de control previstos para identificar y confirmar la presencia del agente patógeno,
  - ii) describir las medidas previstas para notificar y controlar la *enfermedad* en las *explotaciones* infectadas y sus alrededores,
  - iii) indicar los métodos de control o de erradicación previstos (*vacunación, sacrificio sanitario, sacrificio parcial o vacunación*, métodos de eliminación de animales muertos y de otros productos o materiales contaminados, descontaminación, etc.) y añadir información sobre el acceso a los bancos de antígenos y vacunas,
  - iv) describir los procedimientos previstos para confirmar el control o la erradicación satisfactorios, incluidas las disposiciones en materia de repoblación, los animales centinela y los programas de vigilancia serológica,
  - v) dar detalles sobre las indemnizaciones que se pagan a ganaderos, etc., cuando los animales son sacrificados con fines de control o de erradicación de la *enfermedad* y sobre el plazo estipulado.

8. Conformidad con las disposiciones del Código terrestre

Además de pruebas documentadas de la correcta aplicación y supervisión de las disposiciones del Artículo 8.7.3. el Delegado del País miembro debe presentar una declaración en la que certifique que no se ha registrado ningún *brote* de fiebre aftosa durante los dos últimos años ni detectado ningún indicio de transmisión del virus de la fiebre aftosa durante los 12 últimos meses, y debe adjuntar pruebas documentadas de que:

- a) la fiebre aftosa y la transmisión del virus de la fiebre aftosa son objeto de *vigilancia* conforme a lo contemplado en los Artículos 8.7.40. a 8.7.42. y se han aplicado medidas reglamentarias para la prevención y el control de la fiebre aftosa,
- b) se aplica sistemáticamente la *vacunación* preventiva contra la fiebre aftosa,
- c) la vacuna utilizada cumple las normas descritas en el *Manual terrestre*.

9. Restitución del estatus de país libre de fiebre aftosa con vacunación

Los Países miembros que soliciten la restitución del estatus de país libre de fiebre aftosa con *vacunación* deberán cumplir las disposiciones del Artículo 8.7.7. y de los puntos 1, 3 y 4 del Artículo 8.7.3. del *Código terrestre* y suministrar la información especificada en las secciones 1 a 7 (inclusive) del presente cuestionario. Deberá prestarse especial atención a la erradicación (sección 3), diagnóstico (sección 4), vigilancia serológica (punto b de la sección 5) y prevención (sección 6) de la fiebre aftosa, así como a los planes de emergencia y programas de respuesta a *brotes* (sección 7).

**ZONA LIBRE DE FIEBRE AFTOSA SIN VACUNACIÓN**

Informe de un País miembro que, en virtud del Capítulo 8.7. del *Código terrestre*, solicita que una zona de su territorio sea reconocida libre de fiebre aftosa sin vacunación

Se ruega seguir escrupulosamente las instrucciones que figuran a continuación. Se recomienda mencionar y adjuntar las normativas nacionales y directrices de la Administración veterinaria que se consideren pertinentes (traducidas, en su caso, a una de las tres lenguas oficiales de la OIE).

1. Introducción

- a) Factores geográficos: presentar una descripción general del país y de la *zona*, así como de los factores físicos, geográficos o de otro tipo que puedan influir en la diseminación de la fiebre aftosa. Mencionar los países y *zonas* fronterizas y aquellos países y *zonas* que, aunque no sean limítrofes, tengan un vínculo con la *zona* que pueda propiciar la introducción de la *enfermedad*. Los límites de la *zona* y, en su caso, de la *zona de protección*, deben definirse claramente. Presentar un mapa digitalizado y georreferenciado, con un texto en el que se describan con precisión las fronteras geográficas de la *zona*.
- b) Industria pecuaria: presentar una descripción general de la industria pecuaria del país y de la *zona*.

2. Sistema veterinario

- a) Legislación: presentar la lista y síntesis de toda la legislación veterinaria relacionada con la fiebre aftosa.
- b) *Servicios veterinarios*: presentar documentación que demuestre la conformidad de los *Servicios veterinarios* del país con las disposiciones de los Capítulos 3.1. y 3.2. y del Artículo 1.1.3. del *Código terrestre* y describir la forma en que supervisan, controlan y mantienen todas las actividades relacionadas con la fiebre aftosa. Presentar mapas y cuadros siempre que sea posible.
- c) Papel de los ganaderos, de la industria y de otros grupos importantes en la *vigilancia* y el control de la fiebre aftosa (añadir una descripción de los programas específicos de formación y concienciación sobre la *enfermedad*).
- d) Papel de los veterinarios del sector privado en la *vigilancia* y el control de la fiebre aftosa.

3. Erradicación de la fiebre aftosa

- a) Historial: describir el historial de la fiebre aftosa en el país y la *zona*, e indicar la fecha de la primera detección de la *enfermedad*, el origen de la *infección*, la fecha de la erradicación en la *zona* (fecha del último caso) y los tipos y subtipos de virus presentes.
- b) Estrategia: describir cómo se ha logrado controlar y erradicar la fiebre aftosa (*sacrificio sanitario*, *sacrificio sanitario parcial*, etc.).
- c) Vacunas y *vacunación*: si se utiliza la *vacunación* en el resto del país, describir y justificar la estrategia de *vacunación*, especialmente la selección de la cepa de la vacuna, su potencia y tipo, pureza, detalles de cualquier ajuste efectuado en la vacuna, especies animales vacunadas, identificación de los animales vacunados, forma en que se certificó y notificó la *vacunación* de los animales y registros conservados, fecha de la última *vacunación*, y disposición de los animales vacunados (separados de la población o mantenidos en ella, por ejemplo). Presentar pruebas que demuestren su eficacia (cobertura de la *vacunación*, *vigilancia serológica*, etc.). Asimismo, suministrar pruebas de la conformidad de la vacuna utilizada con las disposiciones del Capítulo 2.1.5. del *Manual terrestre*.

Anexo XVI (A) (cont.)

- d) Legislación, organización y ejecución de la campaña de erradicación de la fiebre aftosa: describir los distintos niveles de la estructura organizativa. Indicar si existen directrices de ejecución detalladas y, en ese caso, resumirlas.
- e) *Identificación de los animales* y control de sus desplazamientos: ¿se identifica (individualmente o por grupo) a los animales susceptibles? Describir los métodos de *identificación de los animales*, registro de *rebaños* y trazabilidad. ¿Cómo se controlan los desplazamientos de animales en la *zona* y entre *zonas* de igual o de diferente condición sanitaria, especialmente si se aplican las disposiciones del Artículo 8.7.10. del *Código terrestre*? Suministrar pruebas de que se identifica a los animales y se controlan sus desplazamientos de manera eficaz. Suministrar información sobre el pastoreo, la trashumancia y los itinerarios relacionados con este tipo de desplazamientos. Describir las medidas adoptadas en caso de desplazamiento ilegal y presentar información sobre los desplazamientos ilegales detectados.

4. Diagnóstico de la fiebre aftosa

Presentar pruebas documentadas de que se aplican las disposiciones de los Capítulos 1.1.2., 1.1.3. y 2.1.5. del *Manual terrestre*. Aclarar, en particular, los puntos siguientes:

- a) ¿Se hace el diagnóstico de laboratorio de la fiebre aftosa en el país mismo? Si se hace en el país, presentar la lista de laboratorios autorizados. Si no, indicar el nombre del laboratorio o laboratorios a los que se envían las muestras y los acuerdos firmados con ellos. Indicar el(los) laboratorio(s) en que se hace el diagnóstico de las muestras procedentes de la *zona*, así como los procedimientos de seguimiento y los plazos para obtener los resultados.
- b) Presentar una descripción general de los laboratorios autorizados para el diagnóstico de la fiebre aftosa y aclarar, en particular, los puntos siguientes:
  - i) Procedimientos de acreditación oficial de los laboratorios. Dar detalles sobre los sistemas internos de gestión de la calidad (buenas prácticas de laboratorio, ISO, etc.) existentes o previstos.
  - ii) Dar detalles sobre los resultados de las pruebas de aptitud entre laboratorios.
  - iii) Dar detalles sobre la manipulación de virus vivos.
  - iv) Medidas de bioseguridad aplicadas.
  - v) Detalles sobre el tipo de pruebas realizadas y su eficacia para el uso dado (especificidad y sensibilidad).
  - vi) Capacidad de laboratorio para el procesamiento de pruebas y muestras.

5. Vigilancia de la fiebre aftosa

Presentar pruebas documentadas de la conformidad de la *vigilancia* de la fiebre aftosa en el país con las disposiciones de los Artículos 8.7.40. a 8.7.42. del *Código terrestre* y del Capítulo 2.1.5. del *Manual terrestre*. Aclarar, en particular, los puntos siguientes:

- a) Sospecha clínica: ¿Qué criterios permiten sospechar un caso de fiebre aftosa? ¿Cuál es el procedimiento de notificación (quién debe notificar a quién) y qué sanciones se aplican en caso de que no se notifique una sospecha? Presentar un cuadro sinóptico que muestre el número de casos sospechosos, el número de muestras sometidas a pruebas de detección del virus de la fiebre aftosa, la especie a la que pertenecía cada muestra, el tipo de muestra, las pruebas utilizadas y los resultados obtenidos (incluidos los diagnósticos diferenciales) durante los dos últimos años.

Anexo XVI (A) (cont.)

- b) *Vigilancia* serológica. ¿Se han efectuado estudios serológicos para demostrar la ausencia de *infección*? En caso afirmativo, facilitar datos sobre sus características (población de interés, prevalencia, nivel de confianza, tamaño de la muestra, estratificación, métodos de muestreo y pruebas de diagnóstico utilizadas). ¿Con qué frecuencia se efectúan? ¿Se incluye a la *fauna silvestre* susceptible en los estudios? Presentar un cuadro sinóptico que indique el número de muestras sometidas a pruebas de detección del virus de la fiebre aftosa, la especie a la que pertenecía cada muestra, el tipo de muestra, las pruebas utilizadas y los resultados obtenidos (incluidos los diagnósticos diferenciales) durante los dos últimos años. Dar detalles sobre las medidas tomadas con todos los resultados dudosos y positivos. Describir los criterios de selección de las poblaciones sometidas a *vigilancia* basados en el riesgo y precisar el número de animales examinados y de muestras analizadas. Dar detalles sobre los métodos aplicados para controlar la eficacia de los sistemas de *vigilancia* y sobre los indicadores de eficacia.
- c) Censo pecuario y economía pecuaria: ¿A qué especies animales y a qué sistemas de producción pertenece la población animal susceptible del país y de la *zona*? ¿Cuántos *rebaños*, *manadas*, etc., de cada especie susceptible hay en el país? ¿Cómo están distribuidos (densidad de los *rebaños*, etc.)? Presentar los cuadros y mapas que se consideren pertinentes.
- d) Censo de la *fauna silvestre*: ¿Cuáles son las especies susceptibles presentes en el país y en la *zona*? Presentar estimaciones del tamaño de las poblaciones y de su distribución geográfica. ¿Qué medidas se han establecido para impedir que las especies domésticas y de *fauna silvestre* susceptibles estén en contacto?
- e) *Mataderos*, mercados y eventos relacionados con la concentración de ganado susceptible a la fiebre aftosa (ferias, exposiciones, concursos, etc.): ¿Dónde se encuentran los principales centros de compraventa o de concentración de ganado? ¿Cuáles son los desplazamientos de ganado habituales en el país? ¿Cómo son transportados y manipulados los animales durante esas transacciones?

6. Prevención de la fiebre aftosa

- a) Coordinación con los países vecinos: ¿Existen en los países o *zonas* limítrofes factores importantes que deban tenerse en cuenta (tamaño, distancia entre la frontera y los *rebaños* o animales afectados, por ejemplo)? Describir las actividades de coordinación, colaboración e intercambio de información con los países y *zonas* vecinos.

Si la *zona* libre de fiebre aftosa sin *vacunación* está situada en un país infectado por virus de la *enfermedad* o linda con un país infectado o una *zona* infectada, describir las medidas sanitarias aplicadas para prevenir eficazmente la introducción del agente de la *enfermedad*, teniendo en cuenta las barreras físicas o geográficas.

- b) ¿Se han instaurado controles para la alimentación de los cerdos con desechos que contengan productos de origen animal? En caso afirmativo, proporcionar información sobre el alcance de esta práctica, y describir los controles y las medidas de *vigilancia*.
- c) Procedimientos de control de las importaciones

¿De qué países o *zonas* se autoriza importar a la *zona* libre de fiebre aftosa animales susceptibles o productos derivados de animales susceptibles? ¿En qué criterios se basa la autorización de las importaciones de esos países o *zonas*? ¿A qué controles son sometidos los animales y productos recién llegados y su posterior desplazamiento dentro de la *zona*? ¿Qué condiciones de importación y pruebas de control se exigen? ¿Se exige mantener en cuarentena o aislar durante un período los animales importados que pertenecen a especies susceptibles? Si se exige esta medida ¿cuánto tiempo y dónde permanecen en cuarentena los animales? ¿Se exigen permisos de importación y certificados sanitarios? ¿Qué más procedimientos se aplican? Presentar una síntesis estadística de las importaciones de animales susceptibles y productos derivados de animales susceptibles durante los dos últimos años, especificando el país o la *zona* de origen, la especie animal importada y el volumen y la cantidad de cada importación.

Anexo XVI (A) (cont.)

- i) Presentar un mapa en el que figuren todos los puertos, aeropuertos y vías de circulación terrestre. Precisar si el servicio encargado del control de las importaciones forma parte de los servicios oficiales o es un organismo independiente. Si es un organismo independiente, describir sus órganos de dirección, categorías de personal y recursos, así como sus obligaciones con los *Servicios veterinarios* centrales. Describir los sistemas de comunicación entre las autoridades centrales y los puestos de inspección en las fronteras, así como entre estos últimos.
  - ii) Describir los métodos utilizados para eliminar correctamente los desechos resultantes del tráfico internacional, precisar a quién incumbe su eliminación e indicar la cantidad eliminada y los lugares de eliminación durante los dos últimos años.
  - iii) Describir las normativas y los procedimientos, así como el tipo y la frecuencia de las inspecciones en el lugar de entrada al país o el lugar de destino final, en relación con la importación y el seguimiento de las siguientes *mercancías*:
    - animales,
    - material genético (semén y embriones),
    - productos de origen animal,
    - *productos médicos veterinarios* (por ejemplo, productos biológicos),
    - materias específicas de riesgo de fiebre aftosa (alimentos para el ganado y lechos para animales, por ejemplo).
  - iv) Describir las medidas previstas por la legislación vigente en caso de importación ilegal. Suministrar información sobre las importaciones ilegales detectadas.
- d) Describir y justificar las medidas correctoras que se han aplicado para evitar futuros *brotos* de fiebre aftosa, en respuesta a las incursiones de la *enfermedad* en el pasado.

7. Planes de emergencia y programas de respuesta a brotes

- a) Dar detalles sobre cualquier tipo de directrices escritas y planes de emergencia de que dispongan los servicios oficiales para hacer frente a *brotos* presuntos o confirmados de fiebre aftosa.
- b) ¿Se impone la cuarentena en los sitios en que se detectan casos sospechosos mientras no se conoce el diagnóstico definitivo? ¿Qué otros procedimientos se aplican a los casos sospechosos (suspensión del transporte de ganado, por ejemplo)?
- c) En caso de *brote* de fiebre aftosa:
  - i) indicar los métodos de muestreo y pruebas de control previstos para identificar y confirmar la presencia del agente patógeno,
  - ii) describir las medidas previstas para notificar y controlar la *enfermedad* en las *explotaciones* infectadas y sus alrededores,
  - iii) indicar los métodos de control o de erradicación previstos (*vacunación*, *sacrificio sanitario*, *sacrificio parcial* o *vacunación*, métodos de eliminación de animales muertos y de otros productos o materiales contaminados, descontaminación, etc.) y añadir información sobre el acceso a los bancos de antígenos y vacunas,

- iv) describir los procedimientos previstos para confirmar el control o la erradicación satisfactorios, incluidas las disposiciones en materia de repoblación, los animales centinela y los programas de vigilancia serológica,
- v) dar detalles sobre las indemnizaciones que se pagan a ganaderos, etc., cuando los animales son sacrificados con fines de control o de erradicación de la *enfermedad* y sobre el plazo estipulado.

#### 8. Conformidad con las disposiciones del Código terrestre

Además de pruebas documentadas de la correcta aplicación y supervisión de las disposiciones del Artículo 8.7.4. el Delegado del País miembro debe presentar una declaración en la que certifique que:

- a) no se ha registrado ningún *brote* de fiebre aftosa durante los 12 últimos meses,
- b) no se ha detectado ningún indicio de *infección* por virus de la fiebre aftosa durante los 12 últimos meses,
- c) no se ha vacunado a ningún animal contra la fiebre aftosa durante los 12 últimos meses,
- d) no se ha introducido en la *zona* ningún animal vacunado contra la fiebre aftosa desde que se suspendió la *vacunación*, excepto en las condiciones descritas en el Artículo 8.7.10.

#### 9. Restitución del estatus de zona libre de fiebre aftosa sin vacunación

Los Países miembros que soliciten la restitución del estatus de *zona* libre de fiebre aftosa sin vacunación deberán cumplir las disposiciones del Artículos 8.7.7. y de los punto 1, 3 y 4 del Artículo 8.7.2. del *Código terrestre* y suministrar la información especificada en las secciones 1 a 7 (inclusive) del presente cuestionario. Deberá prestarse especial atención a la erradicación (sección 3), diagnóstico (sección 4), vigilancia serológica (punto b de la sección 5) y prevención (sección 6) de la fiebre aftosa, así como a los planes de emergencia y programas de respuesta a *brotes* (sección 7).

#### **ZONA LIBRE DE FIEBRE AFTOSA CON VACUNACIÓN**

Informe de un País miembro que, en virtud del Capítulo 8.7. del *Código terrestre*, solicita que una zona de su territorio sea reconocida libre de fiebre aftosa con vacunación

Se ruega seguir escrupulosamente las instrucciones que figuran a continuación. Se recomienda mencionar y adjuntar las normativas nacionales y directrices de la Administración veterinaria que se consideren pertinentes (traducidas, en su caso, a una de las tres lenguas oficiales de la OIE).

#### 1. Introducción

- a) Factores geográficos: presentar una descripción general del país y de la *zona*, así como de los factores físicos, geográficos o de otro tipo que puedan influir en la diseminación de la fiebre aftosa. Mencionar los países y *zonas* fronterizos y aquellos países y *zonas* que, aunque no sean limítrofes, tengan un vínculo con la *zona* que pueda propiciar la introducción de la *enfermedad*. Los límites de la *zona* y, en su caso, de la *zona de protección* deben definirse claramente. Presentar un mapa digitalizado y georreferenciado, con un texto en el que se describan con precisión las fronteras geográficas de la *zona*.
- b) Industria pecuaria: presentar una descripción general de la industria pecuaria del país y de la *zona*.

Anexo XVI (A) (cont.)2. Sistema veterinario

- a) Legislación: presentar la lista y síntesis de toda la legislación veterinaria relacionada con la fiebre aftosa.
- b) *Servicios veterinarios*: presentar documentación que demuestre la conformidad de los *Servicios veterinarios* del país con las disposiciones de los Capítulos 3.1. y 3.2. y del Artículo 1.1.3. del *Código terrestre* y describir la forma en que supervisan, controlan y mantienen todas las actividades relacionadas con la fiebre aftosa. Presentar mapas y cuadros siempre que sea posible.
- c) Papel de los ganaderos, de la industria y de otros grupos importantes en la *vigilancia* y el control de la fiebre aftosa (añadir una descripción de los programas específicos de formación y concienciación sobre la *enfermedad*).
- d) Papel de los veterinarios del sector privado en la *vigilancia* y el control de la fiebre aftosa.

3. Erradicación de la fiebre aftosa

- a) Historial: describir el historial de la fiebre aftosa en el país y la *zona* e indicar la fecha de la primera detección de la *enfermedad*, el origen de la *infección*, la fecha de la erradicación en la *zona* (fecha del último caso) y los tipos y subtipos de virus presentes.
- b) Estrategia: describir cómo se ha logrado controlar y erradicar la fiebre aftosa (*sacrificio sanitario*, *sacrificio sanitario parcial*, etc.).
- c) Vacunas y *vacunación*: describir y justificar la estrategia de *vacunación*, especialmente la selección de la cepa de la vacuna, su potencia y tipo, pureza, detalles de cualquier ajuste efectuado en la vacuna, especies animales vacunadas, identificación de los animales vacunados, forma en que se certificó y notificó la *vacunación* de los animales y registros conservados, fecha de la última *vacunación*, y disposición de los animales vacunados (separados de la población o mantenidos en ella, por ejemplo). Presentar pruebas que demuestren su eficacia (cobertura de la *vacunación*, *vigilancia serológica*, etc.). Asimismo, suministrar pruebas de la conformidad de la vacuna utilizada con las disposiciones del Capítulo 2.1.5. del *Manual terrestre*.
- d) Legislación, organización y ejecución de la campaña de erradicación de la fiebre aftosa: describir los distintos niveles de la estructura organizativa. Indicar si existen directrices de ejecución detalladas y, en ese caso, resumirlas.
- e) *Identificación de los animales* y control de sus desplazamientos: ¿se identifica (individualmente o por grupo) a los animales susceptibles? Describir los métodos de *identificación de los animales*, registro de *rebaños* y trazabilidad, y proporcionar datos sobre la *vacunación*. ¿Cómo se controlan los desplazamientos de animales en la *zona* y entre *zonas* de igual o de diferente condición sanitaria, especialmente si se aplican las disposiciones del Artículo 8.7.10. del *Código terrestre*? Suministrar pruebas de que se identifica a los animales y se controlan sus desplazamientos de manera eficaz. Suministrar información sobre el pastoreo, la trashumancia y los itinerarios relacionados con este tipo de desplazamientos. Describir las medidas adoptadas en caso de desplazamiento ilegal y presentar información sobre los desplazamientos ilegales detectados.

4. Diagnóstico de la fiebre aftosa

Presentar pruebas documentadas de que se aplican las disposiciones de los Capítulos 1.1.2., 1.1.3. y 2.1.5. del *Manual terrestre*. Aclarar, en particular, los puntos siguientes:

- a) ¿Se hace el diagnóstico de laboratorio de la fiebre aftosa en el país mismo? Si se hace en el país, presentar la lista de laboratorios autorizados. Si no, indicar el nombre del laboratorio o laboratorios a los que se envían las muestras y describir los acuerdos firmados con ellos, así como los procedimientos de seguimiento y los plazos para obtener los resultados. Indicar el(los) laboratorio(s) en que se hace el diagnóstico de las muestras procedentes de la zona.
- b) Presentar una descripción general de los laboratorios autorizados para el diagnóstico de la fiebre aftosa y aclarar, en particular, los puntos siguientes:
  - i) Procedimientos de acreditación oficial de los laboratorios. Dar detalles sobre los sistemas internos de gestión de la calidad (buenas prácticas de laboratorio, ISO, etc.) existentes o previstos.
  - ii) Dar detalles sobre los resultados de las pruebas de aptitud entre laboratorios.
  - iii) Dar detalles sobre la manipulación de virus vivos.
  - iv) Medidas de bioseguridad aplicadas.
  - v) Detalles sobre el tipo de pruebas realizadas y su eficacia para el uso dado (especificidad y sensibilidad).
  - vi) Capacidad de laboratorio para el procesamiento de pruebas y muestras.

#### 5. Vigilancia de la fiebre aftosa

Presentar pruebas documentadas de la conformidad de la *vigilancia* de la fiebre aftosa en el país con las disposiciones de los Artículos 8.7.40. a 8.7.42. del *Código terrestre* y del Capítulo 2.1.5. del *Manual terrestre*. Aclarar, en particular, los puntos siguientes:

- a) Sospecha clínica: ¿Qué criterios permiten sospechar un caso de fiebre aftosa? ¿Cuál es el procedimiento de notificación (quién debe notificar a quién) y qué sanciones se aplican en caso de que no se notifique una sospecha? Presentar un cuadro sinóptico que muestre el número de casos sospechosos, el número de muestras sometidas a pruebas de detección del virus de la fiebre aftosa, la especie a la que pertenecía cada muestra, el tipo de muestra, las pruebas utilizadas y los resultados obtenidos (incluidos los diagnósticos diferenciales) durante los dos últimos años.
- b) *Vigilancia*: ¿Se efectúan controles serológicos y virológicos para demostrar la ausencia de infección, en particular según las disposiciones del Artículo 8.7.42.? En caso afirmativo, facilitar datos sobre sus características (población de interés, prevalencia, nivel de confianza, tamaño de la muestra, estratificación, métodos de muestreo y pruebas de diagnóstico utilizadas). ¿Con qué frecuencia se efectúan? ¿Se incluye a la *fauna silvestre* susceptible en los controles? Presentar un cuadro sinóptico que indique el número de muestras sometidas a pruebas de detección de la fiebre aftosa y del virus de la fiebre aftosa, la especie a la que pertenecía cada muestra, el tipo de muestra, las pruebas utilizadas y los resultados obtenidos (diagnósticos diferenciales incluidos) durante los dos últimos años. Dar detalles sobre las medidas tomadas con todos los resultados dudosos y positivos. Describir los criterios de selección de las poblaciones sometidas a *vigilancia* basados en el riesgo y precisar el número de animales examinados y de muestras analizadas. Dar detalles sobre los métodos aplicados para controlar la eficacia de los sistemas de *vigilancia* y sobre los indicadores de eficacia.
- c) Censo pecuario y economía pecuaria: ¿A qué especies animales y a qué sistemas de producción pertenece la población animal susceptible del país y de la zona? ¿Cuántos *rebaños*, *manadas*, etc. de cada especie susceptible hay en el país? ¿Cómo están distribuidos (densidad de los *rebaños*, etc.)? Presentar los cuadros y mapas que se consideren pertinentes.

Anexo XVI (A) (cont.)

- d) Censo de la *fauna silvestre*: ¿Cuáles son las especies susceptibles presentes en el país y en la *zona*? Presentar estimaciones del tamaño de las poblaciones y de su distribución geográfica. ¿Qué medidas se han establecido para impedir que las especies domésticas y de *fauna silvestre* susceptibles estén en contacto?
- e) *Mataderos*, mercados y eventos relacionados con la concentración de ganado susceptible a la fiebre aftosa (ferias, exposiciones, concursos, etc.): ¿Dónde se encuentran los principales centros de compraventa o de concentración de ganado? ¿Cuáles son los desplazamientos de ganado habituales en el país? ¿Cómo son transportados y manipulados los animales durante esas transacciones?

6. Prevención de la fiebre aftosa

- a) Coordinación con los países vecinos: ¿Existen en los países o *zonas* limítrofes factores importantes que deban tenerse en cuenta (tamaño, distancia entre la frontera y los *rebaños* o animales afectados, por ejemplo)? Describir las actividades de coordinación, colaboración e intercambio de información con los países y *zonas* vecinos.

Si la *zona* libre de fiebre aftosa con *vacunación* está situada en un país infectado por el virus de la *enfermedad* o linda con un país infectado o una *zona* infectada, describir las medidas sanitarias aplicadas para prevenir eficazmente la introducción del agente de la *enfermedad*, teniendo en cuenta las barreras físicas o geográficas.

- b) ¿Se han instaurado controles para la alimentación de los cerdos con desechos que contengan productos de origen animal? En caso afirmativo, proporcionar información sobre el alcance de esta práctica, y describir los controles y las medidas de *vigilancia*.
- c) Procedimientos de control de las importaciones

¿De qué países o *zonas* se autoriza importar a la *zona* libre de fiebre aftosa animales susceptibles o productos derivados de animales susceptibles? ¿En qué criterios se basa la autorización de las importaciones de esos países o *zonas*? ¿A qué controles son sometidos los animales y productos recién llegados y su posterior desplazamiento dentro del país? ¿Qué condiciones de importación y pruebas de control se exigen? ¿Se exige mantener en cuarentena o aislar durante un período los animales importados que pertenecen a especies susceptibles? Si se exige esta medida ¿cuánto tiempo y dónde permanecen en cuarentena los animales? ¿Se exigen permisos de importación y certificados sanitarios? ¿Qué más procedimientos se aplican? Presentar una síntesis estadística de las importaciones de animales susceptibles y productos derivados de animales susceptibles durante los dos últimos años, especificando el país o la *zona* de origen, la especie animal importada y el volumen y la cantidad de cada importación.

- i) Presentar un mapa en el que figuren todos los puertos, aeropuertos y vías de circulación terrestre. Precisar si el servicio encargado del control de las importaciones forma parte de los servicios oficiales o es un organismo independiente. Si es un organismo independiente, describir sus órganos de dirección, categorías de personal y recursos, así como sus obligaciones con los *Servicios veterinarios* centrales. Describir los sistemas de comunicación entre las autoridades centrales y los puestos de inspección en las fronteras, así como entre estos últimos.
- ii) Describir los métodos utilizados para eliminar correctamente los desechos resultantes del tráfico internacional, precisar a quién incumbe su eliminación e indicar la cantidad eliminada y los lugares de eliminación durante los dos últimos años.
- iii) Describir las normativas y los procedimientos, así como el tipo y la frecuencia de las inspecciones en el lugar de entrada al país o el lugar de destino final, en relación con la importación y el seguimiento de las siguientes *mercancías*:

- animales,
  - material genético (semen y embriones),
  - productos de origen animal,
  - *productos médicos veterinarios* (por ejemplo, productos biológicos),
  - materias específicas de riesgo de fiebre aftosa (alimentos para el ganado y lechos para animales, por ejemplo).
- iv) Describir las medidas previstas por la legislación vigente en caso de importación ilegal. Suministrar información sobre las importaciones ilegales detectadas.

d) Describir y justificar las medidas correctoras que se han aplicado para evitar futuros *brotos* de fiebre aftosa, en respuesta a las incursiones de la *enfermedad* en el pasado.

#### 7. Planes de emergencia y programas de respuesta a brotes

- a) Dar detalles sobre cualquier tipo de directrices escritas y planes de emergencia de que dispongan los servicios oficiales para hacer frente a *brotos* presuntos o confirmados de fiebre aftosa.
- b) ¿Se impone la cuarentena en los sitios en que se detectan casos sospechosos mientras no se conoce el diagnóstico definitivo? ¿Qué otros procedimientos se aplican a los casos sospechosos (suspensión del transporte de ganado, por ejemplo)?
- c) En caso de *brote* de fiebre aftosa:
- i) indicar los métodos de muestreo y pruebas de control previstos para identificar y confirmar la presencia del agente patógeno,
  - ii) describir las medidas previstas para notificar y controlar la *enfermedad* en las *explotaciones* infectadas y sus alrededores,
  - iii) indicar los métodos de control o de erradicación previstos (*vacunación, sacrificio sanitario, sacrificio parcial o vacunación*, métodos de eliminación de animales muertos y de otros productos o materiales contaminados, descontaminación, etc.) y añadir información sobre el acceso a los bancos de antígenos y vacunas,
  - iv) describir los procedimientos previstos para confirmar el control o la erradicación satisfactorios, incluidas las disposiciones en materia de repoblación, los animales centinela y los programas de vigilancia serológica,
  - v) dar detalles sobre las indemnizaciones que se pagan a ganaderos, etc., cuando los animales son sacrificados con fines de control o de erradicación de la *enfermedad* y sobre el plazo estipulado.

#### 8. Conformidad con las disposiciones del Código terrestre

Además de pruebas documentadas de la correcta aplicación y supervisión de las disposiciones del Artículo 8.7.5. el Delegado del País miembro debe presentar una declaración en la que certifique que:

- a) no se ha registrado ningún *brote* de fiebre aftosa durante los dos últimos años,
- b) no se ha detectado ningún indicio de transmisión del virus de la fiebre aftosa durante los 12 últimos meses,

Anexo XVI (A) (cont.)

- c) la fiebre aftosa y la transmisión del virus de la fiebre aftosa son objeto de *vigilancia* conforme a lo contemplado en los Artículos 8.7.40. a 8.7.42.

9. Restitución del estatus de zona libre de fiebre aftosa con vacunación

Los Países miembros que soliciten la restitución del estatus de *zona* libre de fiebre aftosa con *vacunación* deberán cumplir las disposiciones del Artículo 8.7.7. y de los puntos 1, 3 y 4 del Artículo 8.7.3. del *Código terrestre* y suministrar la información especificada en las secciones 1 a 7 (inclusive) del presente cuestionario. Deberá prestarse especial atención a la erradicación (sección 3), diagnóstico (sección 4), vigilancia serológica (punto b de la sección 5) y prevención (sección 6) de la fiebre aftosa, así como a los planes de emergencia y programas de respuesta a *brotes* (sección 7).

[Artículo 1.6.6.]

[Artículo 1.6.7.]

[Artículo 1.6.8.]

[Artículo 1.6.9.]

[Artículo 1.6.10.]

Artículo 1.6.11.

**Cuestionario sobre la fiebre aftosa**

<b>PAÍS CON UN PROGRAMA OFICIAL DE CONTROL DE LA FIEBRE AFTOSA VALIDADO POR LA OIE</b>											
Informe	de	un	País	miembro	que	solicita	la	validación	por	la	OIE
de	su	programa	oficial	de	control	de	la	fiebre	aftosa		
en virtud del Capítulo 8.7. del presente <i>Código terrestre</i>											

Se ruega seguir escrupulosamente las instrucciones que figuran a continuación. Se recomienda mencionar y adjuntar las normativas nacionales y las directrices de la *Autoridad veterinaria* que se consideren pertinentes en una de las tres lenguas oficiales de la OIE.

1. Introducción

- a) Presentar una descripción general de los factores geográficos del país o de cualquier *zona*, incluidos los factores físicos, geográficos o de otro tipo que puedan influir en la diseminación de la fiebre aftosa, los países o *zonas* fronterizos, así como aquellos países o *zonas* que, aunque no sean limítrofes, presenten un *riesgo* que pueda propiciar la introducción de la *enfermedad*.
- b) Si el plan validado se aplica gradualmente a partes específicas del país, deberán definirse claramente los límites de las *zonas*, incluida, en su caso, la *zona de protección*. Presentar un mapa digitalizado y georreferenciado, con un texto en el que se describan con precisión las fronteras geográficas de las *zonas*.
- c) Presentar una descripción general de la industria pecuaria del país y de cualquier *zona*.

2. Sistema veterinario

- a) *Legislación*: presentar una lista y una síntesis de toda la legislación veterinaria relacionada con el programa de control de la fiebre aftosa.
- b) *Servicios veterinarios*: presentar documentación que demuestre la conformidad de los *Servicios veterinarios* del país con las disposiciones de los Capítulos 3.1. y 3.2. y del Artículo 1.1.3. del *Código terrestre* y describir la forma en que supervisan, controlan y mantienen todas las actividades relacionadas con la fiebre aftosa en el país y en cualquier *zona*. Presentar mapas y cuadros siempre que sea posible.

## Anexo XVI (A) (cont.)

- c) Presentar una descripción de la implicación y participación de la industria, los productores, los ganaderos, incluidos los productores de subsistencia y a pequeña escala, los trabajadores municipales en materia de sanidad animal, y el papel de los *veterinarios* del sector privado en la *vigilancia* y el control de la fiebre aftosa. Incluir una descripción de los programas específicos de formación y concienciación en materia de fiebre aftosa.
- d) Facilitar información sobre cualquier evaluación PVS del país que haya realizado la OIE y sobre las etapas de seguimiento en el marco del Proceso PVS.
- e) Presentar pruebas de que el marco jurídico y presupuestario garantiza la aplicación de las actividades de control y *vigilancia* de manera eficaz y sostenible.

3. Control de la fiebre aftosa

- a) Presentar una descripción del historial de la fiebre aftosa en el país y en cualquier *zona*, e indicar la fecha de la primera detección, el origen de la *infección*, la fecha de instauración del programa de control en el país o en cualquier *zona*, y los tipos y subtipos de virus de la fiebre aftosa presentes.
- b) Describir la epidemiología general de la fiebre aftosa en el país, así como en los países o *zonas* vecinos, destacando los conocimientos y las lagunas actuales.
- c) Describir la forma en que se controla la fiebre aftosa en el país o en cualquier *zona*.
- d) Describir la legislación, organización y ejecución del programa de control de la fiebre aftosa. Indicar si existen directrices de ejecución detalladas y, en ese caso, resumirlas.
- e) Facilitar información sobre los tipos de vacunas utilizados y las especies vacunadas, así como sobre el proceso de autorización de las vacunas utilizadas. Describir el programa de *vacunación* del país o de cualquier *zona*, incluidos los registros que se conservan, y aportar pruebas de su eficacia, tales como la cobertura de la *vacunación*, la inmunidad de la población, etc. Detallar los estudios llevados a cabo para determinar la inmunidad de la población, principalmente su diseño.
- f) Presentar una descripción de los métodos de *identificación de los animales* (individualmente o por grupo), de registro de *rebaños* y de trazabilidad, así como la forma en que se evalúan y controlan los desplazamientos de animales y productos de origen animal, en concreto, los desplazamientos de los animales infectados para su *sacrificio*. Describir la eficacia de la *identificación* y del control de los desplazamientos de los animales. Suministrar información sobre el pastoreo, la trashumancia y los itinerarios relacionados con este tipo de desplazamientos. Describir las medidas existentes para prevenir la introducción del virus procedente de países o *zonas* vecinos y a través del comercio.
- g) En caso de *brotes*, presentar pruebas del impacto en la reducción de la distribución y el número de *brotes* de las medidas de control ya aplicadas. Si es posible, proporcionar información sobre los *brotes* primarios y secundarios.

4. Vigilancia de la fiebre aftosa

Presentar pruebas documentadas de la conformidad de la *vigilancia* de la fiebre aftosa en el país con las disposiciones de los Artículos 8.7.40. a 8.7.42. del *Código terrestre* y del Capítulo 2.1.5. del *Manual terrestre*. Aclarar, en particular, los puntos siguientes:

- a) Describir los criterios que permiten sospechar la existencia de fiebre aftosa, el procedimiento de notificación (quién debe notificar y a quién) y las sanciones aplicables en caso de que no se notifique una sospecha.

Anexo XVI (A) (cont.)

- b) Describir la forma en que se lleva a cabo la *vigilancia* clínica e indicar los niveles del sistema de producción pecuario que están sometidos a dicha *vigilancia*, tales como granjas, mercados, ferias, *mataderos*, puntos de control, etc. Presentar los criterios de selección de las poblaciones sometidas a *vigilancia* y precisar el número de animales examinados y de muestras analizadas en laboratorios de diagnóstico. Detallar los métodos aplicados para controlar la eficacia del sistema de *vigilancia*, incluidos los indicadores de eficacia. Especificar si se realizan estudios serológicos y virológicos y, en caso afirmativo, indicar con qué frecuencia y objetivo.
- c) Presentar un cuadro sinóptico que muestre, al menos en los dos últimos años, el número de muestras sometidas a pruebas de detección de la fiebre aftosa y del virus de la fiebre aftosa, las especies a las que pertenecían las muestras, los tipos de muestras, las pruebas utilizadas y los resultados obtenidos (incluidos los diagnósticos diferenciales). Detallar el procedimiento seguido para llevar a cabo acciones de seguimiento de los resultados dudosos y los positivos.
- d) Facilitar información sobre el censo pecuario y la economía pecuaria, desglosando la población animal susceptible del país o de la *zona* por especies y sistemas de producción. Determinar cuántos *rebaños*, *manadas*, etc. de cada especie susceptible hay en el país y cómo están distribuidos, por ejemplo mediante densidad de los *rebaños*, etc. Presentar los cuadros y mapas que se consideren pertinentes.
- e) Facilitar información sobre el censo y los modelos de migración de las especies de *fauna silvestre* susceptibles a la fiebre aftosa, indicando qué especies susceptibles se hallan presentes en el país o en cualquier *zona*. Presentar estimaciones del tamaño de las poblaciones y de su distribución geográfica. Determinar si la *fauna silvestre* susceptible está incluida en la *vigilancia*. Identificar las medidas que se han establecido para impedir que las especies domésticas y de *fauna silvestre* susceptibles estén en contacto.
- f) Identificar los centros de *sacrificio*, comercialización y concentración de ganado. Facilitar información sobre los modelos de desplazamiento de ganado habituales en el país, incluida la forma en que se transportan y manipulan los animales durante esas transacciones.
- g) Proporcionar información sobre cepas en circulación y riesgo en diferentes sistemas de cría, y aportar pruebas de que se aplican estudios dirigidos para paliar deficiencias (estudios serológicos selectivos, *vigilancia* activa, estudios epidemiológicos participativos, evaluación del riesgo, etc.) y de que el conocimiento adquirido contribuye a una aplicación más eficaz de las medidas de control.
- h) Facilitar pruebas de que se llevan a cabo estudios para evaluar la cobertura de la *vacunación* y la inmunidad en las poblaciones de interés, presentar datos de laboratorio que indiquen que la vacuna utilizada es adecuada para la cepa del virus en circulación, mostrar análisis de datos de *vigilancia* para examinar el cambio en la prevalencia de la fiebre aftosa a lo largo del tiempo en las poblaciones de interés, evaluar las medidas de control (rentabilidad, grado de ejecución, impacto), suministrar información sobre los resultados de las investigaciones de los *brotes*, especialmente de aquellos que se hayan producido a pesar de las medidas de control, y sobre inspecciones documentadas que muestren la conformidad con los requisitos de higiene y bioseguridad.

5. Diagnóstico de laboratorio de la fiebre aftosa

Presentar pruebas documentadas de que se aplican las disposiciones de los Capítulos 1.1.2., 1.1.3. y 2.1.5. del *Manual terrestre*. Aclarar, en particular, los puntos siguientes:

- a) ¿Se hace el diagnóstico de laboratorio de la fiebre aftosa en el país mismo? Si se hace en el país, presentar la lista de laboratorios autorizados por la *Autoridad competente* para diagnosticar la fiebre aftosa. Si no, indicar el nombre del laboratorio o laboratorios a los que se envían las muestras y describir los acuerdos firmados con ellos, así como los procedimientos de seguimiento y los plazos para obtener los resultados. En su caso, indicar el(los) laboratorio(s) en los que se someten a diagnóstico las muestras procedentes de cualquier *zona*. ¿Existe una remisión regular de muestras de un país o *zona* a un laboratorio que lleve a cabo diagnósticos y la posterior caracterización de cepas de acuerdo con las normas y los métodos descritos en el *Manual terrestre*?

## Anexo XVI (A) (cont.)

- b) Presentar una descripción general de los laboratorios autorizados para el diagnóstico de la fiebre aftosa y aclarar, en particular, los puntos siguientes:
- i) Procedimientos de acreditación oficial de los laboratorios. Dar detalles sobre los sistemas internos de gestión de la calidad (buenas prácticas de laboratorio, ISO, etc.) existentes o previstos.
  - ii) Dar detalles sobre la participación en pruebas de validación entre laboratorios (pruebas comparativas).
  - iii) ¿Se manipulan virus vivos?
  - iv) Medidas de bioseguridad aplicadas.
  - v) Detalles sobre el tipo de pruebas realizadas.

6. Prevención de la fiebre aftosa

Describir los procedimientos existentes a fin de prevenir la introducción de la fiebre aftosa en el país. En concreto, dar detalles sobre:

- a) Coordinación con los países vecinos, socios comerciales u otros países de la misma región. Identificar los factores importantes de los países y zonas limítrofes que deban tenerse en cuenta, tales como el tamaño, la distancia entre la frontera y los *rebaños* o animales afectados, o la *vigilancia* realizada en los países limítrofes. Describir las actividades de coordinación, colaboración e intercambio de información con los países y zonas vecinos. Describir asimismo las medidas aplicadas para prevenir efectivamente la introducción del agente, teniendo en cuenta las barreras físicas o geográficas. Describir las medidas aplicadas para prevenir la propagación del agente dentro del país o de cualquier zona y mediante el comercio. Aportar pruebas de que se han instaurado medidas en los mercados para reducir la transmisión de la fiebre aftosa, tales como mejorar mecanismos de concienciación en materia de transmisión de la fiebre aftosa y comportamientos que puedan interrumpir esa transmisión, aplicar buenas prácticas de bioseguridad o realizar operaciones sistemáticas de higiene, limpieza y *desinfección* en los puntos críticos de las redes de producción y comercialización (normalmente donde se desplazan y comercializan los animales a través del país o región).
- b) ¿Qué medidas se toman para limitar el acceso de los animales domésticos, *silvestres* y *asilvestrados* a desechos de origen animal? ¿Se han instaurado controles para la alimentación de los cerdos con desechos que contengan productos de origen animal? En caso afirmativo, proporcionar información sobre el alcance de esta práctica, y describir los controles y las medidas de *vigilancia*.
- c) Facilitar información sobre los países o zonas desde los que el país autoriza la importación de animales susceptibles o productos derivados de ellos al país o a la zona libre. Describir los criterios que se aplican para autorizar a esos países o zonas, los controles de entrada a los que se somete a dichos animales y productos, así como a su posterior desplazamiento interno. Describir las condiciones de importación y los procedimientos de prueba exigidos. Indicar si se exige mantener en cuarentena o aislar durante un periodo a los animales importados que pertenecen a especies susceptibles y, en caso afirmativo, la duración y el lugar de la cuarentena. Precisar si se exigen permisos de importación y certificados sanitarios. Describir cualesquier otro procedimiento utilizado. Presentar una síntesis estadística de las importaciones de animales susceptibles y de los productos derivados de ellos durante al menos los dos últimos años, especificando el país o la zona de origen, las especies importadas, el número y el volumen de cada importación. Aportar pruebas de que la política de importación y la mejora de los controles fronterizos han contribuido a reducir el número de *brotos*.
  - i) Presentar un mapa en el que figuren todos los puertos, aeropuertos y vías de circulación terrestre. Precisar si el servicio encargado del control de las importaciones forma parte de los servicios oficiales o es un organismo independiente. Si es un organismo independiente, describir sus órganos de dirección, categorías de personal y recursos, así como sus obligaciones con los *Servicios veterinarios* centrales. Describir los sistemas de comunicación entre las autoridades centrales y los puestos de inspección en las fronteras, así como entre estos últimos.

Anexo XVI (A) (cont.)

- ii) Describir los métodos utilizados para eliminar correctamente los desechos alimentarios resultantes del tráfico internacional, precisar a quién incumbe supervisar este particular y presentar una síntesis sobre la cantidad eliminada durante los dos últimos años.
- iii) Describir la normativa y los procedimientos, así como el tipo y la frecuencia de las inspecciones en el lugar de entrada al país o el lugar de destino final, en relación con la importación y el seguimiento de:
  - animales,
  - material genético (semen y embriones),
  - productos de origen animal,
  - *productos médicos veterinarios* (por ejemplo, productos biológicos),
  - otras mercancías relacionadas con el ganado potencialmente contaminados por el virus de la fiebre aftosa, como los lechos, desperdicios y piensos.
- iv) Describir las medidas previstas por la legislación vigente en caso de importación ilegal. Suministrar información, si existe, sobre las importaciones ilegales detectadas.

7. Medidas de control y planes de emergencia

- a) Dar detalles sobre cualquier tipo de directrices escritas, incluidos los planes de emergencia, de que dispongan los *Servicios veterinarios* para hacer frente a *brotes* presuntos o confirmados de fiebre aftosa.
- b) Precisar si se impone la cuarentena en las instalaciones en las que se detectan casos sospechosos mientras no se conoce el diagnóstico definitivo e indicar cualesquier otro procedimiento que se aplique a los casos sospechosos.
- c) En caso de *brote* de fiebre aftosa:
  - i) describir detalladamente los procedimientos que se siguen en caso de *brote* incluido el rastreo prospectivo y retrospectivo;
  - ii) indicar los métodos de muestreo y de pruebas empleados para identificar y confirmar la presencia del agente causante;
  - iii) describir las medidas adoptadas para controlar la situación sanitaria en las *explotaciones* infectadas por la fiebre aftosa y en sus alrededores;
  - iv) indicar los métodos de control o de erradicación previstos, tales como *vacunación*, *sacrificio sanitario*, *sacrificio* parcial o *vacunación*, incluida la administración de vacunas y la cadena de frío, control de los desplazamientos, control de la *fauna silvestre*, ganado de pasto y animales domésticos, control de los desechos pecuarios, campaña de concienciación de ganaderos, etc.;
  - v) describir los procedimientos que permiten confirmar el control o la erradicación de un *brote*, incluidas las restricciones en materia de repoblación;
  - vi) dar detalles sobre las indemnizaciones que se pagan a ganaderos, etc., cuando los animales son sacrificados con fines de control o de erradicación de la *enfermedad* y sobre el plazo estipulado;
  - vii) describir cómo se han orientado los esfuerzos de control, especialmente las medidas de *vacunación* y bioseguridad, en los puntos de control críticos de riesgo.

8. Presentación del programa oficial de control de la fiebre aftosa para su validación por la OIE

Suministrar un esquema detallado de las medidas previstas, además de las descritas en el punto 3, para controlar y, en última instancia, erradicar la fiebre aftosa en el País miembro, en el que deberán constar:

- a) los objetivos,
- b) la situación sanitaria que se prevé alcanzar,
- c) el calendario del programa de control,
- d) los indicadores de rendimiento y los métodos para su medición y verificación, incluida la progresiva reducción de la incidencia del *brote* hasta la eliminación de la transmisión de la fiebre aftosa en todo el ganado susceptible al menos en una *zona* del país.
- e) la descripción de la financiación del programa de control y los presupuestos anuales previstos para toda la duración de éste,
- f) en su caso, la descripción detallada del calendario propuesto para la transición al uso de vacunas que respeten plenamente el *Manual terrestre* a fin de permitir demostrar la ausencia de transmisión del virus de la fiebre aftosa.

9. Restitución de la validación por parte de la OIE de un programa oficial de control de la fiebre aftosa

Los Países miembros que soliciten la restitución de la validación por parte de la OIE de su *programa oficial de control* de la fiebre aftosa deberán suministrar información actualizada de acuerdo con las disposiciones del Artículo 8.7.39. del *Código terrestre*.

---

-----

— Texto suprimido.





## CAPÍTULO 8. 5Z.

INFECCIÓN POR VIRUS DE LA FIEBRE AFTOSA

## Artículo 8.5Z.1.

**Disposiciones generales Introducción**

1) Se sabe que numerosas especies diferentes pertenecientes a diversos órdenes taxonómicos son susceptibles a la infección por virus de la fiebre aftosa. Su importancia epidemiológica dependerá del grado de susceptibilidad, del sistema de cría, de la densidad y del tamaño de las poblaciones, y del contacto entre ellas. Entre los Camelidae, únicamente los camellos bactrianos (*Camelus bactrianus*) son lo suficientemente susceptibles como para revestir una posible significación epidemiológica. Los camellos y dromedarios sudamericanos no se consideran epidemiológicamente importantes.

2) A efectos del Código terrestre, la fiebre aftosa designa una infección de los animales del suborden Ruminantia y de la familia Suidae del orden Artiodactyla, así como de *Camelus bactrianus*, por virus de la fiebre aftosa.

3) La presencia de infección por virus de la fiebre aftosa se define por:

La detección mediante una prueba contemplada en el Manual Terrestre de virus, antígeno viral, ácido nucleico o anticuerpos específicos contra virus de la fiebre aftosa sin relación alguna con la vacunación en una muestra de alguno de los animales enumerados anteriormente.

a) el aislamiento del virus de la fiebre aftosa en una muestra procedente de un animal enumerado en el punto 2, o

b) la detección de antígeno viral o de ácido ribonucleico viral específico de un serotipo del virus de la fiebre aftosa en una muestra de un animal enumerado en el punto 2, que haya manifestado signos clínicos indicativos de la enfermedad, esté epidemiológicamente relacionado con una sospecha o un brote confirmado de fiebre aftosa, o haya dado motivo para sospechar asociación o contacto previos con el virus de la fiebre aftosa, o

c) la detección de anticuerpos contra proteínas estructurales o no estructurales del virus de la fiebre aftosa, sin relación alguna con la vacunación, en una muestra de un animal enumerado en el punto 2, que haya manifestado signos clínicos compatible con la enfermedad, esté epidemiológicamente relacionado con una sospecha o un brote confirmado de fiebre aftosa, o haya dado motivo para sospechar asociación o contacto previos con el virus de la fiebre aftosa.

3) La presencia de circulación de infección por virus de la fiebre aftosa se define por:

4) La transmisión del virus de la fiebre aftosa, demostrada por signos clínicos o en una población vacunada se demuestra por un cambio de los resultados en la situación las pruebas virológicas o serológicas que indiquen una infección reciente, incluso en ausencia de signos clínicos.

45) A efectos del Código terrestre, el período de incubación de la fiebre aftosa es de 14 días.

5) Se sabe que numerosas especies diferentes pertenecientes a diversos órdenes taxonómicos son susceptibles a la infección por virus de la fiebre aftosa. Su importancia epidemiológica dependerá del grado de susceptibilidad, del sistema de cría, de la densidad y del tamaño de las poblaciones, y del contacto entre ellas. Entre los Camelidae, únicamente los camellos bactrianos (*Camelus bactrianus*) son lo suficientemente susceptibles como para revestir una posible significación epidemiológica. Los camellos y dromedarios sudamericanos no se consideran epidemiológicamente importantes.

## Anexo XVI (B) (cont.)

~~A efectos del presente capítulo, los rumiantes incluyen los animales de la familia de los camélidos (con exclusión de *Camelus dromedarius*).~~

~~A efectos del presente capítulo, un caso es un animal infectado por el virus de la fiebre aftosa.~~

- 6) ~~La infección por el virus de la fiebre aftosa puede dar lugar al desarrollo de la enfermedad con diversos grados de gravedad y a la circulación/transmisión del virus de la fiebre aftosa. La infección por virus de la fiebre aftosa en los rumiantes puede ser persistente y conllevar la aparición de portadores. Aunque puede recuperarse virus vivo de la fiebre aftosa de los portadores, no se ha demostrado la transmisión de virus a partir de estos, salvo para, que puede persistir en la faringe de rumiantes y sus ganglios linfáticos durante un periodo durante un periodo variable, aunque limitado, más allá de 28 días. Si bien a estos animales se les ha denominado portadores, la única especie persistentemente infectada que ha permitido demostrar la transmisión de la fiebre aftosa es el búfalo africano (*Syncerus caffer*).~~
- 7) Este capítulo no trata solamente de la presencia de signos clínicos causados por el ~~el~~ virus de la fiebre aftosa, sino también de la presencia de ~~infección por el virus de la fiebre aftosa y transmisión~~ a pesar de la ausencia de signos clínicos de la ~~enfermedad~~.

La presencia de ~~infección~~ por el virus de la fiebre aftosa se define por:

- 1) ~~el aislamiento y la identificación del virus de la fiebre aftosa en un animal o un producto derivado del mismo, o~~
  - 2) ~~la detección de antígeno viral o de ácido ribonucleico (ARN) viral específicos de uno o varios serotipos del virus de la fiebre aftosa en muestras procedentes de uno o varios animales que hayan o no hayan manifestado signos clínicos compatibles con la enfermedad, estén epidemiológicamente relacionados con una sospecha o un brote confirmado de fiebre aftosa o hayan dado motivo para sospechar asociación o contacto previos con el virus de la fiebre aftosa, o~~
  - 3) ~~la detección de anticuerpos contra proteínas estructurales o no estructurales del virus de la fiebre aftosa, sin relación alguna con la vacunación, en uno o más animales que hayan manifestado signos clínicos compatibles con la enfermedad, estén epidemiológicamente relacionados con una sospecha o un brote confirmado de fiebre aftosa, o hayan dado motivo para sospechar asociación o contacto previos con el virus de la fiebre aftosa.~~
- 8) Las normas para las pruebas de diagnóstico y las vacunas se describen en el *Manual Terrestre*.

Artículo 8.57.2.

#### País o zona libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación

Para establecer una zona en que no se aplica la vacunación, se aplicarán los principios enunciados en el Capítulo 4.3.

Los animales susceptibles de un país o una zona libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación deberán ser protegidos de los países vecinos infectados por medidas zoo-sanitarias reconocidas eficaces para impedir la entrada del virus en el país o la zona libre, que serán aplicadas tomando en consideración las barreras físicas o geográficas existentes con cualquier país o zona vecino(a)s infectado(a)s. Las estas medidas podrán incluir la instauración de una zona de protección.

Para poder optar a su inclusión ~~Para ser incluido~~ en la lista de países o zonas libres de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación, un País Miembro deberá:

- 1) haber demostrado celeridad y regularidad en la declaración de las *enfermedades* animales;
- 2) enviar a la OIE una declaración en la que ~~certifique~~ haga constar que, durante los 12 últimos meses, en el país o la zona libre de fiebre aftosa propuesta:
  - a) no se ha registrado ningún brote caso de fiebre aftosa durante los 12 últimos meses;
  - b) no se ha detectado ningún indicio de *infección* por el virus de la fiebre aftosa durante los 12 últimos meses;
  - c) no se ha vacunado a ningún *animal* contra la fiebre aftosa durante los 12 últimos meses;
  - d) ~~no se ha introducido ningún animal vacunado desde que se suspendió la vacunación~~;
- 3) adjuntar pruebas documentadas de que durante, por lo menos, los 12 últimos meses:
  - a) ~~la fiebre aftosa y la infección por el virus de la fiebre aftosa son han sido objeto de se ha llevado a cabo~~ una vigilancia epidemiológica acorde con lo contemplado en los Artículos 8.57.4240, a 8.57.4746, y en el Artículo 8.5.49<sup>2</sup>, para detectar signos clínicos de fiebre aftosa y demostrar la ausencia de:
    - i) infección por el virus de la fiebre aftosa en los animales no vacunados;
    - ii) transmisión del virus de la fiebre aftosa en animales previamente vacunados al pasar de un país o zona libre de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación a un país o zona libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación.
  - b) se han tomado medidas reglamentarias normativas para la prevención y detección precoz, ~~la prevención y el control~~ de la fiebre aftosa;
- 4) describir detalladamente y suministrar pruebas documentadas de que durante, por lo menos, los 12 últimos meses se han aplicado y supervisado: los límites y medidas de la zona de protección, en su caso:
  - a) los límites de la zona libre de fiebre aftosa propuesta, en caso de proponerse dicha zona;
  - b) los límites y las medidas de una zona de protección, en su caso;
  - c) el sistema para impedir la entrada del virus de la fiebre aftosa en el país o la zona libre de fiebre aftosa propuesta;
  - d) el control de desplazamientos de animales susceptibles, su carne u otros productos derivados, hacia el país o la zona libre de fiebre aftosa propuestos, en particular las medidas descritas en los Artículos 8.57.8., 8.57.9. y 8.57.12.;
  - e) la ausencia de introducción de animales vacunados durante los 12 últimos meses excepto de acuerdo con los Artículos 8.57.8. y 8.57.9.

Sólo previa aceptación por la OIE de las pruebas presentadas según lo dispuesto en el Artículo 1.6.6. podrán el País miembro o la zona propuesta ser incluidos ~~(as)~~ en la lista de países o zonas libres de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación.

Para permanecer en la lista, el País miembro deberá volver a presentar todos los años a la OIE la información mencionada en los puntos 2, 3 y 4 anteriores y señalar cualquier cambio de su situación epidemiológica o episodio sanitario importante que se produzca, inclusive en relación con el ~~apartado~~ punto 3 b) y el punto 4, de conformidad con los requisitos del Capítulo 1.1.

## Anexo XVI (B) (cont.)

Si se respeta lo dispuesto en los puntos 1 a 4., eEl estatus de un país o una zona no se verá afectado por la aplicación de una vacunación de emergencia oficial a animales susceptibles a la fiebre aftosa de colecciones zoológicas ante una amenaza claramente identificable de fiebre aftosa identificada por las Autoridades veterinarias, siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

- a) – la colección zoológica deberá tener tiene por finalidad primera exhibir animales o preservar especies raras, estar ha sido previamente identificada, incluidos los límites de la instalación, y constar está incluida en el plan de emergencia del país para la fiebre aftosa;
- b) – deberán haberse se han instaurado medidas de bioseguridad apropiadas, entre ellas, la efectiva separación de otras poblaciones de animales domésticos o fauna silvestres susceptibles;
- c) – los animales deberán estar se han identificado como pertenecientes a la colección y puede rastrearse cualquier desplazamiento;
- d) – la vacuna utilizada deberá cumplir cumple las normas descritas en el Manual terrestre;
- e) – la vacunación deberá llevarse se lleva a cabo bajo supervisión de la Autoridad veterinaria;
- f) – la colección zoológica deberá ser es objeto de una vigilancia clínica activa durante, por lo menos, los 12 meses posteriores a la vacunación.

En el caso de solicitarse el estatus de zona libre de la fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación para una nueva zona adyacente a otra que ya disponga de ese estatus, deberá indicarse si la nueva zona se fusionará con la zona adyacente para formar una zona ampliada. Si ambas zonas permanecen separadas, deberán documentarse detalladamente las medidas de control que se aplicarán para mantener el estatus de las zonas separadas, en particular, en lo relativo a la identificación y al control de desplazamientos de animales entre las zonas de mismo estatus, de acuerdo con el Capítulo 4.3.

Artículo 8. ~~57~~.3.

#### **País o zona libre de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación**

Para establecer una zona en que se aplica la vacunación, se aplicarán los principios enunciados en el Capítulo 4.3.

Los animales animales susceptibles de un país o una zona libre de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación deberán ser protegidos de los países vecinos infectados por medidas zoonosanitarias reconocidas eficaces para impedir la entrada del virus en el país o la zona libre, que serán aplicadas Tomando en consideración las barreras físicas o geográficas existentes con cualquier país o zona vecino(a)s infectado(a)s. Las estas medidas podrán incluir la instauración de una zona de protección. Basándose en la epidemiología de la fiebre aftosa en el país, podrá decidirse vacunar únicamente a una subpoblación definida compuesta de ciertas especies o a otros subconjuntos de la población total susceptible.

Para poder optar a su inclusión Para ser incluido en la lista de países o zonas libres de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación, un País miembro deberá:

- 1) haber demostrado celeridad y regularidad en la declaración de las enfermedades animales;
- 2) enviar a la OIE una declaración en la que, basándose en vigilancia descrita en el punto 3, certifique haga constar que en el país o la zona libre de fiebre aftosa propuesto:
  - a) no se ha registrado ningún brote caso de fiebre aftosa durante los dos últimos años;
  - b) ~~ni~~ no se ha detectado ningún indicio de circulación transmisión del virus de la fiebre aftosa durante los 12 últimos meses;

- 3) ~~proporcionar~~ adjuntar pruebas documentadas de que:
- a) la fiebre aftosa y la circulación del virus de la fiebre aftosa son objeto de una *vigilancia* acorde con lo contemplado en los Artículos 8.57.4240, a 8.57.4746, y en el Artículo 8.5.49;
  - a) se ha llevado a cabo una *vigilancia* acorde con lo contemplado en los Artículos 8.7.40. a 8.7.42. para detectar signos clínicos de fiebre aftosa y demostrar la ausencia de:
    - i) *infección por virus de la fiebre aftosa en animales no vacunados;*
    - ii) *transmisión del virus de la fiebre aftosa en animales vacunados;*
  - b) se han tomado medidas ~~reglamentarias~~ *normativas* para la *prevención y* detección precoz, ~~la prevención y el control~~ de la fiebre aftosa;
  - c) se ha aplicado ~~sistemáticamente~~ la *vacunación sistemática y obligatoria* en la *población diana preventiva* ~~contra la fiebre aftosa~~ para lograr una adecuada cobertura de la *vacunación* y la *inmunidad de la población;*
  - d) la vacuna utilizada cumple las normas descritas en el *Manual Terrestre*, en particular en lo relativo a la adecuada selección de cepas vacunales;
- 4) describir detalladamente y suministrar pruebas documentadas de que se han aplicado y supervisado: los límites y medidas de la *zona de protección*, en su caso.
- a) los límites de la *zona libre* de fiebre aftosa propuesta, en caso de proponerse dicha *zona*;
  - b) los límites y las medidas de una *zona de protección*, en su caso;
  - c) el sistema para impedir la entrada de virus *de la fiebre aftosa* en el país o la *zona libre* de fiebre aftosa propuestos (en particular las ~~al procedimiento descrito en el Artículo 8.57.8.~~ a medidas descritas en los Artículos 8.7.8., 8.7.9. y 8.7.12.);
  - d) el control de desplazamientos de *animales animales* susceptibles *y sus productos* hacia el país o la *zona libre* de fiebre aftosa propuestos.

Sólo previa aceptación por la OIE de las pruebas presentadas según lo dispuesto en el Artículo 1.6.6. podrá n el País Mmiembro o la *zona* propuesta os ser incluido (a)s en la lista de países o *zonas* libres de fiebre aftosa en que se aplica la *vacunación*.

Para permanecer en la lista deberá volver a presentar todos los años a la OIE la información mencionada en los puntos 2, 3 y 4 anteriores y señalar cualquier cambio de su situación epidemiológica o episodio sanitario importante que se produzca, inclusive en relación con el apartado 3b) y el punto 4, de conformidad con los requisitos del Capítulo 1.1.

Si un País mmiembro que reúne ~~las condiciones~~ los requisitos de requeridas para ser reconocido un país o una *zona* libre de fiebre aftosa en que se aplica la *vacunación* desea *cambiar su estatus para ser reconocido país o *zona* libre de fiebre aftosa en que no se aplica la *vacunación*, deberá notificar previamente a la OIE la fecha prevista del cese de la *vacunación* y solicitar el nuevo estatus en el plazo de 24 meses.* ~~su~~ El estatus sanitario de ese país o esa *zona* no cambiará hasta que la OIE compruebe que se cumple lo dispuesto en el Artículo 8.57.2. Si el expediente para el nuevo estatus no se presenta en el plazo de 24 meses, se suspenderá el estatus *de país o *zona* libre de fiebre aftosa en que se aplica la *vacunación* quedará suspendido.* Si el país no cumple los requisitos del Artículo 8.57.2., deberá demostrar en el plazo de tres meses que cumple lo dispuesto en el Artículo 8.57.3, de lo contrario, se le retirará el estatus. durante, por lo menos, 12 meses después de haber cesado la *vacunación*. El Miembro deberá también demostrar la ausencia de *infección por el virus de la fiebre aftosa* durante ese período.

## Anexo XVI (B) (cont.)

En el caso de solicitarse el estatus de zona libre de la fiebre aftosa en que se aplica la vacunación para una nueva zona adyacente a otra que ya disponga de ese estatus, deberá indicarse si la nueva zona se fusionará con la zona adyacente para formar una zona ampliada. Si ambas zonas permanecen separadas, deberán documentarse detalladamente las medidas de control que se aplicarán para mantener el estatus de las zonas separadas, en particular, en lo relativo a la identificación y al control de desplazamientos de los animales entre las zonas de mismo estatus, de acuerdo con el Capítulo 4.3.

## Artículo 8.5.4.

**Zona libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación**

Podrá establecerse una zona libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación en un país libre de fiebre aftosa en que se aplique la vacunación o en un país del que algunas partes estén infectadas por el virus de la fiebre aftosa. Para definir la zona se aplicarán los principios enunciados en el Capítulo 1.1. Los animales susceptibles de la zona libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación deberán ser protegidos del resto del país y de los países vecinos de diferente estatus sanitario por medidas sanitarias reconocidas eficaces para impedir la entrada del virus, que serán aplicadas tomando en consideración las barreras físicas o geográficas existentes. Las medidas podrán incluir la instauración de una zona de protección.

Para que una zona sea incluida en la lista de zonas libres de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación, un Miembro deberá:

- 1) haber demostrado celeridad y regularidad en la declaración de las enfermedades animales;
- 2) enviar a la OIE una declaración en la que certifique que en dicha zona:
  - a) no se ha registrado ningún brote de fiebre aftosa durante los 12 últimos meses;
  - b) no se ha detectado ningún indicio de infección por el virus de la fiebre aftosa durante los 12 últimos meses;
  - c) no se ha vacunado a ningún animal contra la fiebre aftosa durante los 12 últimos meses;
  - d) no se ha introducido ningún animal vacunado desde que cesó la vacunación, excepto en el caso descrito en el Artículo 8.5.10.;
- 3) proporcionar pruebas documentadas de que:
  - a) la fiebre aftosa y la infección por el virus de la fiebre aftosa son objeto de una vigilancia acorde con lo contemplado en los Artículos 8.5.42. a 8.5.47. y en el Artículo 8.5.49.;
  - b) se han tomado medidas reglamentarias para la detección precoz, la prevención y el control de la fiebre aftosa;
- 4) describir detalladamente y suministrar pruebas documentadas de la correcta aplicación y supervisión de las siguientes medidas:
  - a) los límites de la zona libre de fiebre aftosa que el Miembro se propone establecer;
  - b) los límites y medidas de una zona de protección, en su caso;
  - c) el sistema para impedir la entrada del virus (incluido el control de desplazamientos de animales susceptibles) en la zona libre de fiebre aftosa que se propone establecer (especialmente si se aplica el procedimiento descrito en el Artículo 8.5.10.).

Sólo previa aceptación por la OIE de las pruebas presentadas podrá la zona libre de fiebre aftosa que el Miembro se propone establecer ser incluida en la lista de zonas libres de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación.

La información mencionada en los puntos 2 y 3 y los apartados 4b) y c) anteriores se volverá a presentar todos los años a la OIE, a la que también se señalará cualquier cambio de la situación epidemiológica o episodio sanitario importante que se produzca, inclusive en relación con el apartado 3b) y el punto 4, de conformidad con los requisitos del Capítulo 1.1.

## Artículo 8.5.5.

**Zona libre de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación**

Podrá establecerse una ~~zona libre de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación en un país libre de fiebre aftosa en que no se aplique la vacunación o en un país del que algunas partes estén infectadas por el virus de la fiebre aftosa. Para definir la zona se aplicarán los principios enunciados en el Capítulo 1.1. Los animales susceptibles de la zona libre de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación deberán ser protegidos de los países o zonas vecinos si éstos son de menor estatus zoonosanitario, por medidas sanitarias reconocidas eficaces para impedir la entrada del virus, que serán aplicadas tomando en consideración las barreras físicas o geográficas existentes. Las medidas podrán incluir la instauración de una zona de protección.~~

Para que una ~~zona sea incluida en la lista de zonas libres de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación, un Miembro deberá:~~

- 1) ~~haber demostrado celeridad y regularidad en la declaración de las enfermedades animales;~~
- 2) ~~enviar a la OIE una declaración en la que certifique que en dicha zona:~~
  - a) ~~no se ha registrado ningún brote de fiebre aftosa durante los dos últimos años;~~
  - b) ~~no se ha detectado ningún indicio de circulación del virus de la fiebre aftosa durante los 12 últimos meses;~~
- 3) ~~proporcionar pruebas documentadas de que:~~
  - a) ~~la fiebre aftosa y la infección/circulación del virus de la fiebre aftosa son objeto de una vigilancia acorde con lo contemplado en los Artículos 8.5.42. a 8.5.47. y en el Artículo 8.5.49.;~~
  - b) ~~se han tomado medidas reglamentarias para la detección precoz, la prevención y el control de la fiebre aftosa;~~
  - c) ~~se aplica sistemáticamente la vacunación preventiva contra la fiebre aftosa;~~
  - d) ~~la vacuna utilizada cumple las normas descritas en el Manual Terrestre;~~
- 4) ~~describir detalladamente y suministrar pruebas documentadas de la correcta aplicación y supervisión de las siguientes medidas:~~
  - a) ~~los límites de la zona libre de fiebre aftosa que el Miembro se propone establecer;~~
  - b) ~~los límites y medidas de una zona de protección, en su caso;~~
  - c) ~~el sistema para impedir la entrada del virus (incluido el control de desplazamientos de animales susceptibles) en la zona libre de fiebre aftosa que se propone establecer (especialmente si se aplica el procedimiento descrito en el Artículo 8.5.10.).~~

~~Sólo previa aceptación por la OIE de las pruebas presentadas podrá la zona libre de fiebre aftosa ser incluida en la lista de zonas libres de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación. La información mencionada en los puntos 2 y 3 y los apartados 4b) y c) anteriores se volverá a presentar todos los años a la OIE, a la que también se señalará cualquier cambio de la situación epidemiológica o episodio sanitario importante que se produzca, inclusive en relación con el apartado 3b) y el punto 4, de conformidad con los requisitos del Capítulo 1.1.~~

~~Si un Miembro del que una zona reúne las condiciones requeridas para ser reconocida zona libre de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación desea que ésta sea reconocida zona libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación, el estatus sanitario de la zona no cambiará durante, por lo menos, 12 meses después de haber cesado la vacunación. El Miembro deberá también demostrar la ausencia de infección por el virus de la fiebre aftosa en la zona durante ese período.~~

## Artículo 8.57.4.6-

**Compartimento libre de fiebre aftosa**

Podrá establecerse un *compartimento* libre de fiebre aftosa en un país o una *zona* libre de fiebre aftosa o en un país o una *zona* infectada ~~(a)es~~ por ~~el virus de la fiebre aftosa~~ la enfermedad. Para definir el *compartimento*, se aplicarán los principios enunciados en los Capítulos 4.3. y 4.4. 4.1. y 4.1. Los animales susceptibles del *compartimento* libre deberán ~~ser separados~~ de otros animales susceptibles mediante un sistema eficaz de gestión de bioseguridad.

Aquel ~~Todo País~~ Miembro que desee establecer un *compartimento* libre de fiebre aftosa deberá:

- 1) haber demostrado celeridad y regularidad en la declaración de las *enfermedades* animales y, si no está libre de fiebre aftosa, contar con un *programa oficial de control* y un sistema de *vigilancia* acorde con lo contemplado en los Artículos 8.57.40. a 8.57.42. ~~y en el Artículo 8.57.46. a 8.57.44.~~ que permita un ~~conocimiento adecuado de~~ conocer la prevalencia, la distribución y las características de la fiebre aftosa en el país o la *zona*;
- 2) declarar para el *compartimento* libre de fiebre aftosa que:
  - a) no se ha registrado ningún caso brote de fiebre aftosa durante los 12 últimos meses;
  - b) no se ha detectado ningún indicio de *infección* por el virus de la fiebre aftosa durante los 12 últimos meses;
  - c) ~~y bien la vacunación contra la fiebre aftosa está prohibida~~ la vacunación contra la fiebre aftosa está prohibida;
    - i) ~~no se ha vacunado a ningún animal contra la fiebre aftosa durante los 12 últimos meses; no se ha introducido ningún animal vacunado durante los 12 últimos meses; e~~
    - ii) ~~se aplica la vacunación sistemática y obligatoria, y la vacuna utilizada cumple las normas descritas en el Manual Terrestre, en particular en lo relativo a la adecuada selección de cepas vacunales;~~
  - d) ~~en el compartimento no hay animal alguno vacunado contra la fiebre aftosa durante los 12 últimos meses;~~
  - d) en el compartimento no haya habido ningún animal vacunado contra la fiebre aftosa en los 12 últimos meses;
  - e) los animales animales, el semen, y los embriones y los productos de origen animal sólo se introducirán en el *compartimento* según lo contemplado en los artículos aplicables del presente capítulo;
  - f) pruebas documentadas demuestran que la fiebre aftosa y la infección por el virus de la fiebre aftosa son objeto de se lleva a cabo una *vigilancia* acorde con lo contemplado en los Artículos 8.57.4240. a 8.57.4746. ~~y en el Artículo 8.57.49.;~~
  - g) se ha instaurado un *sistema de identificación y trazabilidad* de animales de acuerdo con lo previsto en los Capítulos 4.1. 4.1. y 4.2.4.1.;
- 3) describir detalladamente:
  - a) la subpoblación animal del *compartimento*; y
  - b) el *plan de bioseguridad* y, en su caso, el plan de vacunación, para reducir los riesgos identificados por la vigilancia llevada a cabo de acuerdo con el punto 1 del Artículo 8.57.4. para la fiebre aftosa y la infección por el virus de la fiebre aftosa.

El *compartimento* deberá ser aprobado por la *Autoridad Veterinaria*. La primera aprobación sólo podrá otorgarse cuando no se haya registrado caso brote alguno de fiebre aftosa en un radio de 10 kilómetros en la zona en la que se sitúe alrededor del compartimento durante los tres últimos meses.

## Artículo 8.57.5.7-

**País infectado o zona infectada por el la fiebre aftosa**

A efectos del presente capítulo, se considerará que un país o una zona están infectado(a)s de fiebre aftosa cuando no se cumplan los requisitos para su aceptación como país o zona libre de fiebre aftosa donde en que se aplica o no la vacunación o como país o zona libre de fiebre aftosa donde en que se aplica la vacunación. ~~infectado por la fiebre aftosa es un país que no reúne las condiciones necesarias para ser reconocido país libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación ni país libre de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación.~~

~~A efectos del presente capítulo, una zona infectada por la fiebre aftosa es una zona que no reúne las condiciones necesarias para ser reconocida zona libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación ni zona libre de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación.~~

## Artículo 8.57.6.8-

**Establecimiento de una zona de contención en un país o una zona libre de fiebre aftosa**

En caso de brotes limitados de fiebre aftosa en un país o una zona libre de fiebre aftosa en que se aplica o no la vacunación incluyendo al interior de una zona de protección, se podrá establecerse una zona de contención única, que agrupe todos los brotes, ~~casos~~ con el fin de reducir al mínimo las repercusiones de la enfermedad en el país o la zona.

Para ello y para que el País miembro saque pleno provecho de este proceso, la Autoridad veterinaria deberá presentar a la OIE, ~~lo antes posible,~~ cuanto antes pruebas documentadas de que:

- 1) los límites de la zona de contención se han establecido teniendo en cuenta que los brotes son limitados debido a los siguientes factores:
  - a) se reaccionó en cuanto se albergaron sospechas, se prohibieron los desplazamientos en las explotaciones sospechosas y se impuso el control de desplazamientos de animales animales en el país o la zona, y del transporte de otras mercancías mencionadas en el presente capítulo sospechó su presencia y fue inmediatamente notificado;
  - 2b) cuando se confirmaron las sospechas, se prohibieron los desplazamientos de los animales susceptibles en la zona de contención y se reforzó el control de los desplazamientos; ~~se han suspendido los transportes de animales y se controlan los transportes de las demás mercancías mencionadas en el presente capítulo;~~
  - 3be) los límites de la zona de contención sólo pudieron establecerse tras una investigación epidemiológica (rastreo de orígenes y destinos) que demostró la existencia de vínculos epidemiológicos entre los brotes y reveló que su número y distribución geográfica eran limitados; ~~se ha realizado una una investigación epidemiológica (rastreo de orígenes y destinos) es capaz de demostrar la existencia de vínculos epidemiológicos entre todos los brotes, y que el número y la distribución geográfica de éstos son limitados;~~
  - d) ~~se ha confirmado la infección;~~
  - 4ce) ~~se ha identificado el brote primario y se ha investigado el origen probable del brote;~~
  - f) ~~se ha demostrado la existencia de vínculos epidemiológicos entre todos los casos;~~

## Anexo XVI (B) (cont.)

- g) ~~no se han vuelto a detectar casos en la zona de contención durante, por lo menos, dos períodos de incubación como el definido en el Artículo 8.5.1. después del sacrificio sanitario del último caso detectado;~~

52) se ha aplicado el sacrificio sanitario sacrificio sanitario, con o sin vacunación de emergencia;

63) no se han vuelto a detectar casos en la zona de contención durante, por lo menos, un dos periodos de incubación, tal como se definen el definido en el Artículo 8.57.1., después del sacrificio sanitario del último caso detectado;

743) ~~se ha identificado las poblaciones de animales domésticos y silvestres cautivos susceptibles presentes en la zona de contención de forma que indica se han identificado claramente que como pertenecientes a esa zona;~~

854) ~~se ha intensificado se ha instaurado la una vigilancia pasiva y específica en la zona de contención y en el resto del país o de la zona de conformidad con lo indicado en los Artículos 8.57.41., 8.57.42. a 8.5.47. y en el Artículo 8.57.469.; y no se ha detectado ningún indicio de infección;~~

965) ~~se han tomado medidas zoonosanitarias reconocidas eficaces para impedir que la infección que impiden efectivamente que el virus de la fiebre aftosa se propague al resto del país o de la zona, tomando en consideración las barreras físicas o geográficas existentes.~~

6) ~~se ejerce una vigilancia permanente en la zona de contención.~~

El estatus sanitario libre de enfermedad de las zonas libres de fiebre aftosa áreas situadas fuera de la zona de contención se suspenderá mientras ésta no se haya establecido, pero, una vez que haya quedado claramente establecida, podrá ser restituido sin necesidad de tener en cuenta las disposiciones del Artículo 8.57.79., siempre y cuando se cumpla lo dispuesto en los puntos 1 a 69 anteriores. La zona de contención debe administrarse de modo que sea posible Deberá identificarse el origen de las mercancías de animales susceptibles destinadas al comercio internacional, es decir señalar si el lugar de procedencia está situado dentro o demostrarse que las mercancías destinadas al comercio internacional proceden de un lugar situado fuera de la zona de contención.

En caso de producirse una reaparición de circulación la transmisión del virus de la fiebre aftosa en la zona de contención, se suspenderá su aprobación. Igualmente se suspenderá el estatus de todo el país o la zona libre de fiebre aftosa hasta que se cumplan los correspondientes requisitos del Artículo 8.7.7.

La restitución del estatus de zona libre de fiebre aftosa a la zona de contención ~~se hará~~ deberá hacerse según las disposiciones del Artículo 8.57.7.9.

Artículo 8.57.7.9.

#### Restitución del estatus de país o zona libre de fiebre aftosa (véanse las figuras 1 y 2)

- 1) En caso Cuando se registre un caso de brote de fiebre aftosa o de presencia de infección por el virus de la fiebre aftosa en un país o una zona libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación, se requerirán uno de los siguientes plazos de espera para la restitución del estatus de país o zona libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación:
- tres meses después de la eliminación del último caso, si se recurre al sacrificio sanitario sin vacunación de emergencia y se ejerce una vigilancia serológica acorde con lo contemplado en los Artículos 8.57.4240. a 8.57.47432., 8.57.45. y en el Artículo 8.57.4946., o
  - tres meses después de la eliminación del último caso o del sacrificio de todos los animales vacunados (lo que suceda primero), si se aplica el recurre al sacrificio sanitario, y a la vacunación de emergencia y se ejerce una vigilancia en el resto de los animales acorde la vigilancia serológica de conformidad con lo contemplado en los Artículos 8.57.4240. a 8.57.47432., 8.57.45. y en el Artículo 8.57.4946., o

- c) seis meses después de la eliminación del último caso o de la última *vacunación* (lo que suceda primero), si se recurre al *sacrificio sanitario* y a la *vacunación* de emergencia sin el *sacrificio* de todos los animales vacunados y se ejerce una *vigilancia serológica* acorde con lo contemplado en los Artículos 8.57.4240. a 8.57.4742., 8.57.45. y en el Artículo 8.57.4946., siempre y cuando los resultados de una encuesta serológica. Sin embargo, esto requiere un estudio serológico para la detección de anticuerpos contra proteínas no estructurales del virus de la fiebre aftosa demuestren con el fin de demostrar la ausencia de *infección* en el resto de la población vacunada. Este periodo podrá reducirse a tres meses si se demuestra la eficacia de la vacunación con vacunas que se ajustan a lo dispuesto en el Manual terrestre y se lleva a cabo una vigilancia serológica adicional de las proteínas no estructurales en todos los rebaños vacunados de conformidad con lo contemplado en el los Artículos 8.57.450 a 8.7.42.

Sólo previa aceptación por la OIE de las pruebas presentadas según lo dispuesto en el Artículo 1.6.6. podrán el país o la zona recuperar su estatus de país o zona libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación

Los periodos de espera indicados en los puntos 1 a) a 1 c) no se verán afectados por la aplicación de una vacunación de emergencia oficial a colecciones zoológicas siempre que ésta se haya efectuado según las correspondientes disposiciones del Artículo 8.57.2.

Si no se recurre al *sacrificio sanitario*, se aplicarán las disposiciones del Artículo 8.5.2. o del Artículo 8.5.4. y no se aplicarán los plazos de espera precitados y regirá el Artículo 8.57.2.

- 2) En caso de Cuando se registre un caso brote de fiebre aftosa o de presencia de infección por virus de la fiebre aftosa en un país o una zona libre de fiebre aftosa en que no se aplica la *vacunación*, se requerirá el siguiente plazo de espera para la restitución del estatus de país o zona libre de fiebre aftosa en que se aplica la *vacunación*: seis tres meses después del *sacrificio* o la eliminación del último caso si se recurre al *sacrificio sanitario* y se ha aplicado una política de *vacunación* continua, siempre y cuando se ejerza una *vigilancia serológica* acorde con lo contemplado en los Artículos 8.57.40. a 8.57.42. y 8.57.44 a 8.57.46. y los resultados de una encuesta serológica un estudio serológico para la detección de anticuerpos contra proteínas no estructurales del virus de la fiebre aftosa demuestren la ausencia de circulación transmisión del virus de la fiebre aftosa.

Sólo previa aceptación por la OIE de las pruebas presentadas según lo dispuesto en el Artículo 1.6.6. podrán el país o la zona adquirir el estatus de país o zona libre de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación

Si no se recurre al *sacrificio sanitario*, se aplicarán las disposiciones del Artículo 8.5.2. o del Artículo 8.5.4. y no se aplicarán los el plazos de espera precitados y regirá el Artículo 8.57.23.

- 32) En caso Cuando se registre un caso de brote de fiebre aftosa o de presencia de *infección* por circulación transmisión del virus de la fiebre aftosa en un país o una zona libre de fiebre aftosa en que se aplica la *vacunación*, se requerirán uno de los siguientes plazos de espera para la restitución del estatus de país o zona libre de fiebre aftosa en que se aplica la *vacunación* se restituirá al cabo de los siguientes periodos de espera:

- a) seis meses después del último caso, si se recurre al *sacrificio sanitario*, y a la *vacunación* de emergencia y se ejerce una *vigilancia serológica* acorde con lo contemplado en los Artículos 8.57.40. a 8.57.42. y 8.57.44. a 8.57.46. a 8.5.47. y en el Artículo 8.5.49., siempre y cuando los resultados de la *vigilancia serológica* para la detección de anticuerpos contra proteínas no estructurales del virus de la fiebre aftosa demuestren la ausencia de circulación transmisión del virus;
- b) 182 meses después de la eliminación del último caso, si no se recurre al *sacrificio sanitario* pero sí a la *vacunación* de emergencia y se ejerce una *vigilancia serológica* acorde con lo contemplado en los Artículos 8.57.40. a 8.57.42. y 8.57.44. a 8.57.46. a 8.5.47. y en el Artículo 8.5.49., siempre y cuando los resultados de la *vigilancia serológica* para la detección de anticuerpos contra proteínas no estructurales del virus de la fiebre aftosa demuestren la ausencia de circulación transmisión del virus.

## Anexo XVI (B) (cont.)

Si no se recurre a la vacunación de emergencia no se aplicarán los plazos de espera precitados y regirá el Artículo 8.7.3.

Sólo previa aceptación por la OIE de las pruebas presentadas según lo dispuesto en el Artículo 1.6.6. podrá el país o la zona recuperar su estatus de país o zona libre de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación

- 43) Cuando se produzca registre un caso un brote de fiebre aftosa o una infección por el virus de la fiebre aftosa en un compartimento libre de esta enfermedad, será de aplicación el Artículo 8.57.64. El periodo de espera indicado en los puntos 2 a) y 2 b) del Artículo 8.57.4 podrá reducirse a tres meses siempre que se haya despoblado, limpiado y desinfectado la totalidad del compartimento.
- 5) Los Países miembros que deseen recuperar el estatus sanitario deberán solicitarlo en cuanto sólo cuando se cumplan los requisitos para ello. Una vez establecida una zona de contención, las restricciones vigentes en ella se revocarán de acuerdo con los requisitos del presente artículo tan pronto como únicamente cuando se haya erradicado con éxito la enfermedad de dicha zona.

Artículo 8.57.8.10.

**Traslado directo de animales susceptibles a la fiebre aftosa para su sacrificio, de una zona infectada a una zona libre de la enfermedad (en que se aplica o no la vacunación)**

A fin de no poner en peligro el estatus sanitario de una zona libre, los animales susceptibles a la fiebre aftosa no saldrán de la zona infectada más que para ser sacrificados inmediatamente en el matadero más cercano si se reúnen las siguientes condiciones:

- 1) no deberá haberse se ha introducido en la explotación de origen ningún animal susceptible a la fiebre aftosa y ningún animal de la explotación de origen deberá haber manifestado signos clínicos de fiebre aftosa durante, por lo menos, los 30 días anteriores al transporte;
- 2) los animales deberán haber han permanecido en la explotación de origen durante, por lo menos, los tres meses anteriores al transporte;
- 3) no deberá haberse se ha observado la presencia de fiebre aftosa en un radio de 10 kilómetros alrededor de la explotación de origen durante, por lo menos, los tres meses las cuatro semanas anteriores al transporte;
- 4) los animales deberán ser se transportandos directamente de la explotación de origen al matadero, bajo supervisión de la Autoridad veterinaria, en un vehículo previamente lavado y desinfectado, y sin tener contacto con otros animales susceptibles a la fiebre aftosa;
- 5) el matadero al que se son transportados los animales no deberá contar no cuenta con la autorización para exportar carnes frescas mientras manipule la carne de animales de la zona infectada;
- 6) los vehículos y el matadero deberán ser lavados y desinfectados a fondo inmediatamente después de ser utilizados.

Laos carne deberá proceder de animales animales deberán haber que hayan dado resultado satisfactorio en las inspecciones ante mortem y post mortem a las que se sometieron 24 horas antes y después del sacrificio para descartar la presencia de fiebre aftosa al sacrificio, y la carne procedente de ellos deberá ser tratada conforme a lo contemplado en el punto 2 del los Artículos 8.57.2522. o del Artículo 8.57.2623. Otros productos obtenidos de los animales animales o que hayan estado en contacto con ellos serán considerados infectados y deberán ser sometidos a los tratamientos necesarios para destruir posibles residuos de virus residuales, de conformidad con lo contemplado en los Artículos 8.57.3431. a 8.57.4438.

El traslado de animales a una zona libre de fiebre aftosa con otros fines se llevará a cabo bajo supervisión de la Autoridad Veterinaria y conforme a lo contemplado en el Artículo 8.57.1412.

## Artículo 8.57.9.11.

**Traslado directo al matadero de animales susceptibles a la fiebre aftosa para su sacrificio, de una zona de contención a una zona libre de la enfermedad (en que se aplica o no la vacunación)**

A fin de no poner en peligro el estatus sanitario de una zona libre, los animales susceptibles a la fiebre aftosa no saldrán de la zona de contención más que a bordo de un vehículo de transporte mecanizado para ser sacrificados inmediatamente en el matadero más cercano si se reúnen las siguientes condiciones:

- 1) la zona de contención deberá haberse establecido oficialmente conforme a los requisitos del Artículo 8.57.86.;
- 2) los animales deberán ser transportados directamente de la explotación de origen al matadero, bajo supervisión de la Autoridad Veterinaria, en un vehículo previamente lavado y desinfectado, y sin tener contacto con otros animales susceptibles a la fiebre aftosa;
- 3) el matadero al que se transportados los animales no deberá contar con la autorización para exportar carnes frescas mientras manipule la carne de animales de la zona de contención;
- 4) los vehículos y el matadero deberán ser lavados y desinfectados a fondo inmediatamente después de ser utilizados.

La carne deberá proceder de animales que hayan dado resultado satisfactorio en las inspecciones ante mortem y post mortem a las que se sometieron 24 horas antes y después del sacrificio para descartar la presencia de fiebre aftosa y la carne procedente de ellos deberá ser tratada conforme a lo contemplado en el punto 2 del los Artículos 8.57.2522. o del Artículo 8.57.2623. Otros productos obtenidos de los animales o que hayan estado en contacto con ellos serán considerados infectados y deberán ser sometidos a los tratamientos necesarios para destruir posibles residuos de virus, de conformidad con lo contemplado en los Artículos 8.57.3431. a 8.57.4438.

## Artículo 8.57.10.12.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, o zonas o compartimentos libres de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación o de compartimentos libres de la enfermedad o de compartimentos libres de la enfermedad**

Para los animales susceptibles a la fiebre aftosa

Las Autoridades veterinarias deberán exigir la presentación de un certificado veterinario internacional que acredite que los animales:

- 1) no manifestaron ningún signo clínico de fiebre aftosa el día del embarque;
- 2) permanecieron desde su nacimiento o durante, por lo menos, los tres últimos meses en un país, o una zona o un compartimento libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación o en un compartimento libre de la enfermedad o en un compartimento libre de la enfermedad;
- 3) no se vacunaron;
- 34) si transitaron por una zona infectada, no se hallaron expuestos a fuente alguna de infección por virus de la fiebre aftosa durante el transporte al lugar de embarque carga.

## Anexo XVI (B) (cont.)

## Artículo 8.57.11.13.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, o zonas o compartimentos libres de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación**Para los rumiantes y cerdos domésticos

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que los animales:

- 1) no manifestaron ningún signo clínico de fiebre aftosa el día del embarque;
- 2) permanecieron ~~en un país o una zona libre de fiebre aftosa~~ desde su nacimiento o durante, por lo menos, los tres últimos meses en un país, o una zona o un compartimento libre de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación; y
- 3) ~~si su lugar de destino es un país o una zona libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación, no se vacunaron y~~ dieron resultado negativo en las pruebas para la detección ~~de anticuerpos contra~~ del virus de la fiebre aftosa a las que se sometieron ~~si su lugar de destino es un país o una zona libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación;~~
- 4) si transitaron por una *zona infectada*, no se hallaron expuestos a fuente alguna de ~~infección por~~ virus de la fiebre aftosa durante el transporte al lugar de embarque carga.

## Artículo 8.57.12.14.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas infectados por el virus de la fiebre aftosa**Para los rumiantes y cerdos domésticos

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que ~~los animales:~~

- 1) los animales no manifestaron ningún signo clínico de fiebre aftosa el día del embarque;
- 2) antes del aislamiento, los animales permanecieron en su *explotación* de origen:
  - a) ~~desde su nacimiento o~~ desde su nacimiento, o
  - a) los durante los 30 días anteriores o desde su nacimiento de ser menores de 30 días anteriores al embarque, si el *país exportador* o la zona de exportación ~~recurren~~ al sacrificio sanitario, o
  - b) los durante los tres meses anteriores o desde su nacimiento de ser menores de tres meses anteriores al embarque, si el *país exportador* o la zona de exportación ~~no recurren~~ al sacrificio sanitario;
- 3) ~~y no se observó la presencia de fiebre aftosa en un radio de 10 kilómetros alrededor de la explotación de origen durante el período mencionado, según los casos correspondiente del punto 2 a) o 2 b) precitados; y~~
- 4) ~~los animales animales~~ se aislaron en una *explotación* ~~o una estación de cuarentena~~ los 30 días anteriores al embarque, todos los animales aislados dieron resultados negativos en las pruebas virológicas y serológicas de diagnóstico (detección del virus en una muestra probang de rumiantes o en torundas de garganta de cerdos, y serología) para la detección del ~~infección por el~~ virus de la fiebre aftosa a las que se sometieron a partir de muestras tomadas al final de ese período menos 28 días después de iniciarse el período de aislamiento y ~~que~~ no se observó la presencia de fiebre aftosa en un radio de 10 kilómetros alrededor de la *explotación* ~~o la estación de cuarentena~~ durante ese período; ~~o~~
- 4) ~~permanecieron en una estación de cuarentena los 30 días anteriores al embarque, todos los animales en cuarentena dieron resultados negativos en las pruebas de diagnóstico (probang y serología) para la detección de infección por el virus de la fiebre aftosa a las que se sometieron al final de ese período y no se observó la presencia de fiebre aftosa en un radio de 10 kilómetros alrededor de la estación de cuarentena durante ese período;~~
- 5) los animales animales no se exponieron a ninguna ~~hallaron expuestos a fuente alguna de~~ infección por virus de la fiebre aftosa durante su transporte de la explotación o la estación de cuarentena al *lugar de carga*.

## Artículo 8.57.13.45.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, o zonas o compartimentos libres de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación o de compartimentos libres de la enfermedad o de compartimentos libres de la enfermedad**Para el semen fresco de rumiantes y cerdos domésticos

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) los ~~reproductores~~ animales donantes:
  - a) no manifestaron ningún signo clínico de fiebre aftosa el día de la toma del semen;
  - b) permanecieron durante, por lo menos, los tres meses anteriores a la toma del semen en un país, o o una zona o un compartimento libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación o en un compartimento libre de la enfermedad o en un compartimento libre de la enfermedad;
  - c) permanecieron en un *centro de inseminación artificial* donde ninguno de los animales contaba con *historial de infección*;
- 2) el semen se tomó, se trató y se almacenó de conformidad con lo previsto en los Capítulos 4.5. 4.4. y 4.6. 4.4.

## Artículo 8.57.14.46.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, o zonas o compartimentos libres de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación o de compartimentos libres de la enfermedad o de compartimentos libres de la enfermedad**Para el semen congelado de rumiantes y cerdos domésticos

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) los ~~reproductores~~ animales donantes:
  - a) no manifestaron ningún signo clínico de fiebre aftosa el día de la toma del semen ni durante los 30 días posteriores al día de dicha toma;
  - b) permanecieron durante, por lo menos, los tres meses anteriores a la toma del semen en un país, o o una zona o un compartimento libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación o en un compartimento libre de la enfermedad o en un compartimento libre de la enfermedad;
- 2) el semen se tomó, se trató y se almacenó de conformidad con lo previsto en los Capítulos 4.5. 4.4. y 4.6. 4.4.

## Artículo 8.57.15.47.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, o zonas o compartimentos libres de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación**Para el semen congelado de rumiantes y cerdos domésticos

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) los ~~reproductores~~ animales donantes:
  - a) no manifestaron ningún signo clínico de fiebre aftosa el día de la toma del semen ni durante los 30 días posteriores al día de dicha toma;
  - b) permanecieron durante, por lo menos, los tres meses anteriores a la toma del semen en un país, o o una zona o un compartimento libre de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación;
  - e) si su semen se destina a un país o una zona libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación;

## Anexo XVI (B) (cont.)

ii)c) o bien

i) se vacunaron dos veces por lo menos, y la última vacuna se les administró menos de seis meses y más de un mes antes de la toma del semen, salvo que se hubiese demostrado la inmunidad protectora durante más de seis meses;

o

ii)e) no se vacunaron y dieron resultados negativos en las pruebas de detección de anticuerpos contra el virus de la fiebre aftosa a las que se sometieron más de 21 días después de la toma del semen; ~~o~~

dii) se vacunaron dos veces por lo menos, y la última vacuna se les administró menos de 12 meses y más de un mes antes de la toma del semen;

2) ~~ningún otro animal presente en el centro de inseminación artificial se vacunó durante el mes que precedió la toma del semen;~~

23) el semen:

a) se tomó, se trató y se almacenó de conformidad con lo previsto en los Capítulos 4.5, 4.4, y 4.6, 4.4;

b) se almacenó en el país de origen durante, por lo menos, el mes consecutivo a su toma, y ningún *animal* presente en la *explotación* en la que permanecieron los ~~reproductores~~ animales donantes manifestó signos clínicos de fiebre aftosa durante ese período.

Artículo 8. ~~57, 16, 18.~~

### Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas infectados por el virus de la fiebre aftosa

#### Para el semen congelado de rumiantes y cerdos domésticos

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

1) los ~~reproductores~~ animales donantes:

a) no manifestaron ningún signo clínico de fiebre aftosa el día de la toma del semen;

b) permanecieron en una ~~explotación~~ centro de inseminación artificial en la ~~el~~ que no se introdujo ningún *animal* durante los 30 días anteriores a la toma del semen, y ~~que~~ no se observó la presencia de fiebre aftosa en un radio de 10 kilómetros alrededor del ~~la explotación~~ dicho centro durante los 30 días anteriores y consecutivos a la toma del semen;

c) o bien no se vacunaron y dieron resultados negativos en las pruebas de detección de anticuerpos contra el virus de la fiebre aftosa a las que se sometieron más de 21 días después de la toma del semen, o

ie) se vacunaron dos veces por lo menos, y la última vacuna se les administró menos de 12 seis meses y más de un mes antes de la toma del semen, salvo que se hubiese demostrado la inmunidad protectora durante más;

o

ii) dieron resultados negativos en las pruebas de detección de anticuerpos contra el virus de la fiebre aftosa a las que se sometieron más de 21 días después de la toma del semen;

2) ~~ningún otro animal presente en el centro de inseminación artificial se vacunó durante el mes que precedió la toma del semen;~~

23) el semen:

- a) se tomó, se trató y se almacenó de conformidad con lo previsto en los Capítulos 4.5. 4.4. y 4.6. 4.4.;
- b) dio resultado negativo en una prueba para la detección de ~~infección por el~~ virus de la fiebre aftosa a la que se sometió si el ~~animal reproductor donante~~ se vacunó había vacunado menos de 12 meses antes de la toma del semen;
- c) se almacenó en el país de origen durante, por lo menos, el mes consecutivo a su toma y ningún ~~animal~~ presente en la ~~explotación~~ en la que permanecieron los ~~reproductores animales~~ donantes manifestó signos clínicos de fiebre aftosa durante ese período.

Artículo 8.57.17.19.

#### Recomendaciones para la importación de embriones de bovinos recolectados *in vivo*

Independientemente del estatus del país, ~~de~~ la ~~zona~~ o ~~del~~ ~~compartimento~~ de exportación respecto de la fiebre aftosa, las *Autoridades veterinarias* deberán permitir la importación o el tránsito por su territorio, sin restricción alguna en relación con la fiebre aftosa, de embriones de bovinos recolectados *in vivo*, siempre y cuando se presente un *certificado veterinario internacional* que acredite que los embriones se recolectaron, se ~~trataron~~ manipularon y se almacenaron de conformidad con lo previsto en los Capítulos 4.7. 4.4. y 4.9. 4.4., según el caso.

Artículo 8.57.18.20.

#### Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, ~~e~~ ~~o~~ ~~zonas~~ ~~o~~ ~~compartimentos~~ libres de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación ~~o~~ ~~de~~ ~~compartimentos~~ libres de la enfermedad ~~o~~ ~~de~~ ~~compartimentos~~ libres de la enfermedad

##### Para los embriones de bovinos obtenidos *in vitro*

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) las hembras donantes:
  - a) no manifestaron ningún signo clínico de fiebre aftosa en el momento de la recolección de los ovocitos;
  - b) ~~permanecieron~~ durante, por lo menos, los tres meses anteriores a la recolección, en un país, ~~e~~ ~~o~~ una zona ~~e~~ ~~un~~ ~~compartimento~~ libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación ~~e~~ ~~en~~ ~~un~~ ~~compartimento~~ libre de la ~~enfermedad~~ en el momento de la recolección de los ovocitos ~~o~~ ~~en~~ compartimentos libres de la enfermedad;
- 2) la fecundación se realizó con semen que reunía las condiciones descritas en los Artículos 8.57.13., 8.57.14., 8.57.15., ~~ó~~ 8.57.16., 8.5.17. ~~o~~ 8.5.18., según el caso;
- 3) los ovocitos se recolectaron, y los embriones se ~~trataron~~ manipularon y se almacenaron de conformidad con lo previsto en los Capítulos 4.8. 4.4. y 4.9. 4.4., según el caso.

Artículo 8.57.19.21.

#### Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, ~~e~~ ~~o~~ ~~zonas~~ ~~o~~ ~~compartimentos~~ libres de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación

##### Para los embriones de bovinos obtenidos *in vitro*

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) las hembras donantes:
  - a) no manifestaron ningún signo clínico de fiebre aftosa en el momento de la recolección de los ovocitos;
  - b) ~~permanecieron~~ en un país o una zona libre de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación durante, por lo menos, los tres meses anteriores a la recolección de los ovocitos, en un país, ~~e~~ ~~o~~ una zona o un compartimento libre de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación;
  - e) ~~si sus ovocitos se destinan a un país o una zona libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación o a un compartimento libre de la enfermedad;~~

## Anexo XVI (B) (cont.)

ci) ~~o bien no se vacunaron y dieron resultados negativos en las pruebas para la detección de anticuerpos contra el virus de la fiebre aftosa a las que se sometieron, o~~

~~idii) se vacunaron dos veces por lo menos, y la última vacuna se les administró menos de 12 seis meses y más de un mes y menos de 12 meses antes de la recolección de los ovocitos, salvo que se hubiese demostrado la inmunidad protectora durante más de seis meses;~~

~~o~~

~~ii) dieron resultados negativos en las pruebas de detección de anticuerpos contra el virus de la fiebre aftosa a las que se sometieron más de 21 días después de la recolección de los ovocitos;~~

2) ~~ningún otro animal presente en la explotación se vacunó durante el mes que precedió la recolección de los ovocitos;~~

~~23) la fecundación se realizó con semen que reunía las condiciones descritas en los Artículos 8.57.13., 8.57.14., 8.57.15., 7. o 8.57.16., 8.5.17. o 8.5.18., según el caso;~~

~~34) los ovocitos se recolectaron, y los embriones se trataron manipularon y se almacenaron de conformidad con lo previsto en los Capítulos 4.8. 4.4. y 4.9. 4.4., según el caso.~~

Artículo 8.57.20.22.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, ~~o~~ o zonas ~~o~~ o compartimentos libres de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación ~~o~~ de compartimentos libres de la enfermedad ~~o~~ de compartimentos libres de la enfermedad**

Para las carnes frescas o los productos cárnicos de animales susceptibles a la fiebre aftosa

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que toda la remesa de *carnes* procede de animales que:

1) permanecieron en un país, ~~o~~ o una zona ~~o~~ o un compartimento libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación ~~o~~ en un compartimento libre de la enfermedad ~~o~~ en un compartimento libre de la enfermedad, o se importaron de conformidad con lo contemplado en los Artículos 8.57.10.42., 8.57.11.43., o 8.57.12.44., según el caso;

2) se sacrificaron en un *matadero* autorizado y dieron resultados satisfactorios en las inspecciones *ante mortem* y *post mortem* a las que se sometieron ~~para descartar la presencia de fiebre aftosa.~~

Artículo 8.57.21.23.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, ~~o~~ o zonas ~~o~~ o compartimentos libres de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación**

Para las carnes frescas y los productos cárnicos de bovinos y cerdos búfalos (*Bubalus bubalis*) (con exclusión de las patas, la cabeza y las vísceras)

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que toda la remesa de *carnes* procede de animales que:

1) permanecieron en un país, ~~o~~ o una zona ~~o~~ o un compartimento libre de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación, o se importaron de conformidad con lo contemplado en los Artículos 8.57.10.42., 8.57.11.43., o 8.57.12.44., según el caso;

2) se sacrificaron en un *matadero* autorizado y dieron resultados satisfactorios en las inspecciones *ante mortem* y *post mortem* a las que se sometieron para descartar la presencia de fiebre aftosa;

3) en el caso de los rumiantes, se excluyó del embarque fueron privados de la cabeza, incluidos la faringe, la lengua y los nódulos linfáticos asociados.

~~Artículo 8.5.24.~~

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas libres de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación**

~~Para las carnes frescas o los productos cárnicos de cerdos y rumiantes que no sean bovinos ni búfalos~~

~~Las Autoridades veterinarias deberán exigir la presentación de un certificado veterinario internacional que acredite que toda la remesa de carnes procede de animales que:~~

- ~~1) permanecieron en un país o una zona libre de fiebre aftosa, o se importaron de conformidad con lo contemplado en los Artículos 8.5.12., 8.5.13. o 8.5.14., según el caso;~~
- ~~2) se sacrificaron en un matadero autorizado y dieron resultado satisfactorio en las inspecciones ante mortem y post mortem a las que se sometieron para descartar la presencia de fiebre aftosa.~~

Artículo 8.57.22,25-

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas infectados por el virus de la fiebre aftosa en que se esté aplicando un programa oficial de control de la enfermedad que incluya la vacunación sistemática y obligatoria de los bovinos**

Para las carnes frescas de bovinos y búfalos (*Bubalus bubalis*) (con exclusión de las patas, la cabeza y las vísceras)

Las Autoridades veterinarias deberán exigir la presentación de un certificado veterinario internacional que acredite que toda la remesa de carnes procede:

- 1) de animales que:
  - a) permanecieron en el país exportador durante, por lo menos, los tres meses anteriores a su sacrificio en una zona del país exportador;
  - b) permanecieron, durante ese período, en una parte del territorio del país en la que los bovinos y los búfalos son vacunados periódicamente contra la fiebre aftosa y se efectúan controles oficiales se aplica un programa oficial de control de la enfermedad;
  - be) se vacunaron dos veces por lo menos y la última vacuna se les administró no más de 42 seis meses y no menos de un mes antes del sacrificio, salvo que se hubiese demostrado la inmunidad protectora durante más de seis meses;
  - ce) permanecieron en una explotación los 30 últimos días, y no se observó la presencia de fiebre aftosa en un radio de 10 kilómetros alrededor de la explotación durante ese período;
  - de) se transportaron directamente de la explotación de origen al matadero autorizado, en un vehículo previamente lavado y desinfectado antes de la carga de los bovinos y los búfalos, y sin tener contacto con otros animales que no reunían las condiciones requeridas para la exportación;
  - ef) se sacrificaron en un matadero autorizado:
    - i) que está habilitado oficialmente para la exportación;
    - ii) en el que no se detectó la presencia de fiebre aftosa durante el período transcurrido entre la última desinfección que se llevó a cabo antes del sacrificio y la expedición de la carne fresca para la exportación;
  - fg) dieron resultado satisfactorio en las inspecciones ante mortem y post mortem a las que se sometieron 24 horas antes y 24 horas después del sacrificio para descartar la presencia de fiebre aftosa;
- 2) de canales deshuesadas:
  - a) de las que se retiraron los principales nódulos linfáticos;
  - b) que se sometieron, antes de ser deshuesadas, a un proceso de maduración, a una temperatura superior a +2°C durante un período mínimo de 24 horas después del sacrificio, y en las que el pH de la carne, medido en el centro del músculo *longissimus dorsi* en cada mitad de canal, era inferior a 6,0.

## Anexo XVI (B) (cont.)

## Artículo 8.57.23.26-

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas infectados por el virus de la fiebre aftosa**

Para los productos cárnicos derivados de animales susceptibles a la fiebre aftosa rumiantes y cerdos domésticos

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) toda la remesa de *productos cárnicos* se preparó con *carnes* procedentes de animales que se sacrificaron en un *matadero* autorizado y dieron resultado satisfactorio en las inspecciones *ante mortem* y *post mortem* a las que se sometieron para descartar la presencia de fiebre aftosa;
- 2) los *productos cárnicos* se elaboraron de modo que se garantice la destrucción del virus de la fiebre aftosa, de conformidad con uno de los procedimientos descritos en el Artículo ~~8.5.31.34.~~ 8.7.31.;
- 3) se tomaron las precauciones necesarias después de la elaboración de los *productos cárnicos* para impedir que estuvieran en contacto con cualquier fuente de virus de la fiebre aftosa.

## Artículo 8.57.24.27-

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, ~~o~~ o zonas ~~o~~ compartimentos libres de fiebre aftosa (en que se aplica o no la vacunación) ~~o~~ de compartimentos libres de la enfermedad ~~o~~ de compartimentos libres de la enfermedad**

Para la leche y los productos lácteos destinados al consumo humano y para los productos de origen animal (derivados de animales susceptibles a la fiebre aftosa) destinados a la alimentación animal o al uso agrícola o industrial

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que los productos proceden de animales que permanecieron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de fiebre aftosa, o que se importaron de conformidad con lo contemplado en los Artículos 8.57.10., 8.57.11. ó 8.57.12., 8.5.13. ó 8.5.14., según el caso.

## Artículo 8.57.25.28-

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas infectados por el virus de la fiebre aftosa en que se esté aplicando un programa oficial de control de la enfermedad**

Para la leche, la crema (nata), la leche en polvo y los productos lácteos

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) los productos:
  - a) proceden de explotaciones ~~rebaños~~ ~~o~~ ~~manadas~~ que no estaban infectadas ni supuestamente infectadas por el virus de la fiebre aftosa en el momento de la recolección de la *leche*;
  - b) se sometieron a un tratamiento que garantiza la destrucción del virus de la fiebre aftosa, ~~de~~ conformidad ~~acorde~~ con uno de los procedimientos descritos en los Artículos 8.57.35.38. y 8.57.36.39.;
- 2) se tomaron las precauciones necesarias después del tratamiento de los productos para impedir que estuvieran en contacto con cualquier fuente de virus de la fiebre aftosa.

Artículo 8. ~~57.26.29.~~

### Recomendaciones para las importaciones procedentes de países infectados por el virus de la fiebre aftosa

Para las harinas de sangre y de carne de animales susceptibles a la fiebre aftosa (de rumiantes y cerdos domésticos y silvestres)

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que el procedimiento de fabricación de estos productos incluyó su calentamiento hasta alcanzar una temperatura interna de 70°C como mínimo durante, por lo menos, 30 minutos.

Artículo 8. ~~57.27.30.~~

### Recomendaciones para las importaciones procedentes de países infectados por el virus de la fiebre aftosa

Para las lanas, los el pelos, las crines y las cerdas, así como para los cueros y pieles brutos de animales susceptibles a la fiebre aftosa (de rumiantes y cerdos domésticos y silvestres)

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) los productos se sometieron a un tratamiento que garantice la destrucción del virus de la fiebre aftosa, ~~de conformidad acorde~~ con uno de los procedimientos descritos en los Artículos ~~8.5.32.35., 8.5.33.36. y 8.5.34.37~~ ~~8.7.32., 8.7.33. y 8.7.34.~~;
- 2) se tomaron las precauciones necesarias después de la recolección o del tratamiento de los productos para impedir que estuvieran en contacto con cualquier fuente de virus de ~~la~~ fiebre aftosa.

Las *Autoridades veterinarias* podrán autorizar, sin restricción alguna, la importación o el tránsito por su territorio de cueros y pieles semielaborados (pieles apelambradas y adobadas, así como cueros semielaborados, es decir curtidos al cromo o encostrados, por ejemplo), siempre que dichos productos hayan sido sometidos a los tratamientos químicos y mecánicos comúnmente empleados en la industria de curtidos.

Artículo 8. ~~57.28.31.~~

### Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas infectados por el virus de la fiebre aftosa

Para la paja y el forraje

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que estas *mercancías*:

- 1) están libres de contaminación manifiesta por material de origen animal;
- 2) se sometieron a uno de los tratamientos siguientes, el cual, si se trata de pacas o fardos, se ha demostrado que penetra hasta el centro de los mismos:
  - a) a la acción del vapor de agua en un local cerrado, de modo que el centro de las pacas o fardos alcanzó una temperatura de 80°C como mínimo durante, por lo menos, diez minutos, o
  - b) a la acción de vapores de formol (gas formaldehído) producidos por su solución comercial a 35–40% en un local que se mantuvo cerrado durante, por lo menos, ocho horas y a una temperatura de 19°C como mínimo;

O

- 3) permanecieron en un almacén ~~tres~~cuatro meses por lo menos ~~(en estudio)~~ antes de su exportación.

## Anexo XVI (B) (cont.)

## Artículo 8.57.29.32.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas libres de fiebre aftosa (en que se aplica o no la vacunación)**

Para las pieles y los trofeos procedentes de animales fauna silvestres susceptibles a la fiebre aftosa

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que los productos proceden de animales animales que se cazaron en el país o la zona libre de fiebre aftosa, o que se importaron de un país o una zona o un compartimento libre de fiebre aftosa (en que se aplica o no la vacunación).

## Artículo 8.57.30.33.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas infectados por el virus de la fiebre aftosa**

Para las pieles y los trofeos procedentes de animales fauna silvestres susceptibles a la fiebre aftosa

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que los productos se elaboraron de modo que se garantice la destrucción del virus de la fiebre aftosa, de conformidad con uno de los procedimientos descritos en el Artículo 8.5.37.408.7.37.

## Artículo 8.5.31.34.8.7.31.

**Procedimientos para la inactivación del virus de la fiebre aftosa en la carne y los productos cárnicos**

Para inactivar los virus el virus de la fiebre aftosa presentes en la carne y los productos cárnicos, se utilizará uno de los procedimientos siguientes:

1. Apertización (enlatado)

La carne y los productos cárnicos es son sometidos, dentro de un recipiente hermético, a un tratamiento térmico con el que debe alcanzarse una temperatura interna mínima de por lo menos 70°C durante, por lo menos, 30 minutos, o a un tratamiento equivalente cuya capacidad de inactivar el virus de la fiebre aftosa esté demostrada.

2. Cocción profunda

La carne, previamente deshuesada y desgrasada, y los productos cárnicos es son sometidos a un tratamiento térmico con el que debe se alcanzarse una temperatura interna mínima de por lo menos 70°C durante, por lo menos, 30 minutos.

Tras la cocción, la carne y los productos cárnicos es se embala y manipula de modo que impida a impedir se impida su exposición a cualquier fuente de virus de la fiebre aftosa.

3. Desecación previa salazón

Cuando el *rigor mortis* es total, la carne debe ser deshuesada, salada se deshuesa, se trata con sal de cocina (NaCl) y secada se seca por completo de modo que no se deteriore a temperatura ambiente.

La desecación se determina midiendo la El «secado por completo» se define como una relación agua/proteína, la cual no debe ser que no es superior a 2,25:1.

Artículo 8.5.32-35, 8.7.32.**Procedimientos para la inactivación del virus de la fiebre aftosa en lanas y pelos**

Para inactivar ~~los virus~~ el virus de la fiebre aftosa presentes en las lanas y ~~los el~~ pelos destinados a usos industriales, se utilizará uno de los procedimientos siguientes:

- 1) lavado industrial, que consiste en sumergir la lana en una serie de baños a base de agua, jabón e hidróxido de sodio (sosa) o hidróxido de potasa (potasa);
- 2) depilación química con cal apagada (hidróxido de calcio) o sulfuro de sodio;
- 3) fumigación con formaldehído en un local herméticamente cerrado durante, por lo menos, 24 horas. ~~El procedimiento más práctico consiste en verter en recipientes –que NO sean de plástico ni de polietileno– permanganato potásico y añadirle formol comercial; las cantidades de formol y de permanganato potásico son de 53 ml y 35 g respectivamente por m<sup>3</sup> de local;~~
- 4) lavado industrial, que consiste en sumergir la lana en un detergente hidrosoluble mantenido a 60–70°C de temperatura;
- 5) almacenamiento de la lana a ~~18°C durante cuatro semanas~~, a 4°C durante cuatro meses, 18°C durante cuatro semanas o a 37°C durante ocho días.

Artículo 8.5.33-36, 8.7.33.**Procedimientos para la inactivación del virus de la fiebre aftosa en crines y cerdas**

Para inactivar ~~los virus presentes~~ el virus de la fiebre aftosa presente en las crines y cerdas destinadas a usos industriales se utilizará uno de los procedimientos siguientes:

- 1) ebullición durante, por lo menos, una hora;
- 2) inmersión, durante, por lo menos, 24 horas, en una solución acuosa de formaldehído al 1%, ~~preparada mediante la dilución de 30 ml de formol comercial en un litro de agua.~~

Artículo 8.5.34-37, 8.7.34.**Procedimientos para la inactivación del virus de la fiebre aftosa en cueros y pieles brutos**

Para inactivar ~~los virus presentes~~ el virus de la fiebre aftosa presente en los cueros y pieles brutos destinados a usos industriales se utilizará el procedimiento siguiente: salazón/tratamiento durante, por lo menos, 28 días con sal marina (NaCl) que contenga un 2% de carbonato de sodio (Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>).

Artículo 8.5.35-38, 8.7.35.**Procedimientos para la inactivación del virus de la fiebre aftosa en la leche y la nata destinadas al consumo humano**

Para inactivar ~~los virus presentes~~ el virus de la fiebre aftosa presente en la *leche* y la nata destinadas al consumo humano se utilizará uno de los procedimientos siguientes:

- 1) ~~esterilización a un proceso que aplique una~~ temperatura mínima de 132°C durante, por lo menos, un segundo (ultra alta temperatura [UHT]), o
- 2) si el pH de la *leche* es inferior a 7, ~~esterilización a un proceso que aplique una~~ temperatura mínima de 72°C durante, por lo menos, 15 segundos (pasteurización rápida a alta temperatura [HTST]), o
- 3) si el pH de la *leche* es igual o superior a 7, pasteurización rápida a alta temperatura dos veces consecutivas.

## Anexo XVI (B) (cont.)

Artículo ~~8.5.36.39~~ 8.7.36.**Procedimientos para la inactivación del virus de la fiebre aftosa en la leche destinada a la alimentación animal**

Para inactivar ~~los virus presentes~~ el virus de la fiebre aftosa presente en la leche destinada a la alimentación animal se utilizará uno de los procedimientos siguientes:

- 1) pasteurización rápida a alta temperatura dos veces consecutivas;
- 2) pasteurización rápida a alta temperatura combinada con otro tratamiento físico (por ejemplo: mantenimiento de un pH de 6 durante, por lo menos, una hora, o calentamiento adicional a 72°C por lo menos como mínimo seguido de desecación);
- 3) tratamiento UHT combinado con otro de los tratamientos físicos descritos en el punto 2 anterior.

Artículo ~~8.5.37.40~~ 8.7.37.**Procedimientos para la inactivación del virus de la fiebre aftosa en pieles y trofeos de animales silvestres susceptibles a la enfermedad**

Para inactivar ~~los virus presentes~~ el virus de la fiebre aftosa presente en pieles y trofeos de *animales* silvestres susceptibles a la fiebre aftosa antes de su tratamiento taxidérmico completo se utilizará uno de los procedimientos siguientes:

- 1) inmersión en agua hirviendo durante el tiempo necesario para la eliminación de todas las materias que no sean huesos, cuernos, cascos, pesuños, cornamenta y dientes;
- 2) irradiación con una dosis de rayos gamma de 20 kiloGrey por lo menos, a temperatura ambiente (20°C o más);
- 3) remojo en una solución de ~~sosa comercial~~ (carbonato sódico – Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) al 4% (p/v peso/volumen) y de pH igual o superior a 11,5, durante, por lo menos, 48 horas y agitando la solución;
- 4) remojo en una solución de ácido fórmico (100 kg de sal [NaCl] y 12 kg de ácido fórmico por 1.000 litros de agua) y de pH inferior a 3,0, durante, por lo menos, 48 horas y agitando la solución; se pueden añadir humectantes y curtientes;
- 5) en el caso de cueros en verde, salazón tratamiento con sal marina (NaCl) que contenga un 2% de sosa comercial (carbonato sódico – Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>) durante, por lo menos, 28 días.

Artículo ~~8.5.38.41~~ 8.7.38.**Procedimientos para la inactivación del virus de la fiebre aftosa en intestinos de rumiantes y cerdos**

Para inactivar ~~los virus presentes~~ el virus de la fiebre aftosa presente en los intestinos de rumiantes y cerdos, se utilizará uno de los procedimientos siguientes: salazón tratamiento durante, por lo menos, 30 días con sal seca (NaCl), con salmuera (NaCl, Aw a<sub>w</sub> < 0,80) o con sal ~~seca~~ completada con fosfato, que contenga 86,5% NaCl, 10,7% Na<sub>2</sub>HPO<sub>4</sub> y 2,8% Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub> (peso/peso/peso), ya sea seca o como salmuera (a<sub>w</sub> < 0,80), y conservación a una temperatura superior a 12°C durante todo ese tiempo.

Artículo ~~8.57.39~~.**Programa oficial de control de la fiebre aftosa validado por la OIE**

El objetivo general de un programa oficial de control de la fiebre aftosa validado por la OIE es que los países mejoren progresivamente su situación respecto de esta enfermedad y, en última instancia, alcancen el estatus sanitario libre de la fiebre aftosa. El programa oficial de control deberá ser aplicable a todo el país aun y cuando ciertas medidas se destinen a determinadas subpoblaciones.

Los Países miembros podrán solicitar voluntariamente la validación de su *programa oficial de control* de la fiebre aftosa cuando hayan aplicado medidas acordes con el presente artículo.

Para que el *programa oficial de control* de la fiebre aftosa de un País miembro sea validado por la OIE, el País miembro deberá:

- 1) haber demostrado celeridad y regularidad en la declaración de las *enfermedades* animales, de acuerdo con los requisitos del Capítulo 1.1.;
- 2) presentar pruebas documentadas de la capacidad de los *Servicios Veterinarios* de controlar la fiebre aftosa; los países podrán una forma de suministrar dichas pruebas es a través del Proceso PVS;
- 3) suministrar un plan detallado del programa destinado a controlar y, en última instancia, erradicar la fiebre aftosa en el país o la zona, en el que se incluya:
  - a) el calendario;
  - b) los indicadores de rendimiento adoptados para evaluar la eficacia de las medidas de control aplicadas;
  - c) documentación que indique que el *programa oficial de control* de la fiebre aftosa es aplicable en todo el país;
- 4) someter un expediente sobre la epidemiología de la fiebre aftosa en el país, en el que se describan:
  - a) la epidemiología general de la fiebre aftosa en el país, destacando los conocimientos y las lagunas actuales, así como los avances logrados en el control de la enfermedad;
  - b) las medidas aplicadas para prevenir la introducción de la *infección*, así como su rápida detección y la respuesta ante *brotes* de fiebre aftosa con el fin de reducir su incidencia y eliminar la circulación transmisión de virus del virus de la fiebre aftosa en los rumiantes domésticos en, por lo menos, una zona del país;
  - c) los principales sistemas de producción pecuaria vigentes y los modelos de desplazamientos de animales susceptibles a la fiebre aftosa y de sus productos derivados dentro del país y con destino a éste;
- 5) demostrar que se ha instaurado la *vigilancia* de la fiebre aftosa:
  - a) teniendo en cuenta las disposiciones del Capítulo 1.4. y las del presente capítulo relativas a la *vigilancia*;
  - b) contando con capacidades y procedimientos de diagnóstico, incluida la remisión regular de muestras a un laboratorio laboratorio que lleve a cabo diagnósticos y la posterior caracterización de cepas;
- 6) si se practica la *vacunación* como parte del *programa oficial de control* de la fiebre aftosa, facilitar:
  - a) pruebas (tales como copias de la legislación) de que la *vacunación* de las poblaciones seleccionadas es obligatoria;
  - b) información detallada sobre las campañas de *vacunación*, en particular, sobre:
    - i) las poblaciones diana de la *vacunación*;
    - ii) la supervisión de la cobertura de la *vacunación*, incluida la *vigilancia* serológica de la inmunidad de la población;

## Anexo XVI (B) (cont.)

- iii) la especificación técnica de las vacunas empleadas, incluida la compatibilidad con las cepas del virus de la fiebre aftosa en circulación, y la descripción de los procedimientos en vigor de autorización de las vacunas;
- iv) el calendario propuesto para la transición al uso de vacunas que respeten plenamente las normas y los métodos descritos en el *Manual terrestre*;

7) presentar un plan de preparación y respuesta en caso de emergencia, aplicable en caso de brotes.

Sólo previa aceptación por la OIE de las pruebas presentadas podrá incluirse el programa oficial de control de la fiebre aftosa del País miembro en la lista de programas validados por la OIE. Para permanecer en la lista, será preciso aportar una actualización anual del progreso del programa oficial de control de la fiebre aftosa e información sobre cualquier cambio significativo que incida en alguno de los puntos citados anteriormente. Los cambios de la situación epidemiológica u otros episodios sanitarios relevantes deberán notificarse a la OIE de acuerdo con los requisitos del Capítulo 1.1.

La OIE podrá retirar la validación del programa oficial de control de la fiebre aftosa si existen pruebas de que:

- = se han incumplido el calendario o los indicadores de rendimiento del programa, o
- = existen problemas significativos en relación con la actuación de los Servicios Veterinarios, o
- = se ha incrementado la incidencia de la fiebre aftosa de forma que ésta no puede controlarse mediante el programa.

Artículo 8.5.740.2.

### **Vigilancia epidemiológica: introducción Principios generales de vigilancia**

En los Artículos 8.57.42.40 a 8.57.47.462 y en el Artículo 8.5.49. del presente capítulo se definen, de conformidad con las disposiciones del Capítulo 1.4.4., los principios y pautas para la *vigilancia* de la fiebre aftosa en los Países Miembros de la OIE que necesitan solicitan establecer, mantener y o recuperar el estatus sanitario libre de fiebre aftosa en el país, zona o compartimento demostrar la ausencia de la enfermedad, con o sin vacunación. Estas pautas también son válidas para los Miembros que necesitan solicitan la validación por la OIE de su programa oficial de control de la fiebre aftosa, acorde con lo contemplado en el Artículo 8.57.39. La *vigilancia* destinada a identificar la enfermedad y la circulación de la infección o transmisión del virus de la fiebre aftosa deberá abarcar todas las especies de animales domésticos y de fauna silvestre indicadas en el punto 2 del Artículo 8.7.1. susceptibles, incluyendo la fauna silvestre, si se aplica, dentro del país, zona o compartimento. demostrar que la totalidad de su territorio o una zona del mismo, con o sin vacunación, o un compartimento vuelve a estar libre de fiebre aftosa después de un brote, así como que se mantiene libre de la enfermedad.

Un sistema de *vigilancia* acorde con lo previsto en el Capítulo 1.4. deberá funcionar bajo la responsabilidad de la Autoridad veterinaria y proporcionar un sistema de alerta precoz para notificar casos sospechosos a través de toda la cadena de producción, comercialización y transformación. Deberá haberse establecido un procedimiento para tomar y transportar rápidamente muestras a un laboratorio para el diagnóstico de la fiebre aftosa, lo que requiere que los kits de muestreo, así como cualquier otro tipo de material, estén siempre a disposición de los encargados de la *vigilancia* de la enfermedad. El personal encargado de la *vigilancia* deberá poder pedir ayuda a un equipo especializado en el diagnóstico y el control de la fiebre aftosa.

El impacto y la epidemiología de la fiebre aftosa varían mucho según las regiones del mundo y, por consiguiente, es imposible inapropiado proponer recomendaciones específicas para todas las situaciones. Las estrategias de *vigilancia* empleadas para demostrar la ausencia de la enfermedad en el país, zona o compartimento, con un grado aceptable de fiabilidad tendrán que deberán adaptarse a cada situación local. Por ejemplo, si se quiere demostrar que un país o una zona está libre de fiebre aftosa después de un brote causado por una cepa del virus adaptada a los porcinos, se procederá de distinta manera que si se trata de un país o una zona donde los búfalos africanos (*Syncerus caffer*) son un reservorio posible de la infección.

La estrategia y el diseño del programa de *vigilancia* dependerán de la situación epidemiológica histórica y de la utilización o no de la *vacunación*.

Un País miembro que desee demostrar que es un país libre de fiebre aftosa en que no se aplica la *vacunación* deberá probar la ausencia de *infección* por virus de la *enfermedad*.

Un País miembro que desee demostrar que es un país libre de fiebre aftosa en que se aplica la *vacunación* deberá probar que no se ha transmitido el virus de la fiebre aftosa en ninguna de las poblaciones susceptibles. En las poblaciones vacunadas, los estudios serológicos para demostrar la ausencia de transmisión del virus de la fiebre aftosa deberán centrarse en los animales menos propensos a presentar anticuerpos derivados de la vacuna contra proteínas no estructurales, tales como animales jóvenes vacunados un número reducido de veces o animales sin vacunar. La ausencia de *infección* por el virus de la fiebre aftosa deberá demostrarse en todas las *subpoblaciones* no vacunadas.

Las estrategias de *vigilancia* empleadas para establecer y mantener un *compartimento* también deberán identificar la prevalencia, distribución y características de la fiebre aftosa fuera del *compartimento* en el país e *zona*. Las estrategias de *vigilancia* empleadas en respaldo de un *programa oficial de control* validado por la OIE deberán aportar pruebas de la efectividad de toda *vacunación* utilizada y de la capacidad de detectar rápidamente todos los *brotes* de fiebre aftosa. Por consiguiente, los Países miembros tienen suficiente margen de maniobra en la preparación e implementación de la *vigilancia* para, por un lado, demostrar que todo su territorio o una parte del mismo está libre de *infección* e de *circulación* y de *transmisión* del virus de la fiebre aftosa, y, por el otro, comprender la epidemiología de la *enfermedad* como parte del *programa oficial de control de la fiebre aftosa*.

Incumbe al País miembro presentar a la OIE, en apoyo de su solicitud, un expediente en el que no sólo exponga la epidemiología de la fiebre aftosa en la región considerada, sino también demuestre cómo se identifican y controlan todos los factores de riesgo, incluido el papel de la *fauna silvestre*. Dicha demostración incluirá el suministro de datos científicos que la corroboren. Por consiguiente, los Miembros tienen suficiente margen de maniobra para presentar solicitudes bien argumentadas y demostrar que garantizan, con un grado aceptable de fiabilidad, la ausencia de *infección* por el virus de la fiebre aftosa (en poblaciones no vacunadas) o de *circulación* del virus (en poblaciones vacunadas).

La *vigilancia* de la fiebre aftosa adoptará la forma de un programa permanente. Los programas de *vigilancia* destinados a demostrar la ausencia de *infección* e de *circulación* o de *transmisión* del virus de la fiebre aftosa deberán prepararse y aplicarse cuidadosamente para evitar resultados *insuficientemente fiables* *insuficientes* para ser aceptados por la OIE o los socios comerciales internacionales, o excesivamente costosos y complicados desde el punto de vista logístico. La preparación de un programa de *vigilancia* requiere, por lo tanto, la colaboración de profesionales con competencia y experiencia en este campo.

La estrategia empleada para establecer la prevalencia de la *infección* por el virus de la fiebre aftosa o demostrar la ausencia justificar el estar libre de *infección* o *circulación* de *transmisión* podrá basarse en una investigación clínica o en un muestreo aleatorio o específico con un nivel de confianza aceptable desde el punto de vista estadístico, tal y como se describe en los Artículos 1.4.4. y 1.4.5. Si se identifica la probabilidad de presencia de la *infección* en determinados lugares o determinadas especies, la *vigilancia* el muestreo específico podrá ser una estrategia apropiada. Resultará indicado concentrar la *vigilancia* investigación clínica en las especies que tengan mayores probabilidades de manifestar signos clínicos (es decir, bovinos y porcinos). El País miembro deberá justificar que la estrategia de *vigilancia* elegida y la frecuencia del muestreo son adecuadas para detectar la presencia de *infección* o de *circulación* *transmisión* del virus de la fiebre aftosa acorde con lo previsto en el Capítulo 1.4. y de la situación epidemiológica.

La elaboración de una estrategia de muestreo *necesitará* *deberá* integrar la prevalencia apropiada desde el punto de vista epidemiológico. El tamaño de la muestra seleccionada para las pruebas tendrá que ser lo *suficientemente grande* el adecuado para detectar la *infección* o la *circulación* *transmisión* del virus, si cualquiera de ambas estuviese presente en un porcentaje mínimo determinado previamente. El tamaño de la muestra y la prevalencia estimada determinarán el nivel de confianza en el resultado de la encuesta del estudio de conformidad con lo contemplado en el capítulo 1.4. El País miembro deberá justificar su elección de niveles de prevalencia y confianza en función de los objetivos de la *vigilancia* y de la situación epidemiológica predominante o histórica acorde con lo contemplado en el Capítulo 1.4.

## Anexo XVI (B) (cont.)

Un sistema de *vigilancia* eficaz identificará casos sospechosos, que requerirán un seguimiento y una investigación inmediatos para confirmar o descartar que la causa de la sospecha es el virus de la fiebre aftosa. Se deberán tomar muestras y someterlas a pruebas de diagnóstico, a menos que el caso sospechoso se pueda confirmar o descartar mediante investigaciones epidemiológicas y clínicas. Asimismo, la información detallada sobre el número de casos sospechosos y sobre cómo se investigaron y se resolvieron deberá estar documentada. Esta información comprenderá los resultados de las pruebas de diagnóstico, así como las medidas de control a las que se sometieron los animales afectados durante la investigación.

Independientemente del tipo de diseño muestral escogido, tanto la sensibilidad como la especificidad de las pruebas de diagnóstico que se empleen, incluidas las pruebas de confirmación, constituyen factores clave para el diseño de la muestra, la determinación de su tamaño y la interpretación de los resultados obtenidos. Lo ideal sería que la sensibilidad y la especificidad de las pruebas empleadas se validasen para el historial de *vacunación* o de *infección* y para la clase de producción de animales que componen la población objeto de la encuesta del estudio.

El sistema de *vigilancia* deberá anticipar la obtención de reacciones falsas positivas. Si se conocen las características del sistema de pruebas, se podrá calcular de antemano la proporción de resultados falsos positivos probables. Se deberá disponer de un procedimiento eficaz de seguimiento de los animales en caso de resultados positivos en caso de resultados positivos para poder determinar a la postre, con un alto grado de fiabilidad, si indican o no la presencia de la *infección* o la *circulación transmisión* del virus. Este procedimiento incluirá tanto pruebas suplementarias como e investigaciones de seguimiento, para las cuales se colectará obtener material de diagnóstico en de la *unidad epidemiológica* original, así como y de en *rebaños* que puedan tener vínculos epidemiológicos con dicha unidad.

Los resultados del laboratorio laboratorio se examinarán en el contexto de la situación epidemiológica. Otros datos que se necesitan para completar la encuesta el estudio y evaluar la posibilidad de *circulación transmisión* del virus incluyen, pero no se limitan a:

- caracterización de los sistemas de producción existentes;
- resultados de la *vigilancia* clínica de los casos sospechosos y sus cohortes;
- cuantificación descripción del número de las vacunas administradas en los lugares afectados en el área que se evalúa y de su protocolo;
- protocolo sanitario bioseguridad e historial de las explotaciones con animales positivos;
- = control de la *identificación de los animales* y de los sus desplazamientos de animales;
- = otros parámetros importantes en la región para la transmisión del virus de la fiebre aftosa.

Tras la aplicación de la *vacunación* sistemática y de emergencia deberán aportarse pruebas de la eficacia de tal programa, como una adecuada cobertura de la *vacunación* y la inmunidad de la población. Esto puede reducir la dependencia de estudios posteriores a la *vacunación* para detectar *infección* y transmisión residuales.

Al elaborar estudios serológicos para estimar la inmunidad de la población, la recogida de muestras de sangre deberá desglosarse por edades para tener en cuenta el número de vacunas que se ha administrado a los animales. El intervalo entre la última *vacunación* y el muestreo dependerá de la finalidad prevista: un muestreo realizado uno o dos meses después de la *vacunación* proporciona información sobre la eficacia del programa de *vacunación*, mientras que el efectuado antes o en el momento de la revacunación aporta datos sobre la duración de la inmunidad. Cuando se utilicen vacunas multivalentes, han de llevarse a cabo pruebas para determinar el nivel de anticuerpos, si no para cada antígeno que compone la vacuna, al menos para cada serotipo. El valor de corte de la prueba para determinar un nivel aceptable de anticuerpos se determinará según los niveles de protección observados en los resultados de la prueba de desafío con la vacuna para el antígeno en cuestión. Si se ha caracterizado la amenaza de virus en circulación como resultado de un virus de campo con propiedades antigénicas significativamente distintas de las del virus de la vacuna, esto deberá tenerse en cuenta al interpretar el efecto protector de la inmunidad de la población. Se mencionarán las cifras de la inmunidad de la población con respecto al total de animales susceptibles de una determinada *subpoblación* y al subconjunto de animales vacunados.

Todo el proceso de investigación se documentará como procedimiento normalizado de ejecución del programa de *vigilancia*.

Todas las informaciones epidemiológicas deberán justificarse y los resultados figurar en el informe final.

~~La *vigilancia* de la fiebre aftosa se llevará a cabo en el marco de un programa continuo destinado a demostrar la ausencia de *infección* y de circulación del virus de la fiebre aftosa en todo el territorio de un país o parte del mismo.~~

A efectos del presente capítulo, se entiende por “circulación del virus” la transmisión del virus de la fiebre aftosa demostrada por signos clínicos, pruebas serológicas o el aislamiento del virus.

Artículo 8. ~~57.413.~~

### **Métodos de *v*igilancia epidemiológica: condiciones y métodos principios generales**

1. ~~Un sistema de *vigilancia* epidemiológica acorde con lo previsto en el Capítulo 1.41., deberá funcionar bajo ser la responsabilidad de la *Autoridad Veterinaria*. Deberá haberse establecido un procedimiento para tomar y transportar rápidamente de muestras de casos sospechosos de fiebre aftosa a un *laboratorio* capaz de diagnosticar ~~de diagnóstico~~ de la fiebre aftosa, tal como lo describe el *Manual Terrestre*. Esto requiere que los kits de muestreo, así como cualquier otro tipo de material, estén a disposición de los encargados de la *vigilancia*, quienes deberán poder solicitar la asistencia de un equipo especializado en el diagnóstico y el control de la fiebre aftosa.~~
- 2) El programa de *vigilancia* de la fiebre aftosa deberá:
  - a) ~~incluir actividades de *vigilancia* no aleatorias estructuradas tal como se describe en el Artículo 1.4.5 prestando una atención particular a un sistema de alerta inmediata que abarque toda la cadena de producción, distribución y transformación, para notificar los casos sospechosos. Los ganaderos y trabajadores en contacto cotidiano con los animales, así como quienes efectúan los diagnósticos, deberán señalar rápidamente cualquier sospecha de fiebre aftosa y ser apoyados, directa o indirectamente (por ejemplo, por *veterinarios* privados o *paraprofesionales de veterinaria*) por programas de información gubernamentales y por la *Autoridad Veterinaria*. Todos los casos sospechosos de fiebre aftosa deberán ser investigados inmediatamente, y, si no se pueden despejar las dudas por medio de investigaciones epidemiológicas y clínicas, ~~Se deberán tomar~~ tomarán muestras y se enviarán a un *laboratorio* para realizar pruebas de diagnóstico a no ser que los casos sospechosos se puedan confirmar o descartar por medio de investigaciones epidemiológicas y clínicas. Esto requiere que los kits de muestreo, así como cualquier otro tipo de material, estén siempre a la disposición de los encargados de la *vigilancia* de la *enfermedad*. El personal encargado de la *vigilancia* deberá poder pedir ayuda a un equipo especializado en el diagnóstico y el control de la fiebre aftosa; Toda *unidad epidemiológica* en la que se detecten animales sospechosos se considerada infectada hasta que se demuestre lo contrario;~~
  - b) prescribir, cuando sea pertinente, inspecciones clínicas, periódicas y frecuentes, y pruebas serológicas de los grupos de animales de alto riesgo, como, por ejemplo, los situados en lugares adyacentes a un país infectado o a una *zona infectada* por la fiebre aftosa (junto a un parque de caza donde exista *fauna silvestre* infectada, por ejemplo).
  - b) implementar encuestas de población estructuradas cuando sea apropiado, tal y como se describe en el Artículo 1.4.4.
- 3) El programa de *vigilancia* arriba deberá:
  - a) identificar la naturaleza de los factores de riesgo incluyendo el papel de la *fauna silvestre*, para elaborar estrategias de *vigilancia* específicas cuando corresponda;
  - b) aplicar, cuando sea pertinente, una combinación apropiada de investigación clínica y otros procedimientos de diagnóstico de los grupos de alto riesgo.

## Anexo XVI (B) (cont.)

Un sistema de *vigilancia* eficaz deberá identificar periódicamente casos sospechosos, que requerirán un seguimiento y una investigación para confirmar o descartar que la causa de la sospecha es el virus de la fiebre aftosa. Se deberá documentar la aparición de casos sospechosos y cómo se investigaron y trataron. La frecuencia con la que esos casos sospechosos pueden presentarse variará según las situaciones epidemiológicas, por lo que no puede precisarse de antemano con seguridad. Las solicitudes de reconocimiento de la ausencia de *infección* por el virus de la fiebre aftosa o de circulación del virus incluirán, por consiguiente, información detallada sobre el número de casos sospechosos y sobre cómo se investigaron y se resolvieron. Esta información comprenderá los resultados de las pruebas de diagnóstico laboratorio, así como las medidas de control a las que se sometieron los animales afectados durante la investigación (cuarentena, prohibición de los desplazamientos, etc.).

## Artículo 8. 57.424.

**Estrategias de Vigilancia epidemiológica: métodos**1. Introducción

La población que sea sometida a *vigilancia* para identificar la *enfermedad* o la *infección* comprenderá todas las especies susceptibles presentes en el país, la zona o el compartimento.

Los programas de *vigilancia* destinados a demostrar la ausencia de *infección* o de circulación del virus de la fiebre aftosa deben prepararse cuidadosamente para evitar resultados insuficientemente fidedignos para la OIE o los socios comerciales internacionales, o excesivamente costosos y complicados desde el punto de vista logístico. La preparación de un programa de *vigilancia* requiere, por lo tanto, la colaboración de profesionales con competencia y experiencia en este campo.

La estrategia empleada podrá basarse en un muestreo aleatorio, que requerirá una *vigilancia* compatible con la demostración de ausencia de *infección* o de circulación del virus con un nivel de confianza aceptable desde el punto de vista estadístico. La frecuencia de muestreo dependerá de la situación epidemiológica. La *vigilancia* específica (es decir, basada en la probabilidad de presencia de la *infección* en determinados lugares o determinadas especies) podrá ser una estrategia apropiada. El Miembro deberá demostrar que la estrategia de *vigilancia* escogida es adecuada para detectar la presencia de la *infección* o la circulación del virus, de acuerdo con lo previsto en el Capítulo 1.1. y con la situación epidemiológica. Por ejemplo, será apropiado concentrar la *vigilancia* clínica en las especies que tengan mayores probabilidades de manifestar signos clínicos (especies bovina y porcina). Si un Miembro desea que una zona específica de su territorio sea reconocida libre de *infección* o de circulación del virus de la fiebre aftosa, adaptará la encuesta y el método de muestreo a la población de dicha zona.

En el caso de las encuestas aleatorias, la estrategia de muestreo deberá tener en cuenta la necesidad de un nivel de prevalencia apropiado desde el punto de vista epidemiológico. El tamaño de la muestra seleccionada para las pruebas tendrá que ser lo suficientemente grande para detectar la *infección* o la circulación del virus, si cualquiera de ambas estuviese presente en un porcentaje mínimo determinado previamente. El tamaño de la muestra y la prevalencia estimada determinarán el nivel de confianza en el resultado de la encuesta. El Miembro deberá justificar su elección de niveles de prevalencia y confianza en función de los objetivos de la *vigilancia* y de la situación epidemiológica, de conformidad con lo contemplado en los 8.5.42. a 8.5.47. y en el Artículo 8.5.49. La elección del nivel de prevalencia, en particular, debe basarse, obviamente, en la situación epidemiológica predominante o histórica.

Sea cual fuere el tipo de encuesta escogido, tanto la sensibilidad como la especificidad de las pruebas de diagnóstico que se empleen serán factores clave de la misma, de la determinación del tamaño de la muestra y de la interpretación de los resultados obtenidos. Lo ideal sería que la sensibilidad y la especificidad de las pruebas empleadas se validasen para el historial de *vacunación* o de *infección* y para la clase de animales de que se compone la población objeto de la encuesta.

Sea cual fuere el sistema de pruebas que se emplee, el sistema de *vigilancia* deberá prever que se obtendrán falsos resultados positivos. Si se conocen las características del sistema de pruebas se podrá calcular de antemano la proporción de falsos resultados positivos que se obtendrá. Se deberá disponer de un procedimiento eficaz de seguimiento de los animales positivos para poder determinar a la postre, con un alto grado de fiabilidad, si indican o no la presencia de la *infección* o la circulación del virus. Este procedimiento incluirá tanto pruebas suplementarias como investigaciones de seguimiento, para las cuales se tomará material de diagnóstico en la unidad de muestreo original, así como en *rebaños* que puedan tener vínculos epidemiológicos con dicha unidad.

## 12. La vVigilancia clínica

La detección de signos clínicos por parte de los ganaderos, paraprofesionales de veterinaria y veterinarios constituye la base de un sistema de alerta temprano y de la vigilancia clínica.

Los ganaderos y trabajadores en contacto cotidiano con los animales, así como los veterinarios, paraprofesionales de veterinaria y quienes efectúan los diagnósticos, deberán señalar rápidamente cualquier sospecha de fiebre aftosa. La Autoridad veterinaria implementará programas de sensibilización entre ellos.

La *vigilancia* clínica tiene por objeto la detección de signos clínicos de fiebre aftosa gracias a requiere una inspección minuciosa de los animales susceptibles. Aunque se haga énfasis en el valor diagnóstico de los muestreos serológicos masivos, la *vigilancia* basada en los exámenes clínicos no debe subestimarse. Efectivamente, aumentarán, ya que puede proveer un alto nivel de confianza en la detección de la *enfermedad* si un número suficiente de animales clínicamente susceptibles se examina con una frecuencia apropiada y las investigaciones se registran y cuantifican.

La *vigilancia* clínica El examen clínico y las pruebas de diagnóstico laboratorio se harán siempre en serie, para resolver los casos de sospecha de fiebre aftosa casos sospechosos que se hayan detectado con cualquiera de estos métodos complementarios de diagnóstico. Las pruebas de diagnóstico laboratorio podrán confirmar una sospecha clínica, mientras que la *vigilancia* clínica contribuirá a confirmar un resultado serológico positivo de las pruebas de laboratorio. Toda unidad de muestreo en la que se detecten animales sospechosos será considerada infectada hasta que se demuestre lo contrario. La *vigilancia* clínica puede resultar insuficiente en caso de especies de animales domésticos y fauna silvestre que no suelen manifestar signos clínicos o en los sistemas de producción que no permiten observaciones suficientes. En estas casos situaciones, se deberá emplear la *vigilancia* serológica. Puede utilizarse la caza, la captura y métodos de muestreo y observación no invasivos para obtener información y muestras de diagnóstico de especies de fauna silvestre.

La *vigilancia* clínica de la fiebre aftosa plantea numerosos problemas. Se subestiman a menudo el trabajo y las dificultades logísticas que conllevan los exámenes clínicos, pero deben tenerse en cuenta.

La identificación de los casos clínicos es fundamental para la *vigilancia* de la fiebre aftosa. La definición de las características moleculares, antigénicas y biológicas en general del virus causante, así como la determinación de su origen, depende directamente de que se descubran estos casos. Es esencial que los virus de fiebre aftosa aislados sean enviados regularmente al Laboratorio de Referencia regional para la determinación de sus características genéticas y antigénicas.

## 23. La vVigilancia virológica

La definición de las características moleculares, antigénicas y otras características biológicas del virus causante, así como la determinación de su origen, depende en gran medida de que la *vigilancia* clínica proporcione materiales muestras. Es esencial que los Las cepas aisladas del virus de la fiebre aftosa aislados se envíen deberán enviarse regularmente a un Laboratorio de Referencia de la OIE.

La *vigilancia* virológica mediante las pruebas que se describen en el *Manual Terrestre* será útil busca:

- a) para controlar las poblaciones de riesgo;
- b) a) para confirmar los casos clínicos sospechosos;
- e) b) para hacer el seguimiento de los resultados animales seropositivos;
- c) caracterizar las cepas aisladas para estudios epidemiológicos y comparación de cepas vacunales;
- d) para comprobar la mortalidad diaria "normal" y permitir la detección precoz de la infección en caso de vacunación o en explotaciones que tengan vínculos epidemiológicos con un brote.
- d) controlar las poblaciones de riesgo.

## Anexo XVI (B) (cont.)

43. La ~~v~~Vigilancia serológica

La *vigilancia* serológica tiene por objeto la detección de anticuerpos contra el virus de la fiebre aftosa causados por debidos a la infección o la vacunación empleando ya sea pruebas contra proteínas no estructurales (PNE) que detectan todos los tipos de fiebre aftosa o pruebas específicas para cada tipo que detectan las contra proteínas estructurales (PE). reacción positiva a la prueba de detección de anticuerpos contra este virus puede deberse a cuatro causas:

La *vigilancia* serológica se utiliza puede utilizarse para:

- a) estimar la prevalencia o demostrar la ausencia justificar el estar libre de infección o circulación de transmisión del virus de la fiebre aftosa;
- b) hacer el seguimiento de la inmunidad de la población.
  - a) *infección* natural por el virus de la fiebre aftosa;
  - b) *vacunación* contra la fiebre aftosa;
  - e) presencia de anticuerpos maternos transmitidos por una madre inmune (en los bovinos, en general, se encuentran solamente hasta los seis meses de edad, aunque en algunos individuos o especies se pueden detectar anticuerpos maternos durante bastante más tiempo);
  - d) *reacciones heterófilas* (cruzadas).

Es importante que las pruebas serológicas contengan, siempre que sea posible, los antígenos apropiados para detectar los anticuerpos contra las variantes virales (tipos, subtipos, cepas, topotipos, etc.) que hayan estado presentes recientemente en la región afectada. Cuando se desconozca la identidad probable del virus de fiebre aftosa o cuando se sospeche la presencia de virus exógenos, se emplearán pruebas capaces de detectar representantes de todos los serotipos (por ejemplo, pruebas a base de proteínas virales no estructurales – véase más adelante).

Para la *vigilancia* de la fiebre aftosa, se podrá utilizar el suero recolectado para otros estudios propósitos, pero no deberán comprometerse siempre y cuando se respeten los principios de la encuesta serológica del estudio serológico que se describen en este capítulo ni el objetivo de realizar una encuesta estadísticamente válida sobre la presencia del virus de la fiebre aftosa.

Cabe prever que se observarán concentraciones de reacciones positivas. Esto puede deberse a distintos motivos, como la composición de la población analizada, la exposición a la vacuna o la presencia de *infección* por cepas de campo. Como una concentración de reacciones puede ser signo de *infección* por una cepa de campo, la encuesta deberá prever la investigación de todos los casos. Si no se puede excluir que la *vacunación* sea la causa de las reacciones positivas, se emplearán métodos de diagnóstico que detecten la presencia de anticuerpos contra las proteínas no estructurales (PNE) del virus de la fiebre aftosa, tal como se describe en el *Manual Terrestre*.

Los resultados de las encuestas serológicas los estudios serológicos, tanto aleatorios como específicos, son importantes para suministrar pruebas fidedignas de que la infección por el virus de la situación de la fiebre aftosa no está presente en un país, zona o compartimento. Por consiguiente, es esencial documentar íntegramente la encuesta el estudio.

Artículo 8. 57.43.45.

**Miembros que soliciten que la totalidad o parte de su territorio sea reconocido país, o zona o compartimento libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación: condiciones de vigilancia suplementarias**

La estrategia y elaboración de un programa de vigilancia dependerá de las circunstancias epidemiológicas históricas, incluyendo si se ha utilizado o no la vacunación. Además de las condiciones generales arriba descritas, un Un Miembro que solicite que la totalidad o parte de su territorio sea reconocido país, zona o compartimento o zona libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación deberá demostrar la ausencia de circulación del virus de la fiebre aftosa en animales previamente vacunados y la ausencia de infección por el virus en los animales no vacunados. que dispone de un programa eficaz de vigilancia de la enfermedad. La estrategia y los objetivos del programa dependerán de la situación epidemiológica, y su planificación y ejecución se atenderán a las condiciones y métodos generales que se describen en el presente capítulo, a fin de demostrar la ausencia de infección por el virus de la fiebre aftosa durante los 12 últimos meses en las poblaciones susceptibles. Todo ello requerirá el apoyo de un laboratorio nacional o internacional capaz de identificar la infección mediante las pruebas de detección del virus, de su antígeno, su genoma o sus anticuerpos descritas en el *Manual Terrestre*.

Artículo 8. 57.44.46.

**Miembros que soliciten que la totalidad o parte de su territorio sea reconocido país país, o zona o compartimento o zona libre de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación: condiciones de vigilancia suplementarias**

Además de las condiciones generales arriba descritas, un Miembro que solicite que la totalidad o parte de su territorio sea reconocido país o zona libre de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación deberá aportar pruebas de la existencia de un programa de vigilancia de la enfermedad planificado y ejecutado de conformidad con las condiciones y métodos generales descritos en el presente capítulo. Deberá demostrar la ausencia de la enfermedad clínica en el país o la zona durante los dos últimos años. Además, la vigilancia deberá demostrar que el virus de la fiebre aftosa no ha circulado en las poblaciones susceptibles durante los 12 últimos meses. Para ello, se necesitará un programa de vigilancia serológica que comprenda las pruebas de detección de anticuerpos contra las PNE descritas en el *Manual Terrestre*. Las encuestas serológicas destinadas a demostrar la ausencia de circulación del virus de la fiebre aftosa deberá buscar en las poblaciones vacunadas, animales no vacunados o animales que tengan menos probabilidad de manifestar anticuerpos derivados de la vacuna contra proteínas no estructurales, tales como animales jóvenes vacunados un número limitado de veces o subpoblaciones no vacunadas. La vacunación destinada a interrumpir la transmisión del virus podrá formar parte de un programa de lucha contra la enfermedad. El nivel de inmunidad por robaño requerido para que la transmisión se interrumpa dependerá del tamaño, de la composición (especies animales, por ejemplo) y de la densidad de la población susceptible. Por lo tanto, no es posible establecer una norma, pero deberá intentarse que al menos el 80% de los animales de cada población vacunada adquiera inmunidad protectora. La vacuna también deberá reunir las condiciones prescritas en el *Manual Terrestre* para las vacunas contra la fiebre aftosa. Se aportarán pruebas de la eficiencia del programa tales como el cobertura de la vacunación así como de la inmunidad de la población.

## Anexo XVI (B) (cont.)

En el diseño de las encuestas serológicas para estimar la inmunidad de la población, la colecta de muestras sanguíneas deberá estratificarse en función de la edad con el fin de tener en cuenta el número de vacunaciones que los animales han recibido. El intervalo entre la última vacunación y el muestreo dependerá de la finalidad prevista. Muestrear uno o dos meses después de la vacunación brinda información sobre la eficacia de la campaña de vacunación, mientras que el muestreo antes o en el momento de la revacunación ofrece información acerca de la duración de la inmunidad. Cuando se emplean vacunas multivalentes, deberán efectuarse pruebas con el fin de determinar el nivel de anticuerpos al menos para cada serotipo, si no para cada antígeno mezclado en la vacuna. Los puntos de corte para un nivel aceptable de anticuerpos deberán seleccionarse con respecto a los niveles de protección demostrados por los resultados de las pruebas de desafío vacunal. Cuando se ha caracterizado la amenaza de circulación del virus como resultado de un virus de campo con propiedades antigénicas diferentes al virus de la vacuna, esto se deberá tener en cuenta en la interpretación de los efectos protectores de inmunidad de la población. Las cifras de inmunidad de la población se deberán citar con referencia al total de animales susceptibles en un subpoblación dada y en relación al subconjunto de animales vacunados.

En función de la epidemiología de la fiebre aftosa en el país o la zona, se podrá tomar la decisión de vacunar únicamente a determinadas especies o a otros subconjuntos de la población susceptible total. En ese caso, la motivación deberá exponerse en el informe que se adjunte a la solicitud presentada a la OIE para el reconocimiento del estatus sanitario del país o la zona.

Se aportarán pruebas de la eficiencia del programa de vacunación.

Artículo 8. 57, 45, 47.

**Miembros que vuelvan a solicitar que la totalidad o parte de su territorio sea reconocido el reconocimiento de país, o zona o compartimento o zona libre de fiebre aftosa en que se aplica o no la vacunación: condiciones de vigilancia suplementarias**

Además de las condiciones generales arriba descritas, un Un Miembro que vuelva a solicitar que la totalidad o parte de su territorio sea ~~ser~~ reconocido país, zona o compartimento o zona libre de fiebre aftosa en que se aplica o no la vacunación deberá presentar pruebas de la existencia de un programa de *vigilancia* activa de la enfermedad, así como de la ausencia de *infección* o de circulación del virus de la fiebre aftosa. Para ello, necesitará aplicar un programa de *vigilancia* serológica que comprenda, en los países o zonas en que se aplique la vacunación, las pruebas de detección de anticuerpos contra las proteínas no estructurales PNE descritas en el *Manual Terrestre*.

La OIE reconoce cuatro estrategias posibles para un programa de erradicación de la *infección* por el virus de la fiebre aftosa después de un *brote* de la enfermedad:

- 1) *sacrificio* de todos los animales clínicamente afectados y de todos los animales susceptibles que hayan estado en contacto con ellos;
- 2) *sacrificio* de todos los animales clínicamente afectados y de todos los animales susceptibles que hayan estado en contacto con ellos, *vacunación* de los animales que presenten un riesgo y *sacrificio* ulterior de los animales
- 3) *sacrificio* de todos los animales clínicamente afectados y de todos los animales que hayan estado en contacto con ellos y *vacunación* de los animales que presenten un riesgo, sin *sacrificio* ulterior de los animales vacunados;
- 4) *vacunación* sin *sacrificio* de los animales afectados ni *sacrificio* ulterior de los animales vacunados.

Los períodos de tiempo que deben transcurrir antes de volver a solicitar el reconocimiento de ausencia de la fiebre aftosa dependerán de la estrategia que se adopte. Dichos períodos se especifican en el Artículo 8.5.9. del *Código Terrestre*.

Se requerirá *vigilancia* adicional usando pruebas contra las proteínas no estructurales para reducir el periodo de seis a tres meses en caso de *sacrificio* de todos los animales clínicamente afectados y animales susceptibles en contacto, así como la *vacunación* de animales de riesgo sin su subsecuente *sacrificio* como se menciona en el punto 1c) del Artículo 8.5.7. Esto incluye la *vigilancia* serológica de todos los *rebaños* de animales vacunados mediante el muestreo de todos los rumiantes vacunados y de su descendencia y de un número representativo de animales de otras especies basado en un nivel aceptable de confianza.

En cualquier caso, un Miembro que vuelva a solicitar el reconocimiento de ausencia de fiebre aftosa, con o sin *vacunación*, deberá comunicar los resultados de un programa de *vigilancia* activa de la enfermedad, ejecutado según las condiciones y los métodos generales descritos en el presente capítulo.

## Artículo 8.5.48.

**Programa oficial de control de la fiebre aftosa validado por la OIE**

El objetivo general de un *programa oficial de control* de la fiebre aftosa validado por la OIE es que los países mejoren progresivamente su situación respecto de esta *enfermedad* y, en última instancia, alcancen el estatus sanitario libre de la fiebre aftosa.

Los Miembros podrán solicitar voluntariamente la validación de su *programa oficial de control* de la fiebre aftosa cuando hayan aplicado medidas acordes con el presente artículo.

Para que el *programa oficial de control* de la fiebre aftosa de un Miembro sea validado por la OIE, el Miembro deberá:

- 1) ~~presentar pruebas documentadas de que los Servicios Veterinarios son capaces de controlar la fiebre aftosa; los países podrán suministrar dichas pruebas a través del Proceso PVS;~~
- 2) ~~aportar documentación que indique que el programa oficial de control de la fiebre aftosa es aplicable en todo el territorio;~~
- 3) ~~contar con un registro de notificaciones regulares y rápidas de las enfermedades de los animales, de acuerdo con los requisitos del Capítulo 1.1.;~~
- 4) ~~someter un expediente sobre la epidemiología de la fiebre aftosa en el país, en el que se describan los siguientes elementos:~~
  - a) ~~la epidemiología general de la fiebre aftosa en el país, destacando los conocimientos y las lagunas actuales;~~
  - b) ~~las medidas de que se dispone para prevenir la introducción de la infección;~~
  - c) ~~los principales sistemas de producción pecuaria vigentes y los modelos de desplazamiento de los animales susceptibles a la fiebre aftosa y los productos de origen animal dentro del país y con destino a éste;~~
- 5) ~~suministrar un esquema detallado del programa destinado a controlar y, en última instancia, erradicar la fiebre aftosa en el país o la zona, en el que se incluya:~~
  - a) ~~el calendario;~~
  - b) ~~los indicadores de rendimiento adoptados para evaluar la eficacia de las medidas de control aplicadas;~~
  - 6) ~~demostrar que se ha instaurado la vigilancia de la fiebre aftosa teniendo en cuenta las disposiciones del Capítulo 1.1. del Código Terrestre y las del presente capítulo relativas a la vigilancia;~~
- 7) ~~determinar capacidades y procedimientos de diagnóstico, incluida la remisión regular de muestras a un laboratorio que lleve a cabo diagnósticos y la posterior caracterización de cepas de acuerdo con las normas y los métodos descritos en el Manual Terrestre;~~
- 8) ~~si se practica la vacunación como parte del programa oficial de control de la fiebre aftosa, facilitar pruebas (tales como copias de la legislación) de que la vacunación de las poblaciones seleccionadas es obligatoria;~~
- 9) ~~en su caso, aportar información detallada sobre las campañas de vacunación, en particular, en relación con:~~
  - a) ~~las poblaciones diana de la vacunación;~~
  - b) ~~la supervisión de la cobertura de la vacunación, incluida la vigilancia serológica de la inmunidad de la población;~~
  - c) ~~la especificación técnica de las vacunas empleadas y la descripción de los procedimientos de autorización de vacunas en vigor;~~
  - d) ~~el calendario propuesto para la transición al uso de vacunas que respeten plenamente las normas y los métodos descritos en el Manual Terrestre;~~
- 10) ~~presentar un Plan de Preparación y Respuesta en caso de Emergencia, que se aplicará en caso de brotes.~~

## Anexo XVI (B) (cont.)

El programa oficial de control de la fiebre aftosa del Miembro se incluirá en la lista de programas validados por la OIE sólo después de que ésta haya aceptado la documentación presentada. Para seguir en la lista, será preciso aportar una actualización anual del progreso del programa oficial de control de la fiebre aftosa e información sobre cualquier cambio significativo que afecte a alguno de los puntos citados anteriormente. Los cambios de la situación epidemiológica u otros episodios relevantes deberán notificarse a la OIE de acuerdo con los requisitos del Capítulo 1.1.

La OIE podrá retirar la validación del programa oficial de control de la fiebre aftosa si existen pruebas de que:

- se han incumplido el calendario o los indicadores de rendimiento del programa, o
- existen problemas significativos en relación con la actuación de los Servicios Veterinarios, o
- se ha incrementado la incidencia de la fiebre aftosa de forma que ésta no puede controlarse mediante el programa.

Artículo 8.57.462.49.

#### Utilización e interpretación de las pruebas serológicas (véase la Figura 423)

Las pruebas serológicas recomendadas para la vigilancia de la fiebre aftosa se describen en el Manual Terrestre. La selección e interpretación de las pruebas serológicas se considerarán teniendo en cuenta la situación epidemiológica. Se facilitará información sobre Deberán conocerse los protocolos, reactivos, características de rendimiento y validación de todas las pruebas utilizadas. Cuando se recurra a una combinación de pruebas, también se deberán conocer todas las características de rendimiento del sistema de pruebas. Se deberá considerar la selección e interpretación de las pruebas serológicas en el contexto de la situación epidemiológica.

Los animales infectados por el virus de la fiebre aftosa producen anticuerpos contra las proteínas estructurales (PE) y no estructurales (PNE) del virus. Las pruebas para la detección de anticuerpos contra las PE son las técnicas inmunoenzimáticas para proteínas estructurales (ELISA-PE) y la prueba de neutralización del virus (NV). Los animales vacunados producen anticuerpos, principal o completamente, contra las PE proteínas estructurales del virus dependiendo de la pureza de la vacuna. Las pruebas para la detección de PE proteínas estructurales son específicas para el serotipo y, para obtener una sensibilidad óptima, deben utilizarse un antígeno o virus estrechamente relacionado con la cepa de campo esperada contra la que se buscan anticuerpos. Las pruebas para la detección de PNE son ELISA-I-PNE 3ABC y la técnica de enzimoimmunotransferencia (EITB), que recomienda el Manual Terrestre, u otras pruebas equivalentes y validadas. En poblaciones no vacunadas, las pruebas contra las PE proteínas estructurales pueden emplearse para tamizar sueros con el fin de demostrar la infección por el virus de la fiebre aftosa o su circulación transmisión o detectar la introducción de animales vacunados. En áreas las que se han vacunado los animales En poblaciones vacunadas, las pruebas contra las PE proteínas estructurales pueden emplearse para controlar la respuesta serológica a la vacunación y ayudar a identificar la infección, ya que los animales vacunados e infectados pueden tener títulos de anticuerpos contra las PE más altos que aquellos que sólo han sido vacunados.

A diferencia de las pruebas para PE, Las pruebas contra las proteínas no estructurales (PNE) pueden detectar los anticuerpos debido a pueden emplearse para tamizar sueros con el fin de demostrar la infección por todos los serotipos del virus de la fiebre aftosa o su transmisión e circulación contra todos los serotipos del virus de la fiebre aftosa, independientemente de la situación de la vacunación de los animales a condición de que las vacunas cumplan con las normas del Manual terrestre en lo que a pureza se refiere. Pese a que los animales vacunados que sean infectados posteriormente por el virus desarrollarán anticuerpos contra las PNE proteínas no estructurales, pero, en algunos, el título el nivel podrá ser inferior al que se observe en los animales infectados y no vacunados. Para garantizar que todos los animales que han tenido contacto con el virus de la fiebre aftosa hayan seroconvertido, se recomienda tomar que en cada área de vacunación se tomen muestras para las pruebas de detección de los anticuerpos contra las PNE proteínas no estructurales no antes de 30 días tras el último caso y de ninguna manera antes de 30 días después de la última vacunación.

Tanto las pruebas ELISA I PNE 3ABC como EITB han sido muy utilizadas en bovinos. La validación para las otras especies está en curso. Las vacunas que se empleen serán conformes a las normas del *Manual Terrestre* en lo que se refiere a la pureza, para evitar interferencias con las pruebas de detección de PNE.

Las pruebas serológicas son una herramienta adecuada para la *vigilancia* de la fiebre aftosa. Se escogerá un sistema de *vigilancia* serológica distinto en función de que el país aplique o no la *vacunación*, entre otros criterios. Un país libre de fiebre aftosa que no aplique la *vacunación* podrá optar por someter a *vigilancia* serológica las subpoblaciones de alto riesgo (en caso de riesgo geográfico de exposición al virus, por ejemplo). Las pruebas para las PE podrán utilizarse en ese caso como criba para detectar la *infección* por el virus de la fiebre aftosa o su circulación, si se ha identificado un virus particular que representa una amenaza grave y está bien caracterizado. En otros casos, se recomienda recurrir a pruebas para las PNE, para abarcar una gama más amplia de cepas e incluso de serotipos. En ambos casos, las pruebas serológicas pueden constituir un apoyo adicional a la *vigilancia* clínica. Tanto si se utilizan pruebas para las PE como pruebas para las PNE, en los países que no aplican la *vacunación* tendrá que haber un protocolo de seguimiento del diagnóstico para resolver los casos que den resultado positivo a las pruebas serológicas preliminares.

Los resultados positivos de las pruebas contra los anticuerpos del virus de la fiebre aftosa pueden tener cinco cuatro causas posibles:

- a) infección por el virus de la fiebre aftosa;
- b) vacunación contra el virus de la fiebre aftosa;
- c) presencia de anticuerpos maternos transmitidos por una madre inmune (en los bovinos, en general, se encuentran solamente hasta los seis meses de edad, aunque en algunos individuos o en otras especies se pueden detectar anticuerpos maternos durante bastante más tiempo);
- d) reactividad no específica del suero; en las pruebas utilizadas.
- e) falta de especificidad de las pruebas de diagnóstico empleadas.

Procedimiento en caso de resultados positivos de las pruebas

Deberá tenerse en cuenta la proporción y el grado de seropositividad de los animales reactivos seropositivos al decidir si los resultados de laboratorio se confirman como positivos o si se requieren más investigaciones y pruebas.

Cuando se sospeche la existencia de falsos positivos en los resultados, Todos los reactivos seropositivos deberán volver a pasar una prueba en el laboratorio usando pruebas repetidas y confirmatorias. Las pruebas empleadas para confirmación deberán tener una alta especificidad de diagnóstico para así minimizar los falsos positivos. La sensibilidad diagnóstica de la prueba confirmatoria deberá estar muy cerca a de la de la prueba de tamizaje. El número y el nivel de los reactivos a la prueba serológica deben ser considerados.

Todos los rebaños con reactivos seropositivos al menos un reactor confirmado por laboratorio deberán ser investigados inmediatamente. Investigaciones epidemiológicas y suplementares de laboratorio deben documentar el estatus de infección y circulación para cada rebaño positivo

La investigación deberá examinar todas las pruebas, incluyendo los resultados de las pruebas virológicas, que puedan confirmar o invalidar la hipótesis según la cual los resultados positivos obtenidos en las pruebas serológicas empleadas en la encuesta el estudio inicial se deben a la circulación transmisión del virus de la fiebre aftosa. Igualmente, se deberá documentar la situación de infección o circulación del virus de la fiebre aftosa para cada rebaño positivo y continuar, de forma simultánea, en paralelo, la investigación epidemiológica. Se deberá investigar la concentración de reacciones seropositivas puesto que puede reflejar una serie de eventos, incluyéndose, pero no limitado a tales como la demografía de la población muestreada, la exposición a la vacuna o la presencia de infección o circulación transmisión. Dado que esta concentración puede ser signo de infección o circulación transmisión, la encuesta el estudio deberá ampliarse a la investigación de todos los factores.

## Anexo XVI (B) (cont.)

La serología pareada puede resultar útil para identificar la circulación transmisión del virus de la fiebre aftosa mediante la demostración de un incremento del número de animales seropositivos o un aumento de los títulos de anticuerpos observados en el segundo muestreo.

La investigación deberá incluir los animales animales reaccionantes reactores positivos, los animales animales susceptibles de la misma unidad epidemiológica y los animales animales susceptibles que han estado en contacto o estén relacionados epidemiológicamente con los reactores positivos. Los animales animales muestreados permanecerán en el establecimiento a la espera de los resultados y estarán claramente identificados, serán accesibles y no deberán vacunarse durante las investigaciones, a fin de volver a tomarse muestras tras un periodo adecuado de tiempo. Tras el examen clínico, se deberá tomar una segunda muestra de los animales examinados en la encuesta el estudio inicial, particularmente en de aquellos en contacto directo con el (los) reactor(es) los reactores, transcurrido un intervalo adecuado de tiempo adecuado. Si los animales no se han identificado individualmente, se deberá llevar a cabo una nueva encuesta serológica un nuevo estudio serológico en los establecimientos después de un periodo de tiempo adecuado, repitiendo la aplicación del diseño de encuesta del estudio inicial. Si el virus no está circulando, la magnitud y prevalencia de la reactividad de los anticuerpos observada no deberá diferir en términos estadísticos de manera significativa de la muestra primaria si el virus de la fiebre aftosa no está circulando.

En algunas circunstancias, igualmente, se pueden utilizar animales animales centinelas, los cuales pueden ser jóvenes, no haberse estar vacunados o en los que la inmunidad materna conferida haya pasado. Preferentemente, deben pertenecer a la misma especie residente dentro de las unidades de muestreo positivas iniciales. Si están presentes otros animales susceptibles, y no vacunados, los mismos pueden actuar como centinelas para brindar resultados serológicos adicionales. Los centinelas deberán mantenerse en estrecho contacto con los animales de la unidad epidemiológica investigada durante al menos dos periodos de incubación y, si el virus de la fiebre aftosa no está circulando, permanecer negativos serológicamente.

La sensibilidad de diagnóstico de la prueba de confirmación será aproximadamente la misma que la de la prueba de criba. Para la confirmación se utilizará la prueba EITB u otra prueba aceptada por la OIE.

Se facilitará información sobre los protocolos, reactivos, características y validación de todas las pruebas utilizadas.

- 1- Seguimiento de los resultados positivos a la prueba si no se recurre a la vacunación para establecer o restablecer la situación de ausencia de fiebre aftosa

Todos los resultados positivos (tanto a la prueba de detección de PNE como a la de detección de PE) serán inmediatamente objeto de un seguimiento, que consistirá en someter a las investigaciones clínicas, epidemiológicas, serológicas y, cuando sea posible, virológicas pertinentes al *animal* que dio resultado positivo, a los *animales* susceptibles de su misma unidad epidemiológica y a los *animales* susceptibles que hayan estado en contacto o estén relacionados epidemiológicamente con él. Si las investigaciones de seguimiento no aportan pruebas de *infección*, el *animal* será considerado negativo a la fiebre aftosa. En todos los demás casos, incluso si no se realizan investigaciones, el *animal* será considerado positivo.

#### Seguimiento de los resultados de campo y de laboratorio:

Si se ha demostrado la circulación transmisión, se declarará el un brote.

En ausencia de circulación del virus de la fiebre aftosa, se puede descartar un brote. Sin embargo, resulta difícil clasificar o determinar la importancia de un pequeño número de los animales seropositivos a la fiebre aftosa en ausencia de transmisión real del virus de la fiebre aftosa. Estos hallazgos resultados pueden indicar una infección aguda pasada seguida de recuperación o del desarrollo de un estado portador, en los ruminantes, o debido a que no hay reacciones serológicas específicas o falta de especificidad en las pruebas de diagnóstico utilizadas. La vacunación repetida con vacunas que no cumplen los requisitos de pureza, puede inducir anticuerpos contra PNE proteínas no estructurales. Sin embargo, el uso de tales vacunas no está permitido en países, o zonas o compartimentos que solicitan un estatus sanitario oficial. En ausencia de indicios de infección y transmisión del virus de la fiebre aftosa, tales resultados no justifican la declaración de un nuevo brote y las investigaciones de seguimiento pueden considerarse completas.

Sin embargo, si el número de animales seropositivos es superior al número esperado de resultados no específicos para un sistema de pruebas, se deberá investigar más a los animales susceptibles que hayan estado en contacto o estén relacionados epidemiológicamente con los animales reactivos.

En el caso de rebaños vacunados en un país, zona o compartimento que busca obtener o mantener el estatus sanitario libre de país, zona o compartimento en el que se practica la vacunación, el seguimiento de las investigaciones se puede considerar finalizado, si el rebaño puede ser declarado libre de circulación del virus de la fiebre aftosa. En el caso de animales positivos a la fiebre aftosa por encima del número esperado de resultados no específicos de acuerdo al sistema de pruebas empleado; animales susceptibles que han estado en contacto o que están epidemiológicamente asociados con el (los) animal(es) reactor(es), deberán ser investigados.

En todos los otros casos, cuando se encuentra un pequeño número de animales positivos a la fiebre aftosa, en un nivel compatible con el número esperado de resultados no específicos para un sistema de pruebas, se recomienda sacrificar dichos animales reactivos y después declarar el rebaño libre de infección por el virus de la fiebre aftosa. En el caso, de número de animales positivos a la fiebre aftosa, en un nivel superior al número esperado de resultados no específicos para un sistema de pruebas, se recomienda sacrificar el rebaño e investigar a los animales susceptibles que han estado en contacto o que han estado epidemiológicamente asociados con el(los) animal(es) reactor(es).

2. Seguimiento de los resultados positivos a la prueba si se recurre a la vacunación para establecer o restablecer la situación de ausencia de fiebre aftosa

En el caso de las poblaciones vacunadas, deberá descartarse la posibilidad de que los resultados positivos a las pruebas indiquen que el virus está circulando. Para ello se aplicará el siguiente procedimiento para investigar sobre los resultados positivos que proporcione la *vigilancia* de las poblaciones vacunadas contra la fiebre aftosa.

La investigación consistirá en examinar todas las pruebas que puedan confirmar o invalidar la hipótesis según la cual los resultados positivos a las pruebas serológicas empleadas en la encuesta inicial no se deben a la circulación del virus. Todas las informaciones epidemiológicas deberán ser fundadas y los resultados deberán figurar en el informe final.

En las unidades primarias de muestreo en las que por lo menos un animal dé resultado positivo a la prueba de detección de las PNE, se recomienda aplicar la estrategia o las estrategias siguientes:

- a) Después del examen clínico y de un intervalo de tiempo adecuado, se tomará una segunda muestra de suero de los animales analizados en la primera encuesta, con la condición de que los animales analizados estén identificados individualmente, sean accesibles y no hayan sido vacunados durante ese lapso de tiempo. El número de animales con anticuerpos contra las PNE en la población que se obtenga en la segunda prueba deberá ser estadísticamente igual o inferior al observado en la prueba inicial, si el virus no está circulando.

Los animales analizados permanecerán en el establecimiento mientras se esperen de los resultados de la prueba y estarán claramente identificados. Si las tres condiciones precitadas para proceder a la segunda prueba no pueden reunirse, se volverá a realizar una encuesta serológica en el establecimiento, cuando haya transcurrido un período de tiempo adecuado, repitiendo la aplicación de la primera encuesta y verificando que todos los animales analizados están identificados individualmente. Los animales permanecerán en el establecimiento y no serán vacunados, para que puedan volver a ser analizados cuando haya transcurrido un período de tiempo adecuado.

Anexo XVI (B) (cont.)

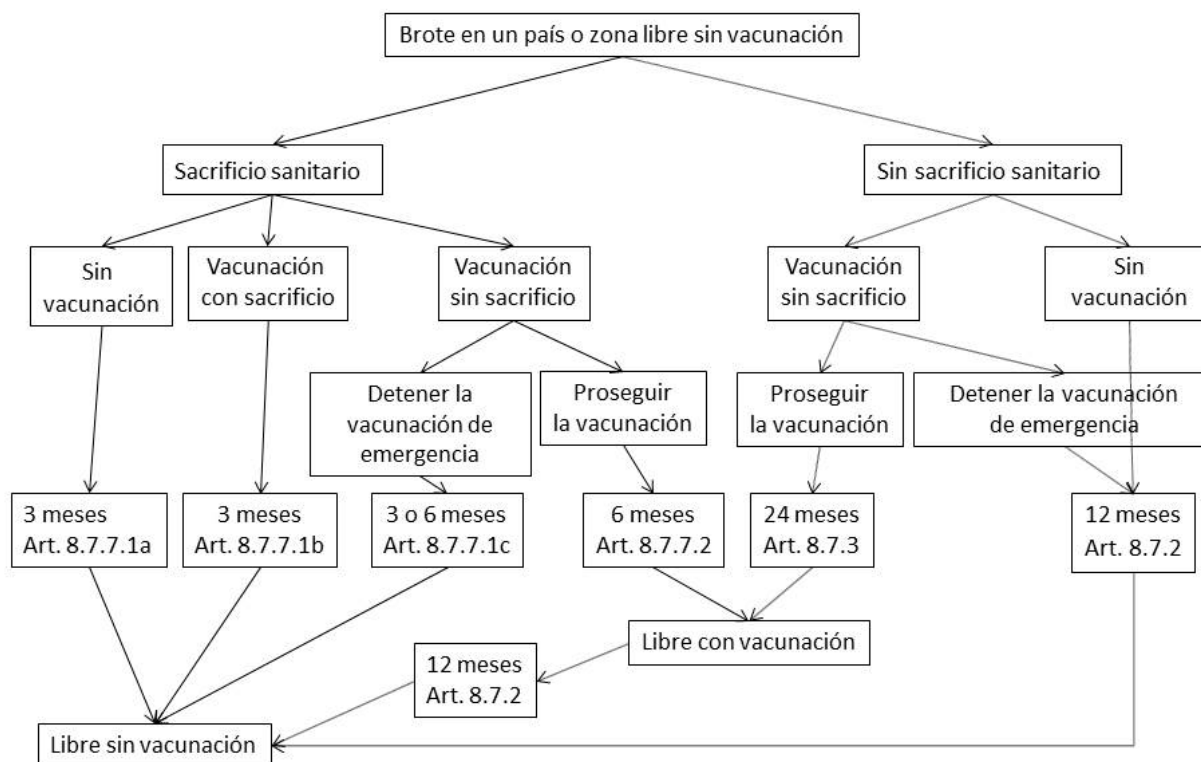
- b) ~~Después del examen clínico, se tomarán muestras de suero de un número representativo de animales susceptibles que hayan estado en contacto con la unidad de muestreo primaria. La magnitud y la prevalencia de la reactividad de anticuerpos observada no deberían ser estadísticamente muy distintas de las de la primera muestra, si el virus no está circulando.~~
- c) ~~Después del examen clínico, se someterán a pruebas serológicas los rebaños con vínculos epidemiológicos y, si el virus no está circulando, se obtendrán resultados satisfactorios.~~
- d) ~~También se podrán utilizar animales centinela. Podrán ser animales jóvenes y no vacunados o animales que hayan perdido la inmunidad materna y pertenezcan a las mismas especies que los animales positivos de la unidad de muestreo inicial. Tendrían que dar resultado negativo si el virus no está circulando. Si otros animales susceptibles y no vacunados están presentes, podrán servir de centinelas para obtener más pruebas serológicas.~~

~~Los resultados del laboratorio serán examinados teniendo en cuenta la situación epidemiológica. Otros datos que se necesitan para completar la encuesta y evaluar la posibilidad de circulación del virus son, principalmente:~~

- ~~– caracterización de los sistemas de producción existentes,~~
- ~~– resultados de la vigilancia clínica de los casos sospechosos y sus cohortes,~~
- ~~– cuantificación de las vacunas administradas en los lugares afectados,~~
- ~~– protocolo sanitario e historial de las explotaciones con animales positivos,~~
- ~~– control de la identificación y de los desplazamientos de animales,~~
- ~~– otros parámetros importantes en la región para la transmisión del virus de la fiebre aftosa.~~

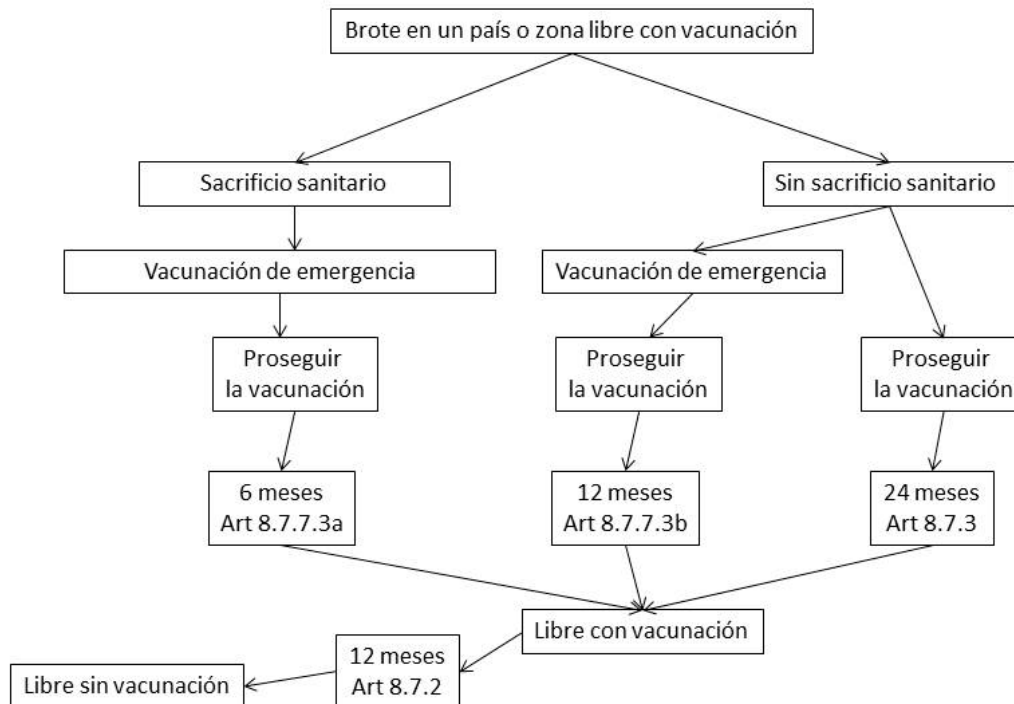
~~Todo el proceso de investigación se documentará como procedimiento normalizado de ejecución del programa de vigilancia epidemiológica.~~

**Fig. 1. Representación esquemática de los plazos mínimos de espera y los procedimientos para la restitución del estatus libre de fiebre aftosa tras un brote en un país o una zona libre de fiebre aftosa en que no se aplica la vacunación**



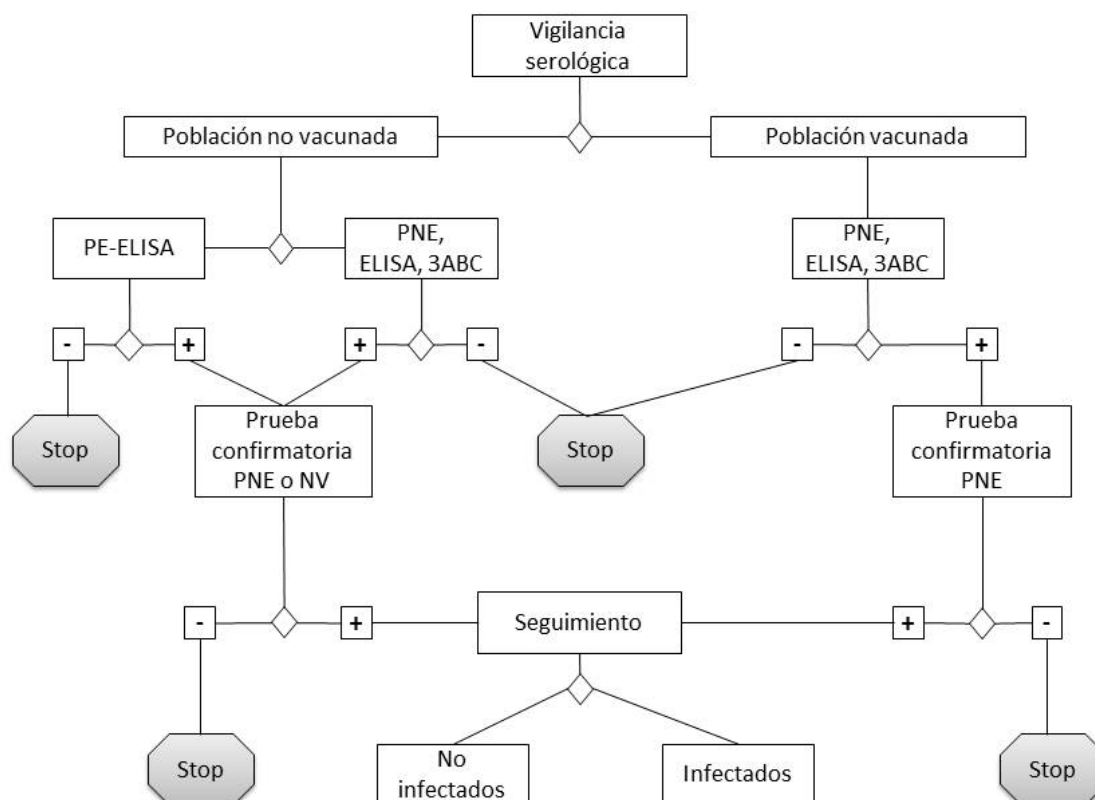
Los periodos de espera son periodos mínimos según los resultados de la vigilancia especificada en los respectivos artículos. Si existen múltiples periodos de espera debido a las diferentes medidas de control, aplica el de mayor duración.

**Fig. 2. Representación esquemática de los plazos mínimos de espera y los procedimientos para la restitución del estatus libre de fiebre aftosa tras un brote en un país o una zona libre de fiebre aftosa en que se aplica la vacunación**



Los periodos de espera son periodos mínimos según los resultados de la vigilancia especificada en los respectivos artículos. Si existen múltiples periodos de espera debido a las diferentes medidas de control, aplica el de mayor duración.

**Fig. 423. Representación esquemática de las pruebas de laboratorio para determinar la presencia de infección por el virus de la fiebre aftosa mediante o consecutivamente a encuestas serológicas estudios serológicos**



-----  
 — Texto suprimido.

## CAPÍTULO 1.6.

**PROCEDIMIENTOS PARA LA DECLARACIÓN POR LOS PAÍSES MIEMBROS Y PARA EL RECONOCIMIENTO OFICIAL POR LA OIE**

## Artículo 1.6.1.

**Principios generales**

Los Países miembros pueden declarar libre de una *enfermedad de la lista de la OIE* todo su territorio, o una *zona* o un *compartimento* del mismo. En ese caso, pueden informar a la OIE de la situación sanitaria que reivindican y la OIE puede publicar la información, sin que la publicación implique aceptación de la reivindicación. La OIE no publica la declaración de la situación sanitaria por los Países miembros respecto de la encefalopatía espongiforme bovina, la fiebre aftosa, la perineumonía contagiosa bovina, la peste equina, la peste de pequeños rumiantes y la peste porcina clásica.

Los Países miembros pueden solicitar el reconocimiento oficial por la OIE de:

- 1) la situación de riesgo de la totalidad de su territorio o de una *zona* del mismo respecto de la encefalopatía espongiforme bovina;
- 2) la ausencia de fiebre aftosa, con o sin *vacunación*, de la totalidad de su territorio o de una *zona* del mismo;
- 3) la ausencia de perineumonía contagiosa bovina de la totalidad de su territorio o de una *zona* del mismo;
- 4) la ausencia de peste equina de la totalidad de su territorio o de una *zona* del mismo;
- 5) la ausencia de peste de pequeños rumiantes de la totalidad de su territorio o de una *zona* del mismo;
- 6) la ausencia de peste porcina clásica de la totalidad de su territorio o de una *zona* del mismo.

La OIE no reconoce oficialmente la situación sanitaria de un país, una *zona* o un *compartimento* respecto de otras *enfermedades*.

En todos los casos, los Países miembros deberán presentar documentación que acredite que sus *Servicios veterinarios* aplican, en la totalidad o en la *zona* de su territorio objeto de la solicitud, las disposiciones de los Capítulos 1.1., 3.1. y 3.2. del *Código terrestre*, así como las disposiciones de los capítulos del *Código terrestre* y del *Manual terrestre* que corresponden a la *enfermedad* considerada.

El País miembro que solicite el reconocimiento oficial de su situación sanitaria deberá presentar al Departamento Científico y Técnico de la OIE un expediente con la información exigida en los Artículos 1.6.5. (para la EEB), 1.6.6. (para la fiebre aftosa), 1.6.7. (para la perineumonía contagiosa bovina), 1.6.8. (para la peste equina), 1.6.9. (para la peste de pequeños rumiantes) y 1.6.10. (para la peste porcina clásica) según corresponda.

Los procedimientos por los que la OIE reconoce y mantiene el estatus sanitario se describen en las Resoluciones n° XXX (procedimientos administrativos) y n° XXXI (obligaciones financieras), adoptadas durante la 81ª. Sesión general en mayo de 2013.

## Artículo 1.6.2.

**Programa oficial de control de la fiebre aftosa validado por la OIE**

Los Países miembros podrán solicitar la validación por parte de la OIE de su *programa oficial de control* de la fiebre aftosa.

En el momento de recabar dicha validación, el País miembro deberá presentar al Departamento Científico y Técnico de la OIE un expediente en el que conste la información solicitada en el Artículo 1.6.11.

[Artículo 1.6.3.]

[Artículo 1.6.4.]

[Artículo 1.6.5.]

Artículo 1.6.6.

### Cuestionarios sobre la fiebre aftosa

#### PAÍS LIBRE DE FIEBRE AFTOSA SIN VACUNACIÓN

Informe de un País miembro que, en virtud del Capítulo 8.7. **de la del** Código terrestre, solicita ser reconocido libre de fiebre aftosa sin vacunación

Se ruega seguir escrupulosamente las instrucciones que figuran a continuación. Se recomienda mencionar y adjuntar las normativas nacionales y directrices de la Administración veterinaria que se consideren pertinentes (traducidas, en su caso, a una de las tres lenguas oficiales de la OIE).

#### 1. Introducción

- a) Factores geográficos: presentar una descripción general del país y de los factores físicos, geográficos o de otro tipo que puedan influir en la diseminación de la fiebre aftosa. Mencionar los países fronterizos y aquellos países que, aunque no sean limítrofes, tengan un vínculo con el país que pueda propiciar la introducción de la *enfermedad*. Presentar un mapa en el que se identifiquen los factores precitados.
- b) Industria pecuaria: presentar una descripción general de la industria pecuaria del país.

#### 2. Sistema veterinario

- a) Legislación: presentar la lista y síntesis de toda la legislación veterinaria relacionada con la fiebre aftosa.
- b) *Servicios veterinarios*: presentar documentación que demuestre la conformidad de los *Servicios veterinarios* del país con las disposiciones de los Capítulos 3.1. y 3.2. **y del Artículo 1.1.3. del Código terrestre y 1.1.3. del Manual terrestre** y describir la forma en que supervisan, **y controlan y mantienen** todas las actividades relacionadas con la fiebre aftosa. Presentar mapas y cuadros siempre que sea posible.
- c) Papel de los ganaderos, de la industria y de otros grupos importantes en la *vigilancia* y el control de la fiebre aftosa (añadir una descripción de los programas específicos de formación y concienciación sobre la *enfermedad*).
- d) Papel de los **veterinarios veterinarios** del sector privado en la *vigilancia* y el control de la fiebre aftosa.

#### 3. Erradicación de la fiebre aftosa

- a) Historial: describir el historial de la fiebre aftosa en el país e indicar la fecha de la primera detección de la *enfermedad*, el origen de la *infección*, la fecha de erradicación (fecha del último caso) y los tipos y subtipos de virus presentes.
- b) Estrategia: describir cómo se ha logrado controlar y erradicar la fiebre aftosa (*sacrificio sanitario, sacrificio sanitario parcial, zonificación, etc.*) **y precisar cuánto tiempo ha requerido su erradicación.**

## Anexo XVI (B) (cont.)

- c) Vacunas y *vacunación*: ¿se ha utilizado alguna vez la vacuna contra la fiebre aftosa? Si se ha utilizado: ¿cuándo se llevó a cabo la última *vacunación*? ¿A qué especies se administró la vacuna? ¿Cuál fue el destino final de estos animales?
- d) Legislación, organización y ejecución de la campaña de erradicación de la fiebre aftosa: describir los distintos niveles de la estructura organizativa. Indicar si existen directrices de ejecución detalladas y, en ese caso, resumirlas.
- e) *Identificación de los animales* y control de sus desplazamientos: ¿se identifica (individualmente o por grupo) a los animales animales susceptibles? Describir los métodos de *identificación de los animales*, registro de *rebaños* y *rastreo trazabilidad*. ¿Cómo se controlan los desplazamientos de animales en el país? Suministrar pruebas de que se identifica a los animales y se controlan sus desplazamientos de manera eficaz. Suministrar información sobre el pastoreo, la trashumancia y los itinerarios relacionados con este tipo de desplazamientos. Describir las medidas adoptadas en caso de desplazamiento ilegal y presentar información sobre los desplazamientos ilegales detectados.

4. Diagnóstico de la fiebre aftosa

Presentar pruebas documentadas de que se aplican las disposiciones de los Capítulos 1.1.2., 1.1.3. y 2.1.5. del *Manual terrestre*. Aclarar, en particular, los puntos siguientes:

- a) ¿Se hace el diagnóstico de laboratorio laboratorio de la fiebre aftosa en el país mismo? Si se hace en el país, presentar la lista de laboratorios laboratorios autorizados. Si no, indicar el(los) nombre(s) del(de los) laboratorio(s) a(a los) el nombre del laboratorio o laboratorios a los que se envían las muestras y describir los acuerdos firmados con el(los) mismo(s) ellos, así como los procedimientos de seguimiento y los plazos para obtener los resultados.
- b) Presentar una descripción general de los laboratorios laboratorios autorizados para el diagnóstico de la fiebre aftosa y aclarar, en particular, los puntos siguientes:
  - i) Procedimientos de acreditación oficial de los laboratorios laboratorios. Dar detalles sobre los sistemas internos de gestión de la calidad (buenas prácticas de laboratorio, ISO, etc.) existentes o previstos.
  - ii) Dar detalles sobre la participación en los resultados de las pruebas de validación aptitud entre laboratorios laboratorios (pruebas comparativas).
  - iii) ¿Se manipulan Dar detalles sobre la manipulación de virus vivos?
  - iv) Medidas de bioseguridad aplicadas.
  - v) Detalles sobre el tipo de pruebas realizadas y su eficacia para el uso dado (especificidad y sensibilidad).
  - vi) Capacidad de laboratorio para el procesamiento de pruebas y muestras.

5. Vigilancia de la fiebre aftosa

Presentar pruebas documentadas de la conformidad de la *vigilancia* de la fiebre aftosa en el país con las disposiciones de los Artículos 1.1.42. a 1.1.47. 8.7.40. a 8.7.42 y del Artículo 1.1.49. del *Código terrestre* y del Capítulo 2.1.5. del *Manual terrestre*. Aclarar, en particular, los puntos siguientes:

- a) Sospecha clínica: ¿Qué criterios permiten sospechar un caso de fiebre aftosa? ¿Cuál es el procedimiento de notificación (quién debe notificar a quién) y qué sanciones se aplican en caso de que no se notifique una sospecha? Presentar un cuadro sinóptico que muestre el número de casos sospechosos, el número de muestras sometidas a pruebas de detección del virus de la fiebre aftosa, la especie a la que pertenecía cada muestra, el tipo de muestra, la(s) prueba(s) utilizada(s) y los resultados obtenidos (incluidos los diagnósticos diferenciales) durante los dos últimos años.

- b) *Vigilancia* serológica: ¿Se efectúan han efectuado estudios controles serológicos para demostrar la ausencia de infección? Si se efectúan En caso afirmativo, facilitar datos sobre sus características (población de interés, prevalencia, nivel de confianza, tamaño de la muestra, estratificación, métodos de muestreo y pruebas de diagnóstico utilizadas) ¿Con qué frecuencia se efectúan? ¿Se incluye a la *fauna silvestre* susceptible en los estudios controles? Presentar un cuadro sinóptico que indique el número de muestras sometidas a pruebas de detección del virus de la fiebre aftosa, la especie a la que pertenecía cada muestra, el tipo de muestra, la(s) prueba(s) utilizada(s) y los resultados obtenidos (incluidos los diagnósticos diferenciales) durante los dos últimos años. Dar detalles sobre las medidas tomadas con todos los resultados dudosos y positivos. Describir los criterios de selección de las poblaciones sometidas a *vigilancia* basados en el riesgo y precisar el número de animales animales examinados y de muestras analizadas. Dar detalles sobre los métodos aplicados para controlar la eficacia de los sistemas de *vigilancia* y sobre los indicadores de eficacia.
- c) Censo pecuario y economía pecuaria: ¿A qué especies animales animales y a qué sistemas de producción pertenece la población animal susceptible? ¿Cuántos *rebaños, manadas*, etc., de cada especie susceptible hay en el país? ¿Cómo están distribuidos (densidad de los *rebaños*, etc.)? Presentar los cuadros y mapas que se consideren pertinentes.
- d) Censo de la *fauna silvestre*: ¿Cuáles son las especies silvestres susceptibles presentes en el país? Presentar estimaciones del tamaño de las poblaciones y de su distribución geográfica. ¿Qué medidas se han establecido para impedir que las especies domésticas y de fauna silvestres susceptibles estén en contacto?
- e) *Mataderos* y, mercados y eventos relacionados con la concentración de ganado susceptible a la fiebre aftosa (ferias, exposiciones, concursos, etc.): ¿Dónde se encuentran los principales centros de compraventa o de concentración de ganado? ¿Cuáles son los desplazamientos de ganado habituales en el país? ¿Cómo son transportados y manipulados los animales animales durante esas transacciones?

## 6. Prevención de la fiebre aftosa

- a) Coordinación con los países vecinos: ¿Existen en los países o las *zonas* limítrofes factores importantes que deban tenerse en cuenta (tamaño, distancia entre la frontera y los *rebaños* o animales animales afectados, por ejemplo)? Describir las actividades de coordinación, colaboración e intercambio de información con los países vecinos.
- b) ¿Se han instaurado controles para la alimentación de los cerdos con desechos que contengan productos de origen animal? En caso afirmativo, proporcionar información sobre el alcance de esta práctica, y describir los controles y las medidas de *vigilancia*.
- c) Procedimientos de control de las importaciones

¿De qué países o *zonas* se autoriza importar al país animales animales susceptibles o productos derivados de animales animales susceptibles? ¿En qué criterios se basa la autorización de las importaciones de esos países o *zonas*? ¿A qué controles son sometidos los animales animales y productos recién llegados y su posterior desplazamiento dentro del país? ¿Qué condiciones de importación y pruebas de control se exigen? ¿Se exige mantener en cuarentena o aislar durante un período los animales animales importados que pertenecen a especies susceptibles? Si se exige esta medida ¿cuánto tiempo y dónde permanecen en cuarentena los animales animales? ¿Se exigen permisos de importación y certificados sanitarios? ¿Qué más procedimientos se aplican? Presentar una síntesis estadística de las importaciones de animales animales susceptibles y productos derivados de animales animales susceptibles durante los dos últimos años, especificando el país o la *zona* de origen, la especie animal importada y el volumen y la cantidad de cada importación.

- i) Presentar un mapa en el que figuren todos los puertos, aeropuertos y vías de circulación terrestre. Precisar si el servicio encargado del control de las importaciones forma parte de los servicios oficiales o es un organismo independiente. Si es un organismo independiente, describir sus órganos de dirección, categorías de personal y recursos, así como sus obligaciones con los *Servicios veterinarios* centrales. Describir los sistemas de comunicación entre las autoridades centrales y los puestos de inspección en las fronteras, así como entre estos últimos.

## Anexo XVI (B) (cont.)

- ii) Describir los métodos utilizados para eliminar correctamente los desechos resultantes del tráfico internacional, precisar a quién incumbe su eliminación e indicar la cantidad eliminada y los lugares de eliminación durante los dos últimos años.
- iii) Describir las normativas y los procedimientos, así como el tipo y la frecuencia de las inspecciones en el lugar de entrada al país y/o el lugar de destino final, en relación con la importación y el seguimiento de las siguientes *mercancías*:
  - animales,
  - material genético (semén y embriones),
  - productos de origen animal,
  - *productos médicos veterinarios* (por ejemplo, productos biológicos),
  - otras mercancías con riesgo de fiebre aftosa (alimentos para el ganado y lechos para animales, por ejemplo).
- iv) Describir las medidas previstas por la legislación vigente en caso de importación ilegal. Suministrar información sobre las importaciones ilegales detectadas.

d) Describir y justificar las medidas correctoras que se han aplicado para evitar futuros brotes de fiebre aftosa, en respuesta a las incursiones de la enfermedad en el pasado.

7. Medidas de control y planes de emergencia y programas de respuesta a brotes

- a) Dar detalles sobre cualquier tipo de directrices escritas y planes de emergencia de que dispongan los servicios oficiales para hacer frente a *brotes* presuntos o confirmados de fiebre aftosa.
- b) ¿Se impone la cuarentena en los sitios en que se detectan casos sospechosos mientras no se conoce el diagnóstico definitivo? ¿Qué otros procedimientos se aplican a los casos sospechosos (paralización del ganado, por ejemplo)?
- c) En caso de *brote* de fiebre aftosa:
  - i) indicar los métodos de muestreo y pruebas de control empleados para identificar y confirmar la presencia del agente patógeno,
  - ii) describir las medidas adoptadas previstas para notificar y para controlar la *enfermedad* en los lugares las explotaciones infectadas y sus alrededores,
  - iii) indicar los métodos de control y/o de erradicación previstos (vacunación, sacrificio sanitario, sacrificio o vacunación parciales asociado a la vacunación, métodos de eliminación de animales muertos y de otros productos y materiales contaminados, descontaminación, etc.) y añadir detalles información sobre el acceso a los bancos de antígenos y vacunas,
  - iv) describir los procedimientos que permiten previstos para confirmar el control o la erradicación de un brote satisfactorios, incluidas las restricciones disposiciones en materia de repoblación, los animales centinela y los programas de vigilancia serológica.

- v) dar detalles sobre las indemnizaciones que se pagan a ganaderos, etc., cuando los **animales** **animales** son sacrificados con fines de control o de erradicación de la *enfermedad* y sobre el plazo estipulado.

#### 8. Conformidad con las disposiciones del Código terrestre

- a) Además de pruebas documentadas de la correcta aplicación y supervisión de las disposiciones del Artículo **1.1.2.8.7.2**, el Delegado del País miembro debe presentar una declaración en la que certifique que:
- i) no se ha registrado ningún *brote* de fiebre aftosa durante los 12 últimos años,
  - ii) no se ha detectado ningún indicio de *infección* por virus de la fiebre aftosa durante los 12 últimos meses,
  - iii) no se ha aplicado sistemáticamente la *vacunación* contra la fiebre aftosa durante los 12 últimos meses,
- b) y debe confirmar que no se ha introducido ningún **animal animal** vacunado desde que se suspendió la *vacunación*.

#### 9. Restitución del estatus de país libre de fiebre aftosa sin vacunación

Los Países miembros que soliciten la restitución del estatus de país libre de fiebre aftosa sin *vacunación* deberán cumplir las disposiciones **del Artículo 1.1.9. de los Artículos 8.7.7., 8.7.2.1, 8.7.2.3 y 8.7.2.4**, del *Código terrestre* y suministrar la información especificada en las secciones **3.a), 3.b), 3.c) y 5.b) 1 a 7 (inclusive)** del presente cuestionario. **Deberá prestarse especial atención a la erradicación (sección 3), diagnóstico (sección 4), vigilancia serológica (sección 5.b) y prevención (sección 6) de la fiebre aftosa, así como a los planes de emergencia y programas de respuesta a brotes (sección 7). La información especificada en las demás secciones se suministrará únicamente si se considera pertinente.**

### PAÍS LIBRE DE FIEBRE AFTOSA CON VACUNACIÓN

Informe de un País miembro que, en virtud del Capítulo 8.7. **de la del** *Código terrestre*, solicita ser reconocido libre de fiebre aftosa con vacunación

Se ruega seguir escrupulosamente las instrucciones que figuran a continuación. Se recomienda mencionar y adjuntar las normativas nacionales y directrices de la Administración veterinaria que se consideren pertinentes (traducidas, en su caso, a una de las tres lenguas oficiales de la OIE).

#### 1. Introducción

- a) Factores geográficos: presentar una descripción general del país, así como de los factores físicos, geográficos o de otro tipo que puedan influir en la diseminación de la fiebre aftosa. Mencionar los países fronterizos y aquellos países que, aunque no sean limítrofes, tengan un vínculo con el país que pueda propiciar la introducción de la *enfermedad*. Presentar un mapa en el que se identifiquen los factores precitados.
- b) Industria pecuaria: presentar una descripción general de la industria pecuaria del país.

#### 2. Sistema veterinario

- a) Legislación: presentar la lista y síntesis de toda la legislación veterinaria relacionada con la fiebre aftosa.
- b) *Servicios veterinarios*: presentar documentación que demuestre la conformidad de los *Servicios veterinarios* del país con las disposiciones de los Capítulos 3.1. y 3.2. y **del Artículo 1.1.3. del Código terrestre y 1.1.3. del Manual terrestre** y describir la forma en que supervisan, y controlan **y mantienen** todas las actividades relacionadas con la fiebre aftosa. Presentar mapas y cuadros siempre que sea posible.

## Anexo XVI (B) (cont.)

- c) Papel de los ganaderos, de la industria y de otros grupos importantes en la *vigilancia* y el control de la fiebre aftosa (añadir una descripción de los programas específicos de formación y concienciación sobre la *enfermedad*).
- d) Papel de los **veterinarios veterinarios** del sector privado en la *vigilancia* y el control de la fiebre aftosa.

3. Erradicación de la fiebre aftosa

- a) Historial: describir el historial de la fiebre aftosa en el país e indicar la fecha de la primera detección de la *enfermedad*, el origen de la *infección*, la fecha de erradicación (fecha del último caso) y los tipos y subtipos de virus presentes.
- b) Estrategia: describir cómo se ha logrado controlar y erradicar la fiebre aftosa (*sacrificio sanitario*, *sacrificio sanitario parcial*, zonificación, etc.) **y precisar cuánto tiempo ha requerido su erradicación.**
- c) Vacunas y *vacunación*: **¿Qué tipo de vacuna se utiliza? ¿A qué especies se administra? Suministrar pruebas de la conformidad de la vacuna utilizada con las disposiciones del Capítulo 2.1.5. del Manual terrestre. Describir el programa de *vacunación*, incluidos los registros establecidos, y presentar pruebas que demuestren su eficacia (cobertura de *vacunación*, *vigilancia* serológica, etc.). describir y justificar la estrategia de *vacunación*, especialmente la selección de la cepa de la vacuna, su potencia y tipo, pureza, detalles de cualquier ajuste efectuado en la vacuna, especies animales vacunadas, identificación de los animales vacunados, forma en que se certificó y notificó la *vacunación* de los animales y registros conservados, fecha de la última *vacunación*, y disposición de los animales vacunados (separados de la población o mantenidos en ella, por ejemplo). Presentar pruebas que demuestren su eficacia (cobertura de la *vacunación*, *vigilancia* serológica, etc.). Asimismo, suministrar pruebas de la conformidad de la vacuna utilizada con las disposiciones del Capítulo 2.1.5. del Manual terrestre.**
- d) Legislación, organización y ejecución de la campaña de erradicación de la fiebre aftosa: describir los distintos niveles de la estructura organizativa. Indicar si existen directrices de ejecución detalladas y resumirlas.
- e) *Identificación de los animales* y control de sus desplazamientos: **¿Se identifica (individualmente o por grupo) a los *animales animales* susceptibles? Describir los métodos de *identificación de los animales*, registro de *rebaños* y *rastreo trazabilidad*, y proporcionar datos sobre la *vacunación*. ¿Cómo se controlan los desplazamientos de animales en el país? Suministrar pruebas de que se identifica a los animales y se controlan sus desplazamientos de manera eficaz. Suministrar información sobre el pastoreo, la trashumancia y los itinerarios relacionados con este tipo de desplazamientos. Describir las medidas adoptadas en caso de desplazamiento ilegal y presentar información sobre los desplazamientos ilegales detectados.**

4. Diagnóstico de la fiebre aftosa

Presentar pruebas documentadas de que se aplican las disposiciones de los Capítulos 1.1.2., 1.1.3. y 2.1.5. del *Manual terrestre*. Aclarar, en particular, los puntos siguientes:

- a) ¿Se hace el diagnóstico de **laboratorio laboratorio** de la fiebre aftosa en el país mismo? Si se hace en el país, presentar la lista de **laboratorios laboratorios** autorizados. Si no, indicar **el(los) nombre(s) del(de los) laboratorio(s) al(a los) el nombre del laboratorio o laboratorios a los** que se envían las muestras y describir los acuerdos firmados con **el(los) mismo(s) ellos**, así como los procedimientos de seguimiento y los plazos para obtener los resultados.
- b) Presentar una descripción general de los **laboratorios laboratorios** autorizados para el diagnóstico de la fiebre aftosa y aclarar, en particular, los puntos siguientes:
  - i) Procedimientos de acreditación oficial de los **laboratorios laboratorios**. Dar detalles sobre los sistemas internos de gestión de la calidad (buenas prácticas de laboratorio, ISO, etc.) existentes o previstos.

- ii) Dar detalles sobre la participación en los resultados de las pruebas de validación aptitud entre laboratorios laboratorios (pruebas comparativas).
- iii) ¿Se manipulan Dar detalles sobre la manipulación de virus vivos?
- iv) Medidas de bioseguridad aplicadas.
- v) Detalles sobre el tipo de pruebas realizadas y su eficacia para el uso dado (especificidad y sensibilidad).
- vi) Capacidad de laboratorio para el procesamiento de pruebas y muestras.

#### 5. Vigilancia de la fiebre aftosa

Presentar pruebas documentadas de la conformidad de la *vigilancia* de la fiebre aftosa en el país con las disposiciones de los Artículos 1.1.42. a 1.1.47. 8.7.40. a 8.7.42 y del Artículo 1.1.49. del *Código terrestre* y del Capítulo 2.1.5. del *Manual terrestre*. Aclarar, en particular, los puntos siguientes:

- a) Sospecha clínica: ¿Qué criterios permiten sospechar un caso de fiebre aftosa? ¿Cuál es el procedimiento de notificación (quién debe notificar a quién) y qué sanciones se aplican en caso de que no se notifique una sospecha? Presentar un cuadro sinóptico que muestre el número de casos sospechosos, el número de muestras sometidas a pruebas de detección del virus de la fiebre aftosa, la especie a la que pertenecía cada muestra, el tipo de muestra, la(s) prueba(s) utilizada(s) y los resultados obtenidos (diagnósticos diferenciales incluidos) durante los dos últimos años.
- b) *Vigilancia*: ¿Se efectúan estudios controles serológicos y virológicos para demostrar la ausencia de infección, en particular según las disposiciones del Artículo 1.1.46 8.7.4.2? Si se efectúan En caso afirmativo, facilitar datos sobre sus características (población de interés, prevalencia, nivel de confianza, tamaño de la muestra, estratificación, métodos de muestreo y pruebas de diagnóstico utilizadas). ¿Con qué frecuencia se efectúan? ¿Se incluye a la *fauna silvestre* susceptible en los estudios controles? Presentar un cuadro sinóptico que indique el número de muestras sometidas a pruebas de detección de la fiebre aftosa y del virus de la fiebre aftosa, la especie a la que pertenecía cada muestra, el tipo de muestra, la(s) prueba(s) utilizada(s) y los resultados obtenidos (diagnósticos diferenciales incluidos) durante los dos últimos años. Dar detalles sobre las medidas tomadas con todos los resultados dudosos y positivos. Describir los criterios de selección de las poblaciones sometidas a *vigilancia basados en el riesgo* y precisar el número de animales animales examinados y de muestras analizadas. Dar detalles sobre los métodos aplicados para controlar la eficacia de los sistemas de *vigilancia* y sobre los indicadores de eficacia.
- c) Censo pecuario y economía pecuaria: ¿A qué especies animales y a qué sistemas de producción pertenece la población animal susceptible? ¿Cuántos *rebaños, manadas*, etc., de cada especie susceptible hay en el país? ¿Cómo están distribuidos (densidad de los *rebaños*, etc.)? Presentar los cuadros y mapas que se consideren pertinentes.
- d) Censo de la *fauna silvestre*: ¿Cuáles son las especies *silvestres* presentes en el país? Presentar estimaciones del tamaño de las poblaciones y de su distribución geográfica. ¿Qué medidas se han establecido para impedir que las especies domésticas y *silvestres* susceptibles estén en contacto?
- e) *Mataderos* y, mercados y eventos relacionados con la concentración de ganado susceptible a la fiebre aftosa (ferias, exposiciones, concursos, etc.): ¿Dónde se encuentran los principales centros de compraventa o de concentración de ganado? ¿Cuáles son los desplazamientos de ganado habituales en el país? ¿Cómo son transportados y manipulados los animales animales durante esas transacciones?

## Anexo XVI (B) (cont.)

6. Prevención de la fiebre aftosa

- a) Coordinación con los países vecinos: ¿Existen en los países o *zonas* limítrofes factores importantes que deban tenerse en cuenta (tamaño, distancia entre la frontera y los *rebaños* o *animales animales* afectados, por ejemplo)? Describir las actividades de coordinación, colaboración e intercambio de información con los países vecinos.
- b) ¿Se han instaurado controles para la alimentación de los cerdos con desechos que contengan productos de origen animal? En caso afirmativo, proporcionar información sobre el alcance de esta práctica, y describir los controles y las medidas de *vigilancia*.
- c) Procedimientos de control de las importaciones

¿De qué países o *zonas* se autoriza importar al país *animales animales* susceptibles o productos derivados de animales susceptibles? ¿En qué criterios se basa la autorización de las importaciones de esos países o *zonas*? ¿A qué controles son sometidos los animales y productos recién llegados y su posterior desplazamiento dentro del país? ¿Qué condiciones de importación y pruebas de control se exigen? ¿Se exige mantener en cuarentena o aislar durante un período los *animales animales* importados que pertenecen a especies susceptibles? Si se exige esta medida ¿cuánto tiempo y dónde permanecen en cuarentena los *animales animales*? ¿Se exigen permisos de importación y certificados sanitarios? ¿Qué más procedimientos se aplican? Presentar una síntesis estadística de las importaciones de *animales animales* susceptibles y productos derivados de animales susceptibles durante los dos últimos años, especificando el país o la *zona* de origen, la especie animal importada y el volumen y la cantidad de cada importación.

- i) Presentar un mapa en el que figuren todos los puertos, aeropuertos y vías de circulación terrestre. Precisar si el servicio encargado del control de las importaciones forma parte de los servicios oficiales o es un organismo independiente. Si es un organismo independiente, describir sus órganos de dirección, categorías de personal y recursos, así como sus obligaciones con los *Servicios veterinarios* centrales. Describir los sistemas de comunicación entre las autoridades centrales y los puestos de inspección en las fronteras, así como entre estos últimos.
- ii) Describir los métodos utilizados para eliminar correctamente los desechos resultantes del tráfico internacional, precisar a quién incumbe su eliminación e indicar cantidad eliminada y los lugares de eliminación durante los dos últimos años.
- iii) Describir las normativas y los procedimientos, así como el tipo y la frecuencia de las inspecciones en el lugar de entrada al país y/o el lugar de destino final, en relación con la importación y el seguimiento de las siguientes *mercancías*:
- animales,
  - material genético (semen y embriones),
  - productos de origen animal,
  - *productos médicos veterinarios* (por ejemplo, productos biológicos),
  - otras *mercancías* con riesgo de fiebre aftosa (alimentos para el ganado y lechos para animales, por ejemplo)
- iv) Describir las medidas previstas por la legislación vigente en caso de importación ilegal. Suministrar información sobre las importaciones ilegales detectadas.

d) Describir y justificar las medidas correctoras que se han aplicado para evitar futuros *brotes* de fiebre aftosa, en respuesta a las incursiones de la enfermedad en el pasado.

7. Medidas de control y planes de emergencia y programas de respuesta a brotes

- a) Dar detalles sobre cualquier tipo de directrices escritas y planes de emergencia de que dispongan los servicios oficiales para hacer frente a brotes presuntos o confirmados de fiebre aftosa.
- b) ¿Se impone la cuarentena en los sitios en que se detectan casos sospechosos mientras no se conoce el diagnóstico definitivo? ¿Qué otros procedimientos se aplican a los casos sospechosos (paralización del ganado, por ejemplo)?
- c) En caso de brotes de fiebre aftosa:
  - i) indicar los métodos de muestreo y pruebas de control empleados previstos para identificar y confirmar la presencia del agente patógeno,
  - ii) describir las medidas adoptadas previstas para notificar y para controlar la *enfermedad* en los lugares las explotaciones infectadas y sus alrededores,
  - iii) indicar los métodos de control y/o de erradicación previstos (vacunación, sacrificio sanitario, sacrificio o vacunación parciales asociado a la vacunación, métodos de eliminación de animales muertos y de otros productos y materiales contaminados, descontaminación, etc.) y añadir detalles información sobre el acceso a los bancos de antígenos y vacunas,
  - iv) describir los procedimientos que permiten previstos para confirmar el control o la erradicación de un brote satisfactorios, incluidas las restricciones disposiciones en materia de repoblación, los animales centinela y los programas de vigilancia serológica,
  - v) dar detalles sobre las indemnizaciones que se pagan a ganaderos, etc., cuando los animales animales son sacrificados con fines de control o de erradicación de la *enfermedad* y sobre el plazo estipulado.

8. Conformidad con las disposiciones del Código terrestre

Además de pruebas documentadas de la correcta aplicación y supervisión de las disposiciones del Artículo 1.1.3. 8.7.3., el Delegado del País miembro debe presentar una declaración en la que certifique que no se ha registrado ningún brote de fiebre aftosa durante los dos últimos años ni detectado ningún indicio de circulación transmisión del virus de la fiebre aftosa durante los 12 últimos meses, y debe adjuntar pruebas documentadas de que:

- a) la fiebre aftosa y la circulación transmisión del virus de la fiebre aftosa son objeto de *vigilancia* conforme a lo contemplado en los Artículos 1.1.42. a 1.1.47. 8.7.40. a 8.7.42. y del Artículo 1.1.49. y se han aplicado medidas reglamentarias para la prevención y el control de la fiebre aftosa,
- b) se aplica sistemáticamente la *vacunación* preventiva contra la fiebre aftosa,
- c) la vacuna utilizada cumple las normas descritas en el *Manual terrestre*.

9. Restitución del estatus de país libre de fiebre aftosa con vacunación

Los Países miembros que soliciten la restitución del estatus de país libre de fiebre aftosa con *vacunación* deberán cumplir las disposiciones del Artículo 1.1.9. de los Artículos 8.7.7., 8. 7.3.1, 8.7.3.3 y 8.7.3.4. del *Código terrestre* y suministrar la información especificada en las secciones 3.a), 3.b), 3.c) y 5.b) 1 a 7 (inclusive) del presente cuestionario. Deberá prestarse especial atención a la erradicación (sección 3), diagnóstico (sección 4), vigilancia serológica (sección 5.b) y prevención (sección 6) de la fiebre aftosa, así como a los planes de emergencia y programas de respuesta a brotes (sección 7). La información especificada en las demás secciones se suministrará únicamente si se considera pertinente.

### ZONA LIBRE DE FIEBRE AFTOSA SIN VACUNACIÓN

Informe de un País miembro que, en virtud del Capítulo 8.7. de la *Código terrestre*, solicita que una zona de su territorio sea reconocida libre de fiebre aftosa sin vacunación

Se ruega seguir escrupulosamente las instrucciones que figuran a continuación. Se recomienda mencionar y adjuntar las normativas nacionales y directrices de la Administración veterinaria que se consideren pertinentes (traducidas, en su caso, a una de las tres lenguas oficiales de la OIE).

#### 1. Introducción

- a) Factores geográficos: presentar una descripción general del país y la *zona*, así como de los factores físicos, geográficos o de otro tipo que puedan influir en la diseminación de la fiebre aftosa. Mencionar los países y *zonas* fronterizas y aquellos países y *zonas* que, aunque no sean limítrofes, tengan un vínculo con la *zona* que pueda propiciar la introducción de la *enfermedad*. Los límites de la *zona* y, en su caso, de la *zona de protección*, deben definirse claramente. Presentar un mapa digitalizado y georreferenciado, con un texto en el que se describan con precisión las fronteras geográficas de la *zona*.
- b) Industria pecuaria: presentar una descripción general de la industria pecuaria del país y de la *zona*.

#### 2. Sistema veterinario

- a) Legislación: presentar la lista y síntesis de toda la legislación veterinaria relacionada con la fiebre aftosa.
- b) *Servicios veterinarios*: presentar documentación que demuestre la conformidad de los *Servicios veterinarios* del país con las disposiciones de los Capítulos 3.1. y 3.2. y del Artículo 1.1.3. del Código terrestre y 1.1.3. del Manual terrestre y describir la forma en que supervisan, y controlan y mantienen todas las actividades relacionadas con la fiebre aftosa en el país y la *zona*. Presentar mapas y cuadros siempre que sea posible.
- c) Papel de los ganaderos, de la industria y de otros grupos importantes en la *vigilancia* y el control de la fiebre aftosa (añadir una descripción de los programas específicos de formación y concienciación sobre la *enfermedad*).
- d) Papel de los veterinarios veterinarios del sector privado en la *vigilancia* y el control de la fiebre aftosa.

#### 3. Erradicación de la fiebre aftosa

- a) Historial: describir el historial de la fiebre aftosa en el país y la *zona* e indicar la fecha de la primera detección de la *enfermedad*, el origen de la *infección*, la fecha de la erradicación en la *zona* (fecha del último caso) y los tipos y subtipos de virus presentes.
- b) Estrategia: describir cómo se ha logrado controlar y erradicar la fiebre aftosa en la *zona* (*sacrificio sanitario, sacrificio sanitario parcial, etc.*) y precisar cuánto tiempo ha requerido su erradicación.
- c) Vacunas y *vacunación*: Si se utiliza la *vacunación* en el resto del país, ¿qué tipo de vacuna se utiliza? ¿A qué especies se administra? Suministrar pruebas de la conformidad de la vacuna utilizada con las disposiciones del Capítulo 2.1.5. del Manual terrestre. Describir el programa de *vacunación*, incluidos los registros establecidos, y presentar pruebas que demuestren su eficacia (cobertura vacunal, *vigilancia* serológica, etc.). describir y justificar la estrategia de *vacunación*, especialmente la selección de la cepa de la vacuna, su potencia y tipo, pureza, detalles de cualquier ajuste efectuado en la vacuna, especies animales vacunadas, identificación de los animales vacunados, forma en que se certificó y notificó la *vacunación* de los animales y registros conservados, fecha de la última *vacunación*, y disposición de los animales vacunados (separados de la población o mantenidos en ella, por ejemplo). Presentar pruebas que demuestren su eficacia (cobertura de la *vacunación*, *vigilancia* serológica, etc.). Asimismo, suministrar pruebas de la conformidad de la vacuna utilizada con las disposiciones del Capítulo 2.1.5. del Manual terrestre.

- d) Legislación, organización y ejecución de la campaña de erradicación de la fiebre aftosa: describir los distintos niveles de la estructura organizativa. Indicar si existen directrices de ejecución detalladas y resumirlas.
- e) *Identificación de los animales* y control de sus desplazamientos: ¿se identifica (individualmente o por grupo) a los animales susceptibles? Describir los métodos de *identificación de los animales*, registro de *rebaños* y *rastreo trazabilidad*. ¿Cómo se controlan los desplazamientos de animales en la *zona* y entre *zonas* de igual o de diferente condición sanitaria, especialmente si se aplican las disposiciones del Artículo 1.1.10. del *Código terrestre*? Suministrar pruebas de que se identifica a los animales y se controlan sus desplazamientos de manera eficaz. Suministrar información sobre el pastoreo, la trashumancia y los itinerarios relacionados con este tipo de desplazamientos. Describir las medidas adoptadas en caso de desplazamiento ilegal y presentar información sobre los desplazamientos ilegales detectados.

#### 4. Diagnóstico de la fiebre aftosa

Presentar pruebas documentadas de que se aplican las disposiciones de los Capítulos 1.1.2., 1.1.3. y 2.1.5. del *Manual terrestre*. Aclarar, en particular, los puntos siguientes:

- a) ¿Se hace el diagnóstico de laboratorio laboratorio de la fiebre aftosa en el país mismo? Si se hace en el país, presentar la lista de laboratorios laboratorios autorizados. Si no, indicar el(los) nombre(s) del(de los) laboratorio(s) al(a los) el nombre del laboratorio o laboratorios a los que se envían las muestras y describir los acuerdos firmados con el(los) mismo(s) ellos. Indicar el(los) laboratorio laboratorio(s) en que se hace el diagnóstico de las muestras procedentes de la *zona*, así como los procedimientos de seguimiento y los plazos para obtener los resultados.
- b) Presentar una descripción general de los laboratorios laboratorios autorizados para el diagnóstico de la fiebre aftosa y aclarar, en particular, los puntos siguientes:
- i) Procedimientos de acreditación oficial de los laboratorios laboratorios. Dar detalles sobre los sistemas internos de gestión de la calidad (buenas prácticas de laboratorio, ISO, etc.) existentes o previstos.
  - ii) Dar detalles sobre la participación en los resultados de las pruebas de validación aptitud entre laboratorios laboratorios (pruebas comparativas).
  - iii) ¿Se manipulan Dar detalles sobre la manipulación de virus vivos?
  - iv) Medidas de bioseguridad aplicadas.
  - v) Detalles sobre el tipo de pruebas realizadas y su eficacia para el uso dado (especificidad y sensibilidad).
  - vi) Capacidad de laboratorio para el procesamiento de pruebas y muestras.

#### 5. Vigilancia de la fiebre aftosa

Presentar pruebas documentadas de la conformidad de la *vigilancia* de la fiebre aftosa en la *zona* con las disposiciones de los Artículos 1.1.42. a 1.1.47. 8.7.40. a 8.7.42 y del Artículo 1.1.49. del *Código terrestre* y del Capítulo 2.1.5. del *Manual terrestre*. Aclarar, en particular, los puntos siguientes:

- a) Sospecha clínica: ¿Qué criterios permiten sospechar un caso de fiebre aftosa? ¿Cuál es el procedimiento de notificación (quién debe notificar a quién) y qué sanciones se aplican en caso de que no se notifique una sospecha? Presentar un cuadro sinóptico que muestre el número de casos sospechosos, el número de muestras sometidas a pruebas de detección del virus de la fiebre aftosa, la especie a la que pertenecía cada muestra, el tipo de muestra, la(s) prueba(s) utilizada(s) y los resultados obtenidos (diagnósticos diferenciales incluidos) durante los dos últimos años.

## Anexo XVI (B) (cont.)

- b) *Vigilancia* serológica: ¿Se efectúan han efectuado controles serológicos para demostrar la ausencia de infección? Si se efectúan En caso afirmativo, facilitar datos sobre sus características (población de interés, prevalencia, nivel de confianza, tamaño de la muestra, estratificación, métodos de muestreo y pruebas de diagnóstico utilizadas) ¿Con qué frecuencia se efectúan? ¿Se incluye a la *fauna silvestre* susceptible en los controles? Presentar un cuadro sinóptico que indique el número de muestras sometidas a pruebas de detección del virus de la fiebre aftosa, la especie a la que pertenecía cada muestra, el tipo de muestra, la(s) prueba(s) utilizada(s) y los resultados obtenidos (diagnósticos diferenciales incluidos) durante los dos últimos años. Dar detalles sobre las medidas tomadas con todos los resultados dudosos y positivos. Describir los criterios de selección de las poblaciones sometidas a *vigilancia* basados en el riesgo y precisar el número de animales animales examinados y de muestras analizadas. Dar detalles sobre los métodos aplicados para controlar la eficacia de los sistemas de *vigilancia* y sobre los indicadores de eficacia.
- c) Censo pecuario y economía pecuaria: ¿A qué especies animales y a qué sistemas de producción pertenece la población animal susceptible del país y de la *zona*? ¿Cuántos *rebaños, manadas*, etc., de cada especie susceptible hay en el país? ¿Cómo están distribuidos (densidad de los *rebaños*, etc.)? Presentar los cuadros y mapas que se consideren pertinentes.
- d) Censo de la *fauna silvestre*: ¿Cuáles son las especies silvestres susceptibles presentes en el país y en la *zona*? Presentar estimaciones del tamaño de las poblaciones y de su distribución geográfica. ¿Qué medidas se han establecido para impedir que las especies domésticas y *silvestres* susceptibles estén en contacto?
- e) *Mataderos* y, mercados y eventos relacionados con la concentración de ganado susceptible a la fiebre aftosa (ferias, exposiciones, concursos, etc.): ¿Dónde se encuentran los principales centros de compraventa o de concentración de ganado? ¿Cuáles son los desplazamientos de ganado habituales en el país? ¿Cómo son transportados y manipulados los animales animales durante esas transacciones?

6. Prevención de la fiebre aftosa

- a) Coordinación con los países vecinos: ¿Existen en los países o *zonas* limítrofes factores importantes que deban tenerse en cuenta (tamaño, distancia entre la frontera y los *rebaños* o animales animales afectados, por ejemplo)? Describir las actividades de coordinación, colaboración e intercambio de información con los países y *zonas* vecinos.

Si la *zona* libre de fiebre aftosa sin *vacunación* está situada en un país infectado por el virus de la *enfermedad* o linda con un país infectado o una *zona* infectada, describir las medidas sanitarias aplicadas para prevenir eficazmente la introducción del agente de la *enfermedad*, teniendo en cuenta las barreras físicas o geográficas.

- b) ¿Se han instaurado controles para la alimentación de los cerdos con desechos que contengan productos de origen animal? En caso afirmativo, proporcionar información sobre el alcance de esta práctica, y describir los controles y las medidas de *vigilancia*.
- c) Procedimientos de control de las importaciones

¿De qué países o *zonas* se autoriza importar a la *zona* libre de fiebre aftosa animales animales susceptibles o productos derivados de animales animales susceptibles? ¿En qué criterios se basa la autorización de las importaciones de esos países o *zonas*? ¿A qué controles son sometidos los animales animales y productos recién llegados y su posterior desplazamiento dentro de la *zona*? ¿Qué condiciones de importación y pruebas de control se exigen? ¿Se exige mantener en cuarentena o aislar durante un período los animales animales importados que pertenecen a especies susceptibles? Si se exige esta medida ¿cuánto tiempo y dónde permanecen en cuarentena los animales animales? ¿Se exigen permisos de importación y certificados sanitarios? ¿Qué más procedimientos se aplican? Presentar una síntesis estadística de las importaciones de animales animales susceptibles y productos derivados de animales animales susceptibles durante los dos últimos años, especificando el país o la *zona* de origen, la especie animal importada y el volumen y la cantidad de cada importación.

- i) Presentar un mapa en el que figuren todos los puertos, aeropuertos y vías de circulación terrestre. Precisar si el servicio encargado del control de las importaciones forma parte de los servicios oficiales o es un organismo independiente. Si es un organismo independiente, describir sus órganos de dirección, categorías de personal y recursos, así como sus obligaciones con los *Servicios veterinarios* centrales. Describir los sistemas de comunicación entre las autoridades centrales y los puestos de inspección en las fronteras, así como entre estos últimos.
- ii) Describir los métodos utilizados para eliminar correctamente los desechos resultantes del tráfico internacional, precisar a quién incumbe su eliminación e indicar la cantidad eliminada y los lugares de eliminación durante los dos últimos años.
- iii) Describir las normativas y los procedimientos, así como el tipo y la frecuencia de las inspecciones en el lugar de entrada al país yo el lugar de destino final, en relación con la importación y el seguimiento de las siguientes *mercancías*:
  - animales,
  - material genético (semen y embriones),
  - productos de origen animal,
  - *productos médicos veterinarios* (por ejemplo, productos biológicos),
  - otras mercancías con riesgo de fiebre aftosa (alimentos para el ganado y lechos para animales, por ejemplo)
- iv) Describir las medidas previstas por la legislación vigente en caso de importación ilegal. Suministrar información sobre las importaciones ilegales detectadas.

d) Describir y justificar las medidas correctoras que se han aplicado para evitar futuros brotes de fiebre aftosa, en respuesta a las incursiones de la enfermedad en el pasado.

#### 7. Medidas de control y planes de emergencia y programas de respuesta a brotes

- a) Dar detalles sobre cualquier tipo de directrices escritas y planes de emergencia de que dispongan los servicios oficiales para hacer frente a *brotes* presuntos o confirmados de fiebre aftosa.
- b) ¿Se impone la cuarentena en los sitios en que se detectan casos sospechosos mientras no se conoce el diagnóstico definitivo? ¿Qué otros procedimientos se aplican a los casos sospechosos (paralización del ganado, por ejemplo)?
- c) En caso de *brote* de fiebre aftosa:
  - i) indicar los métodos de muestreo y pruebas de control empleados previstos para identificar y confirmar la presencia del agente patógeno,
  - ii) describir las medidas adoptadas previstas para notificar y para controlar la *enfermedad* en los lugares las explotaciones infectadas y sus alrededores,
  - iii) indicar los métodos de control yo de erradicación previstos (*vacunación, sacrificio sanitario, sacrificio o vacunación* parciales asociado a la vacunación, métodos de eliminación de animales muertos y de otros productos y materiales contaminados, descontaminación, etc.) y añadir detalles información sobre el acceso a los bancos de antígenos y vacunas,

## Anexo XVI (B) (cont.)

- iv) describir los procedimientos que permiten previstos para confirmar el control o la erradicación de un brote satisfactorios, incluidas las restricciones disposiciones en materia de repoblación, los animales centinela y los programas de vigilancia serológica.
- v) dar detalles sobre las indemnizaciones que se pagan a ganaderos, etc., cuando los animales animales son sacrificados con fines de control o de erradicación de la *enfermedad* y sobre el plazo estipulado.

8. Conformidad con las disposiciones del Código terrestre

Además de pruebas documentadas de la correcta aplicación y supervisión de las disposiciones del Artículo 1.1.4. 8.7.4, el Delegado del País miembro debe presentar una declaración en la que certifique que:

- a) no se ha registrado ningún *brote* de fiebre aftosa durante los 12 últimos meses,
- b) no se ha detectado ningún indicio de *infección* por el virus de la fiebre aftosa durante los 12 últimos meses,
- c) no se ha vacunado a ningún animal animal contra la fiebre aftosa durante los 12 últimos meses,
- d) no se ha introducido en la *zona* ningún animal animal vacunado contra la fiebre aftosa desde que se suspendió la *vacunación*, excepto en las condiciones descritas en el Artículo 1.1.10. 8.7.10.

9. Restitución del estatus de zona libre de fiebre aftosa sin ~~la~~ vacunación

Los Países miembros que soliciten la restitución del estatus de *zona* libre de fiebre aftosa sin *vacunación* deberán cumplir las disposiciones del Artículo 1.1.9. de los Artículos 8.7.7., 8. 7.2.1, 8.7.2.3 y 8.7.2.4. del Código terrestre y suministrar la información especificada en las secciones 3.a), 3.b), 3.e) y 5.b) 1 a 7 (inclusive) del presente cuestionario. Deberá prestarse especial atención a la erradicación (sección 3), diagnóstico (sección 4), vigilancia serológica (sección 5.b) y prevención (sección 6) de la fiebre aftosa, así como a los planes de emergencia y programas de respuesta a brotes (sección 7). La información especificada en las demás secciones se suministrará únicamente si se considera pertinente.

**ZONA LIBRE DE FIEBRE AFTOSA CON VACUNACIÓN**

Informe de un País miembro que, en virtud del Capítulo 8.7. de la *Código terrestre*, solicita que una zona de su territorio sea reconocida libre de fiebre aftosa con vacunación

Se ruega seguir escrupulosamente las instrucciones que figuran a continuación. Se recomienda mencionar y adjuntar las normativas nacionales y directrices de la Administración veterinaria que se consideren pertinentes (traducidas, en su caso, a una de las tres lenguas oficiales de la OIE).

1. Introducción

- a) Factores geográficos: presentar una descripción general del país y de la *zona*, así como de los factores físicos, geográficos o de otro tipo que puedan influir en la diseminación de la fiebre aftosa. Mencionar los países y *zonas* fronterizos y aquellos países y *zonas* que, aunque no sean limítrofes, tengan un vínculo con la *zona* que pueda propiciar la introducción de la *enfermedad*. Los límites de la *zona* y, en su caso, de la *zona de protección*, deben definirse claramente. Presentar un mapa digitalizado y georreferenciado, con un texto en el que se describan con precisión las fronteras geográficas de la *zona*.
- b) Industria pecuaria: presentar una descripción general de la industria pecuaria del país y de la *zona*.

## 2. Sistema veterinario

- a) Legislación: presentar la lista y síntesis de toda la legislación veterinaria relacionada con la fiebre aftosa.
- b) *Servicios veterinarios*: presentar documentación que demuestre la conformidad de los *Servicios veterinarios* del país con las disposiciones de los Capítulos 3.1. y 3.2. y del Artículo 1.1.3. del Código terrestre y 1.1.3. del Manual terrestre y describir la forma en que supervisan, y controlan y mantienen todas las actividades relacionadas con la fiebre aftosa en el país y la zona. Presentar mapas y cuadros siempre que sea posible.
- c) Papel de los ganaderos, de la industria y de otros grupos importantes en la *vigilancia* y el control de la fiebre aftosa (añadir una descripción de los programas específicos de formación y concienciación sobre la *enfermedad*).
- d) Papel de los veterinarios veterinarios del sector privado en la *vigilancia* y el control de la fiebre aftosa.

## 3. Erradicación de la fiebre aftosa

- a) Historial: describir el historial de la fiebre aftosa en el país y la zona e indicar la fecha de la primera detección de la *enfermedad*, el origen de la *infección*, la fecha de la erradicación en la zona (fecha del último caso) y los tipos y subtipos de virus presentes.
- b) Estrategia: describir cómo se ha logrado controlar y erradicar la fiebre aftosa en la zona (*sacrificio sanitario, sacrificio sanitario parcial, etc.*) y precisar cuánto tiempo ha requerido su erradicación.
- c) Vacunas y *vacunación*: ¿Qué tipo de vacuna se utiliza? ¿A qué especies se administra? Suministrar pruebas de la conformidad de la vacuna utilizada con las disposiciones del Capítulo 2.1.5. del Manual terrestre. Describir el programa de vacunación que se aplica en el país y en la zona, incluidos los registros establecidos, y presentar pruebas que demuestren su eficacia (cobertura de la vacunación, vigilancia serológica, etc.). describir y justificar la estrategia de vacunación, especialmente la selección de la cepa de la vacuna, su potencia y tipo, pureza, detalles de cualquier ajuste efectuado en la vacuna, especies animales vacunadas, identificación de los animales vacunados, forma en que se certificó y notificó la vacunación de los animales y registros conservados, fecha de la última vacunación, y disposición de los animales vacunados (separados de la población o mantenidos en ella, por ejemplo). Presentar pruebas que demuestren su eficacia (cobertura de la vacunación, vigilancia serológica, etc.). Asimismo, suministrar pruebas de la conformidad de la vacuna utilizada con las disposiciones del Capítulo 2.1.5. del Manual terrestre.
- d) Legislación, organización y ejecución de la campaña de erradicación de la fiebre aftosa: describir los distintos niveles de la estructura organizativa. Indicar si existen directrices de ejecución detalladas y resumirlas.
- e) *Identificación de los animales* y control de sus desplazamientos: ¿se identifica (individualmente o por grupo) a los animales animales susceptibles? Describir los métodos de *identificación de los animales*, registro de *rebaños* y rastreo trazabilidad, y proporcionar datos sobre la *vacunación*. ¿Cómo se controlan los desplazamientos de animales animales en la zona y entre zonas de igual o de diferente condición sanitaria, especialmente si se aplican las disposiciones del Artículo 4.4.10-8.7.10. del *Código terrestre*? Suministrar pruebas de que se identifica a los animales y se controlan sus desplazamientos de manera eficaz. Suministrar información sobre el pastoreo, la trashumancia y los itinerarios relacionados con este tipo de desplazamientos. Describir las medidas adoptadas en caso de desplazamiento ilegal y presentar información sobre los desplazamientos ilegales detectados.

## 4. Diagnóstico de la fiebre aftosa

Presentar pruebas documentadas de que se aplican las disposiciones de los Capítulos 1.1.2., 1.1.3. y 2.1.5. del *Manual terrestre*. Aclarar, en particular, los puntos siguientes:

## Anexo XVI (B) (cont.)

- a) ¿Se hace el diagnóstico de laboratorio laboratorio de la fiebre aftosa en el país mismo? Si se hace en el país, presentar la lista de laboratorios laboratorios autorizados. Si no, indicar el(los) nombre(s) del(de los) laboratorio(s) al(a los) el nombre del laboratorio o laboratorios a los que se envían las muestras y los acuerdos firmados con el(los) mismo(s) ellos, así como los procedimientos de seguimiento y los plazos para obtener los resultados. Indicar el(los) laboratorio(s) en que se hace el diagnóstico de las muestras procedentes de la zona.
- b) Presentar una descripción general de los laboratorios laboratorios autorizados para el diagnóstico de la fiebre aftosa y aclarar, en particular, los puntos siguientes:
- i) Procedimientos de acreditación oficial de los laboratorios laboratorios. Dar detalles sobre los sistemas internos de gestión de la calidad (buenas prácticas de laboratorio, ISO, etc.) existentes o previstos.
  - ii) Dar detalles sobre la participación en los resultados de las pruebas de validación aptitud entre laboratorios laboratorios (pruebas comparativas).
  - iii) ¿Se manipulan Dar detalles sobre la manipulación de virus vivos?
  - iv) Medidas de bioseguridad aplicadas.
  - v) Detalles sobre el tipo de pruebas realizadas y su eficacia para el uso dado (especificidad y sensibilidad).
  - vi) Capacidad de laboratorio para el procesamiento de pruebas y muestras.

## 5. Vigilancia de la fiebre aftosa

Presentar pruebas documentadas de la conformidad de la *vigilancia* de la fiebre aftosa en la *zona* con las disposiciones de los Artículos 1.1.42. a 1.1.47. 8.7.40. a 8.7.42 y del Artículo 1.1.49. del *Código terrestre* y del Capítulo 2.1.5. del *Manual terrestre*. Aclarar, en particular, los puntos siguientes:

- a) Sospecha clínica: ¿Qué criterios permiten sospechar un caso de fiebre aftosa? ¿Cuál es el procedimiento de notificación (quién debe notificar a quién) y qué sanciones se aplican en caso de que no se notifique una sospecha? Presentar un cuadro sinóptico que muestre el número de casos sospechosos, el número de muestras sometidas a pruebas de detección del virus de la fiebre aftosa, la especie a la que pertenecía cada muestra, el tipo de muestra, la(s) prueba(s) utilizada(s) y los resultados obtenidos (diagnósticos diferenciales incluidos) durante los dos últimos años.
- b) *Vigilancia*: ¿Se efectúan estudioscontroles serológicos y virológicos, en particular según las disposiciones del Artículo 1.1.46- 8.7.42? Si se efectúan En caso afirmativo, facilitar datos sobre sus características (población de interés, prevalencia, nivel de confianza, tamaño de la muestra, estratificación, métodos de muestreo y pruebas de diagnóstico utilizadas) ¿Con qué frecuencia se efectúan? ¿Se incluye a la *fauna silvestre* susceptible en los estudioscontroles? Presentar un cuadro sinóptico que indique el número de muestras sometidas a pruebas de detección de la fiebre aftosa y del virus de la fiebre aftosa, la especie a la que pertenecía cada muestra, el tipo de muestra, la(s) prueba(s) utilizada(s) y los resultados obtenidos (diagnósticos diferenciales incluidos) durante los dos últimos años. Dar detalles sobre las medidas tomadas con todos los resultados dudosos y positivos. Describir los criterios de selección de las poblaciones sometidas a *vigilancia* basados en el riesgo y precisar el número de animales animales examinados y de muestras analizadas. Dar detalles sobre los métodos aplicados para controlar la eficacia de los sistemas de *vigilancia* y sobre los indicadores de eficacia.
- c) Censo pecuario y economía pecuaria: ¿A qué especies animales y a qué sistemas de producción pertenece la población animal susceptible del país y de la *zona*? ¿Cuántos *rebaños, manadas*, etc., de cada especie susceptible hay en el país? ¿Cómo están distribuidos (densidad de los *rebaños*, etc.)? Presentar los cuadros y mapas que se consideren pertinentes.

- d) Censo de la *fauna silvestre*: ¿Cuáles son las especies silvestres susceptibles presentes en el país y en la *zona*? Presentar estimaciones del tamaño de las poblaciones y de su distribución geográfica. ¿Qué medidas se han establecido para impedir que las especies domésticas y *silvestres* susceptibles estén en contacto?
- e) *Mataderos* y, mercados y eventos relacionados con la concentración de ganado susceptible a la fiebre aftosa (ferias, exposiciones, concursos, etc.): ¿Dónde se encuentran los principales centros de compraventa o de concentración de ganado? ¿Cuáles son los desplazamientos de ganado habituales en el país? ¿Cómo son transportados y manipulados los animales animales durante esas transacciones?

## 6. Prevención de la fiebre aftosa

- a) Coordinación con los países vecinos: ¿Existen en los países o *zonas* limítrofes factores importantes que deban tenerse en cuenta (tamaño, distancia entre la frontera y los *rebaños* o animales animales afectados, por ejemplo)? Describir las actividades de coordinación, colaboración e intercambio de información con los países y *zonas* vecinos.

Si la *zona* libre de fiebre aftosa con *vacunación* está situada en un país infectado por el virus de la *enfermedad* o linda con un país infectado o una *zona* infectada, describir las medidas sanitarias aplicadas para prevenir eficazmente la introducción del agente de la *enfermedad*, teniendo en cuenta las barreras físicas o geográficas.

- b) ¿Se han instaurado controles para la alimentación de los cerdos con desechos que contengan productos de origen animal? En caso afirmativo, proporcionar información sobre el alcance de esta práctica, y describir los controles y las medidas de *vigilancia*.
- c) Procedimientos de control de las importaciones

¿De qué países o *zonas* se autoriza importar a la *zona* libre de fiebre aftosa animales animales susceptibles o productos derivados de animales animales susceptibles? ¿En qué criterios se basa la autorización de las importaciones de esos países o *zonas*? ¿A qué controles son sometidos los animales animales y productos recién llegados y su posterior desplazamiento dentro del país? ¿Qué condiciones de importación y pruebas de control se exigen? ¿Se exige mantener en cuarentena o aislar durante un período los animales importados que pertenecen a especies susceptibles? Si se exige esta medida ¿cuánto tiempo y dónde permanecen en cuarentena los animales animales? ¿Se exigen permisos de importación y certificados sanitarios? ¿Qué más procedimientos se aplican? Presentar una síntesis estadística de las importaciones de animales animales susceptibles y productos derivados de animales animales susceptibles durante los dos últimos años, especificando el país o la *zona* de origen, la especie animal importada y el volumen y la cantidad de cada importación.

- i) Presentar un mapa en el que figuren todos los puertos, aeropuertos y vías de circulación terrestre. Precisar si el servicio encargado del control de las importaciones forma parte de los servicios oficiales o es un organismo independiente. Si es un organismo independiente, describir sus órganos de dirección, categorías de personal y recursos, así como sus obligaciones con los *Servicios veterinarios* centrales. Describir los sistemas de comunicación entre las autoridades centrales y los puestos de inspección en las fronteras, así como entre estos últimos.
- ii) Describir los métodos utilizados para eliminar correctamente los desechos resultantes del tráfico internacional, precisar a quién incumbe su eliminación e indicar la cantidad eliminada y los lugares de eliminación durante los dos últimos años.
- iii) Describir las normativas y los procedimientos, así como el tipo y la frecuencia de las inspecciones en el lugar de entrada al país y/o el lugar de destino final, en relación con la importación y el seguimiento de las siguientes *mercancías*:

## Anexo XVI (B) (cont.)

- animales,
- material genético (semen y embriones),
- productos de origen animal,
- *productos médicos veterinarios* (por ejemplo, productos biológicos),
- otras mercancías con riesgo de fiebre aftosa (alimentos para el ganado y lechos para animales, por ejemplo)

iv) Describir las medidas previstas por la legislación vigente en caso de importación ilegal. Suministrar información sobre las importaciones ilegales detectadas.

d) Describir y justificar las medidas correctoras que se han aplicado para evitar futuros brotes de fiebre aftosa, en respuesta a las incursiones de la enfermedad en el pasado.

7. Medidas de control y planes de emergencia y programas de respuesta a brotes

a) Dar detalles sobre cualquier tipo de directrices escritas y planes de emergencia de que dispongan los servicios oficiales para hacer frente a brotes presuntos o confirmados de fiebre aftosa.

b) ¿Se impone la cuarentena en los sitios en que se detectan casos sospechosos mientras no se conoce el diagnóstico definitivo? ¿Qué otros procedimientos se aplican a los casos sospechosos (paralización del ganado, por ejemplo)?

c) En caso de brote de fiebre aftosa:

i) indicar los métodos de muestreo y pruebas de control empleados previstos para identificar y confirmar la presencia del agente patógeno,

ii) describir las medidas adoptadas previstas para notificar y para controlar la *enfermedad* en los lugares las explotaciones infectadas y sus alrededores,

iii) indicar los métodos de control y/o de erradicación previstos (vacunación, sacrificio sanitario, sacrificio o vacunación parciales asociado a la vacunación, métodos de eliminación de animales muertos y de otros productos y materiales contaminados, descontaminación, etc.) y añadir detalles información sobre el acceso a los bancos de antígenos y vacunas,

iv) describir los procedimientos que permiten previstos para confirmar el control o la erradicación de un brote satisfactorios, incluidas las restricciones disposiciones en materia de repoblación, los animales centinela y los programas de vigilancia serológica,

v) dar detalles sobre las indemnizaciones que se pagan a ganaderos, etc., cuando los animales animales son sacrificados con fines de control o de erradicación de la *enfermedad* y sobre el plazo estipulado.

8. Conformidad con las disposiciones del Código terrestre

Además de pruebas documentadas de la correcta aplicación y supervisión de las disposiciones del Artículo 4.1.5. 8.7.5, el Delegado del País miembro debe presentar una declaración en la que certifique que:

a) no se ha registrado ningún brote de fiebre aftosa durante los dos últimos años,

b) no se ha detectado ningún indicio de circulación transmisión del virus de la fiebre aftosa durante los 12 últimos meses,

- c) la fiebre aftosa y la circulación/transmisión del virus de la fiebre aftosa son objeto de *vigilancia* conforme a lo contemplado en los Artículos 1.1.42. a 1.1.47. 8.7.40 a 8.7.42 y del Artículo 1.1.49.

#### 9. Restitución del estatus de zona libre de fiebre aftosa con vacunación

Los Países miembros que soliciten la restitución del estatus de *zona* libre de fiebre aftosa con *vacunación* deberán cumplir las disposiciones del Artículo 1.1.9. de los Artículos 8.7.7., 8.7.3.1, 8.7.3.3 y 8.7.3.4. del *Código terrestre* y suministrar la información especificada en las secciones 3.a), 3.b), 3.c) y 5.b) 1 a 7 (inclusive) del presente cuestionario. Deberá prestarse especial atención a la erradicación (sección 3), diagnóstico (sección 4), vigilancia serológica (sección 5.b) y prevención (sección 6) de la fiebre aftosa, así como a los planes de emergencia y programas de respuesta a brotes (sección 7). La información especificada en las demás secciones se suministrará únicamente si se considera pertinente.

[Artículo 1.6.6.]

[Artículo 1.6.7.]

[Artículo 1.6.8.]

[Artículo 1.6.9.]

[Artículo 1.6.10.]

Artículo 1.6.11.

#### Cuestionario sobre la fiebre aftosa

##### **PAÍS CON UN PROGRAMA OFICIAL DE CONTROL DE LA FIEBRE AFTOSA VALIDADO POR LA OIE**

Informe de un País miembro que solicita la validación por la OIE de su programa oficial de control de la fiebre aftosa en virtud del Capítulo 8.7. del presente *Código terrestre* Informe de un País miembro que, en virtud del Capítulo 8.7. de la *Código terrestre*, solicita que una zona de su territorio sea reconocida libre de fiebre aftosa con vacunación

Se ruega seguir escrupulosamente las instrucciones que figuran a continuación. Se recomienda mencionar y adjuntar las normativas nacionales y las directrices de la *Autoridad veterinaria* que se consideren pertinentes en una de las tres lenguas oficiales de la OIE.

#### 1. Introducción

- a) Presentar una descripción general de los factores geográficos del país o de cualquier *zona*, incluidos los factores físicos, geográficos o de otro tipo que puedan influir en la diseminación de la fiebre aftosa, los países o *zonas* fronterizos, así como aquellos países o *zonas* que, aunque no sean limítrofes, presenten un *riesgo* que pueda propiciar la introducción de la *enfermedad*.
- b) Si el plan validado se aplica gradualmente a partes específicas del país, deberán definirse claramente los límites de la(s) *zona*(s), incluida, en su caso, la *zona de protección*. Presentar un mapa digitalizado y con referencias geográficas georreferenciado con una descripción escrita precisa de los límites geográficos de la(s) zona(s) un texto en el que se describan con precisión las fronteras geográficas de las zonas.
- c) Presentar una descripción general de la industria pecuaria del país y de cualquier *zona*.

#### 2. Sistema veterinario

- a) Legislación: presentar una lista y una síntesis de toda la legislación veterinaria relacionada con el programa de control de la fiebre aftosa.

## Anexo XVI (B) (cont.)

- b) *Servicios veterinarios*: presentar documentación que demuestre la conformidad de los *Servicios veterinarios* del país con las disposiciones de los Capítulos 3.1. y 3.2. y del Artículo 1.1.3. del Código terrestre y 1.1.3. del Manual terrestre y describir la forma en que supervisan, y controlan y mantienen todas las actividades relacionadas con la fiebre aftosa en el país y en cualquier *zona*. Presentar mapas y cuadros siempre que sea posible.
- c) Presentar una descripción de la implicación y participación de la industria, los productores, los ganaderos, incluidos los productores de subsistencia y a pequeña escala, los trabajadores municipales en materia de sanidad animal, y el papel de los veterinarios veterinarios del sector privado en la *vigilancia* y el control de la fiebre aftosa. Incluir una descripción de los programas específicos de formación y concienciación en materia de fiebre aftosa.
- d) Facilitar información sobre cualquier evaluación PVS del país que haya realizado la OIE y sobre las etapas de seguimiento en el marco del Proceso PVS.
- e) Presentar pruebas de que el marco jurídico y presupuestario garantiza la aplicación de las actividades de control y vigilancia de manera eficaz y sostenible.

3. Control de la fiebre aftosa

- a) Presentar una descripción del historial de la fiebre aftosa en el país y en cualquier *zona*, e indicar la fecha de la primera detección, el origen de la *infección*, la fecha de instauración del programa del control en el país o en cualquier *zona*, y los tipos y subtipos de virus de la fiebre aftosa presentes.
- b) Describir la epidemiología general de la fiebre aftosa en el país, así como en los países o *zonas* vecinos, destacando los conocimientos y las lagunas actuales.
- c) Describir la forma en que se controla la fiebre aftosa en el país o en cualquier *zona*.
- d) Describir la legislación, organización y ejecución del programa de control de la fiebre aftosa. Indicar si existen directrices de ejecución detalladas y, en ese caso, resumirlas.
- e) Facilitar información sobre los tipos de vacunas utilizados y las especies vacunadas, así como sobre el proceso de autorización de las vacunas utilizadas. Describir el programa de *vacunación* del país o de cualquier *zona*, incluidos los registros que se conservan, y aportar pruebas de su efectividad, tales como la cobertura de la *vacunación*, la inmunidad de la población, etc. Detallar los estudios llevados a cabo para determinar la inmunidad de la población, entre ellos, el principalmente su diseño del estudio.
- f) Presentar una descripción de los métodos de *identificación de los animales* (individualmente o por grupo), de registro de *rebaños* y de trazabilidad, así como la forma en que se evalúan y controlan los desplazamientos de animales y productos de origen animal, en concreto, los desplazamientos de los animales animales infectados para su *sacrificio*. Describir la efectividad eficacia de la *identificación* y del control de los desplazamientos de los animales animales. Suministrar información sobre el pastoreo, la trashumancia y los itinerarios relacionados con este tipo de desplazamientos. Describir las medidas existentes para prevenir la introducción del virus procedente de países o *zonas* vecinos y a través del comercio.
- g) En caso de brotes, presentar pruebas del impacto en la reducción de la distribución y el número de brotes de las medidas de control ya aplicadas. Si es posible, proporcionar información sobre los brotes primarios y secundarios.

4. Vigilancia de la fiebre aftosa

Presentar pruebas documentadas de la conformidad de la *vigilancia* de la fiebre aftosa en el país con las disposiciones de Artículos 1.1.42. a 1.1.47. 8.7.40. a 8.7.42 y del Artículo 1.1.49. del *Código terrestre* y del Capítulo 2.1.5. del *Manual terrestre*. Aclarar, en particular, los puntos siguientes:

- a) Describir los criterios que permiten sospechar la existencia de fiebre aftosa, el procedimiento de notificación (quién debe notificar y a quién) y las sanciones aplicables en caso de que no se notifique una sospecha.

## Anexo XVI (B) (cont.)

- b) Describir la forma en que se lleva a cabo la *vigilancia* clínica e indicar los niveles del sistema de producción pecuario que están sometidos a dicha *vigilancia*, tales como granjas, mercados, ferias, *mataderos*, puntos de control, etc. Presentar los criterios de selección de las poblaciones sometidas a *vigilancia* y precisar el número de animales animales examinados y de muestras analizadas en laboratorios laboratorios de diagnóstico. Detallar los métodos aplicados para controlar la eficacia del sistema de *vigilancia*, incluidos los indicadores de eficacia. Especificar si se realizan estudios serológicos y virológicos y, en caso afirmativo, indicar con qué frecuencia y objetivo.
- c) Presentar un cuadro sinóptico que muestre, al menos en los dos últimos años, el número de muestras sometidas a pruebas de detección de la fiebre aftosa y del virus de la fiebre aftosa, las especies a las que pertenecían las muestras, los tipos de muestras, la(s) prueba(s) utilizada(s) y los resultados obtenidos (incluidos los diagnósticos diferenciales). Detallar el procedimiento seguido para llevar a cabo acciones de seguimiento de los resultados dudosos y los positivos.
- d) Facilitar información sobre el censo pecuario y la economía pecuaria, desglosando la población animal susceptible del país o de la *zona* por especies y sistemas de producción. Determinar cuántos *rebaños*, *manadas*, etc. de cada especie susceptible hay en el país y cómo están distribuidos, por ejemplo mediante densidad de los *rebaños*, etc. Presentar los cuadros y mapas que se consideren pertinentes.
- e) Facilitar información sobre el censo y los modelos de migración de las especies de *fauna silvestre* susceptibles a la fiebre aftosa, indicando qué especies susceptibles se hallan presentes en el país o en cualquier *zona*. Presentar estimaciones del tamaño de las poblaciones y de su distribución geográfica. Determinar si la *fauna silvestre* susceptible está incluida en la *vigilancia*. Identificar las medidas que se han establecido para impedir que las especies domésticas y las especies de fauna silvestre susceptibles estén en contacto.
- f) Identificar los centros de *sacrificio*, comercialización y concentración de ganado. Facilitar información sobre los modelos de desplazamiento de ganado habituales en el país, incluida la forma en que se transportan y manipulan los animales animales durante esas transacciones.
- g) Proporcionar información sobre cepas en circulación y riesgo en diferentes sistemas de cría, y aportar pruebas de que se aplican estudios dirigidos para paliar deficiencias (estudios serológicos selectivos, vigilancia activa, estudios epidemiológicos participativos, evaluación del riesgo, etc.) y de que el conocimiento adquirido contribuye a una aplicación más eficaz de las medidas de control.
- h) Facilitar pruebas de que se llevan a cabo estudios para evaluar la cobertura de la vacunación y la inmunidad en las poblaciones de interés, presentar datos de laboratorio que indiquen que la vacuna utilizada es adecuada para la cepa del virus en circulación, mostrar análisis de datos de vigilancia para examinar el cambio en la prevalencia de la fiebre aftosa a lo largo del tiempo en las poblaciones de interés, evaluar las medidas de control (rentabilidad, grado de ejecución, impacto), suministrar información sobre los resultados de las investigaciones de los brotes, especialmente de aquellos que se hayan producido a pesar de las medidas de control, y sobre inspecciones documentadas que muestren la conformidad con los requisitos de higiene y bioseguridad.

5. Diagnóstico de laboratorio de la fiebre aftosa

Presentar pruebas documentadas de que se aplican las disposiciones de los Capítulos 1.1.2., 1.1.3. y 2.1.5. del *Manual terrestre*. Aclarar, en particular, los puntos siguientes:

- a) ¿Se hace el diagnóstico de laboratorio laboratorio de la fiebre aftosa en el país mismo? Si se hace en el país, presentar la lista de laboratorios laboratorios autorizados por la *Autoridad competente* para diagnosticar la fiebre aftosa. Si no, indicar el(los) nombre(s) del(de los) laboratorio(s) al(a los) el nombre del laboratorio o laboratorios a los que se envían las muestras y describir los acuerdos firmados con el(los) mismo(s) ellos, así como los procedimientos de seguimiento y los plazos para obtener los resultados. En su caso, indicar el(los) laboratorio laboratorio(s) en los que se someten a diagnóstico las muestras procedentes de cualquier *zona*. ¿Existe una remisión regular de muestras de un país o zona a un laboratorio laboratorio que lleve a cabo diagnósticos y la posterior caracterización de cepas de acuerdo con las normas y los métodos descritos en el *Manual terrestre*?

## Anexo XVI (B) (cont.)

- b) Presentar una descripción general de los laboratorios laboratorios autorizados para diagnosticar la fiebre aftosa y aclarar, en particular, los puntos siguientes:
- i) Procedimientos de acreditación oficial de los laboratorios laboratorios. Dar detalles sobre los sistemas internos de gestión de la calidad (buenas prácticas de laboratorio, ISO, etc.) existentes o previstos.
  - ii) Dar detalles sobre la participación en pruebas de validación entre laboratorios laboratorios (pruebas comparativas).
  - iii) ¿Se manipulan virus vivos?
  - iv) Medidas de bioseguridad aplicadas.
  - v) Detalles sobre el tipo de pruebas realizadas.

6. Prevención de la fiebre aftosa

Describir los procedimientos existentes a fin de prevenir la introducción de la fiebre aftosa en el país. En concreto, dar detalles sobre:

- a) Coordinación con los países vecinos, socios comerciales u otros países de la misma región. Identificar los factores importantes de los países y *zonas* limítrofes que deban tenerse en cuenta, tales como el tamaño, la distancia entre la frontera y los *rebaños* o animales afectados, o la *vigilancia* realizada en los países limítrofes. Describir las actividades de coordinación, colaboración e intercambio de información con los países y *zonas* vecinos. Describir asimismo las medidas aplicadas para prevenir efectivamente la introducción del agente, teniendo en cuenta las barreras físicas o geográficas. Describir las medidas aplicadas para prevenir la propagación del agente dentro del país o de cualquier *zona* y mediante el comercio. Aportar pruebas de que se han instaurado medidas en los mercados para reducir la transmisión de la fiebre aftosa, tales como mejorar mecanismos de concienciación en materia de transmisión de la fiebre aftosa y comportamientos que puedan interrumpir esa transmisión, aplicar buenas prácticas de bioseguridad o realizar operaciones sistemáticas de higiene, limpieza y desinfección en los puntos críticos de las redes de producción y comercialización (normalmente donde se desplazan y comercializan los animales a través del país o región).
- b) ¿Qué medidas se toman para limitar el acceso de los animales animales domésticos, *silvestres* y *asilvestrados* a desechos de origen animal? ¿Se han instaurado controles para la alimentación de los cerdos con desechos que contengan productos de origen animal? En caso afirmativo, proporcionar información sobre el alcance de esta práctica, y describir los controles y las medidas de *vigilancia*.
- c) Facilitar información sobre los países o *zonas* desde los que el país autoriza la importación de animales animales susceptibles o productos derivados de ellos al país o a la *zona*. Describir los criterios que se aplican para autorizar a esos países o *zonas*, los controles de entrada a los que se somete a dichos animales animales y productos, así como a su posterior desplazamiento interno. Describir las condiciones de importación y los procedimientos de prueba exigidos. Indicar si se exige mantener en cuarentena o aislar durante un periodo a los animales animales importados que pertenecen a especies susceptibles y, en caso afirmativo, la duración y el lugar de la cuarentena. Precisar si se exigen permisos de importación y certificados sanitarios. Describir cualesquier otro procedimiento utilizado. Presentar una síntesis estadística de las importaciones de animales animales susceptibles y de los productos derivados de ellos durante al menos los dos últimos años, especificando el país o la *zona* de origen, las especies importadas y el volumen de cada importación. Aportar pruebas de que la política de importación y la mejora de los controles fronterizos han contribuido a reducir el número de brotes.
  - i) Presentar un mapa en el que figuren todos los puertos, aeropuertos y vías de circulación terrestre. Precisar si el servicio encargado del control de las importaciones forma parte de los servicios oficiales o es un organismo independiente. Si es un organismo independiente, describir sus órganos de dirección, categorías de personal y recursos, así como sus obligaciones con los *Servicios veterinarios* centrales. Describir los sistemas de comunicación entre las autoridades centrales y los puestos de inspección en las fronteras, así como entre estos últimos.

## Anexo XVI (B) (cont.)

- ii) Describir los métodos utilizados para eliminar correctamente los desechos alimentarios resultantes del tráfico internacional, precisar a quién incumbe supervisar este particular y presentar una síntesis sobre la cantidad eliminada durante los dos últimos años.
- iii) Describir la normativa y los procedimientos, así como el tipo y la frecuencia de las inspecciones en el lugar de entrada al país o el lugar de destino final, en relación con la importación y el seguimiento de:
  - animales,
  - material genético (semen y embriones),
  - productos de origen animal,
  - *productos médicos veterinarios* (por ejemplo, productos biológicos),
  - otras *mercancías* relacionadas con el ganado potencialmente contaminadas por el virus de la fiebre aftosa, incluidos el material de las camas como los lechos, los desperdicios y los piensos.
- iv) Describir las medidas previstas por la legislación vigente, y realmente aplicadas, en caso de importación ilegal. Suministrar información, si existe, sobre las importaciones ilegales detectadas.

7. Medidas de control y planes de emergencia

- a) Dar detalles sobre cualquier tipo de directrices escritas, incluidos los planes de emergencia, de que dispongan los *Servicios veterinarios* para hacer frente a *brotos* presuntos o confirmados de fiebre aftosa.
- b) Precisar si se impone la cuarentena en las instalaciones en las que se detectan casos sospechosos mientras no se conoce el diagnóstico definitivo e indicar cualesquier otro procedimiento que se aplique a los casos sospechosos.
- c) En caso de *brote* de fiebre aftosa:
  - i) describir detalladamente los procedimientos que se siguen en caso de *brote*, incluido el rastreo prospectivo y retrospectivo;
  - ii) indicar los métodos de muestreo y de pruebas empleados para identificar y confirmar la presencia del agente causante;
  - iii) describir las medidas adoptadas para controlar la situación sanitaria en los lugares infectados las explotaciones infectadas por la fiebre aftosa y en sus alrededores;
  - iv) indicar la provisión realizada en materia de los métodos de control o de erradicación previstos, tales como vacunación, sacrificio sanitario, sacrificio o vacunación parciales asociado a la vacunación, incluida la administración de vacunas y la cadena de frío, control de los desplazamientos, control de la *fauna silvestre*, ganado de pasto y animales domésticos, control de los desechos pecuarios, campaña de concienciación de ganaderos, etc.;
  - v) describir los procedimientos que permiten confirmar el control o la erradicación de un *brote*, incluidas las restricciones en materia de repoblación;
  - vi) dar detalles sobre las indemnizaciones a disposición de los que se pagan a ganaderos, etc., cuando los animales son sacrificados con fines de control o de erradicación de la *enfermedad* y sobre el plazo contemplado estipulado.
  - vii) describir cómo se han orientado los esfuerzos de control, especialmente las medidas de vacunación y bioseguridad, en los puntos de control críticos de riesgo.

Anexo XVI (B) (cont.)8. Presentación del programa oficial de control de la fiebre aftosa para su validación por la OIE

Suministrar un esquema detallado de las medidas previstas, además de las descritas en el punto 3, para controlar y, en última instancia, erradicar la fiebre aftosa en el País miembro, en el que deberán constar:

- a) los objetivos,
- b) la situación sanitaria que se prevé alcanzar,
- c) el calendario del programa de control,
- d) los indicadores de rendimiento, incluidos y los métodos de para su medición y verificación, incluida la progresiva reducción de la incidencia del brote hasta la eliminación de la transmisión de la fiebre aftosa en todo el ganado susceptible al menos en una zona del país.
- e) la descripción de la financiación del programa de control y los presupuestos anuales previstos para toda la duración de éste,
- f) en su caso, la descripción detallada del calendario propuesto para la transición al uso de vacunas que respeten plenamente el *Manual terrestre* a fin de permitir demostrar la ausencia de circulación transmisión del virus de la fiebre aftosa.

9. Restitución de la validación por parte de la OIE de un programa oficial de control de la fiebre aftosa

Los Países miembros que soliciten la restitución de la validación por parte de la OIE de su *programa oficial de control* de la fiebre aftosa deberán suministrar información actualizada de acuerdo con las disposiciones del Artículo 1.1.48. del *Código terrestre*.

-----

— Texto suprimido.

## CAPÍTULO 8.13.

## INFECCIÓN POR VIRUS DE LA FIEBRE DEL VALLE DEL RIFT

## Artículo 8.13.1.

**Disposiciones generales**

- 1) La finalidad del presente capítulo es mitigar los riesgos que entraña para la sanidad animal y la salud humana la fiebre del valle del Rift y evitar la propagación internacional de la *enfermedad*.
- 2) Las personas y numerosas especies animales son susceptibles a la *infección*. A efectos del *Código terrestre*, la fiebre del valle del Rift se define como una *infección* de los rumiantes por virus de la fiebre del valle del Rift.
- 3) La aparición de *infección* por virus de la fiebre del valle del Rift se define por:
  - a) el aislamiento y la identificación del virus de la fiebre del valle del Rift como tal, excluidas las cepas vacunales, en una muestra de un rumiante; o
  - b) la identificación de antígeno o ácido ribonucleico específico del virus de la fiebre del valle del Rift, excluidas las cepas vacunales, en una muestra de un rumiante que esté epidemiológicamente relacionado con un caso confirmado o presunto de fiebre de valle del Rift o que haya dado motivo para sospechar asociación o contacto con el virus de la fiebre del valle del Rift; o
  - c) la identificación de anticuerpos de antígenos del virus de la fiebre del valle del Rift que no sean consecuencia de *vacunación* en una muestra de un rumiante que esté epidemiológicamente relacionado con un caso confirmado o presunto de fiebre del valle del Rift o que haya dado motivo para sospechar asociación o contacto con el virus de la fiebre del valle del Rift.
- 4) A efectos del *Código terrestre*, el *período de infecciosidad* de la fiebre del valle del Rift es de 14 días.
- 5) En las áreas en que esté presente el virus de la fiebre del valle del Rift, pueden producirse epizootias de fiebre del valle del Rift cuando se den condiciones climáticas y ambientales favorables y existan poblaciones de hospedadores susceptibles y de *vectores* potenciales. Las epizootias están separadas por periodos interepizoóticos.
- 6) A efectos del presente capítulo:
  - a) por "área" designa se entenderá la parte de un país ~~que experimenta una~~ afectada de epizootia o que se halla en un periodo interepizoótico, pero que no coincide con la definición de *zona*;
  - b) por "epizootia de fiebre del valle del Rift" designa se entenderá la aparición de *brotes* con una incidencia sustancialmente superior a la que se registra en el periodo interepizoótico;
  - c) por "periodo interepizoótico" designa se entenderá el periodo de duración variable, a menudo prolongado, caracterizado por un nivel de actividad viral intermitente y bajo de la actividad del vector y del índice de transmisión del virus, que no suele detectarse;
  - d) los rumiantes incluyen también los dromedarios.
- 7) El área histórica de distribución de la fiebre del valle del Rift comprende partes del continente africano, Madagascar, algunas otras islas del océano Índico y el suroeste de la península arábiga. Sin embargo, los *vectores*, ciertos factores ambientales y climáticos, la dinámica del uso de la tierra y los desplazamientos de *animales* pueden modificar la distribución temporal y espacial de la *infección*.
- 8) Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir las condiciones prescritas en el presente capítulo que correspondan al estatus sanitario de la población de rumiantes del *país exportador* respecto de la fiebre del valle del Rift cuando autoricen la importación o el tránsito por su territorio de las *mercancías* mencionadas en él el mismo, con exclusión de las mencionadas en el Artículo 8.13.2.
- 9) Las normas para las pruebas de diagnóstico y las vacunas se describen en el *Manual terrestre*.

Anexo XVII (cont.)

## Artículo 8.13.2.

**Mercancías seguras**

Independientemente del estatus sanitario de la población de rumiantes del *país exportador* respecto de la fiebre del valle del Rift, las *Autoridades veterinarias* no deberán exigir ~~condiciones~~ ninguna condición relacionadas con esta *enfermedad* cuando autoricen la importación o el tránsito por su territorio de las siguientes *mercancías* o de cualquier producto elaborado con las mismas:

- 1) cueros y pieles;
- 2) lana y fibra.

## Artículo 8.13.3.

**País o zona libre de infección por virus de la fiebre del valle del Rift**

Podrá considerarse que un país o una *zona* está libre de *infección* por virus de la fiebre del valle del Rift cuando la *enfermedad* sea de declaración obligatoria en todo el país y:

- 1) cumpla los requisitos para la ausencia histórica ~~del~~ contemplados en el punto 1 del Artículo 1.4.6.; o
- 2) cumpla las siguientes condiciones:
  - a) un programa permanente de *vigilancia* específica del agente patógeno acorde con el Capítulo 1.4. haya demostrado la ausencia de *infección* por virus de la fiebre del valle del Rift en rumiantes en el país o la *zona* durante al menos diez años; y
  - b) no se hayan producido casos humanos de origen autóctono en el país o la *zona*.

Un país o una *zona* libre de *infección* por virus de la fiebre del valle del Rift no perderá su estatus de país o *zona* libre si importa rumiantes seropositivos, siempre que estén identificados como tales con una marca permanente o se destinen inmediatamente al *sacrificio*.

## Artículo 8.13.4.

**País o zona infectado(a) por virus de la fiebre del valle del Rift durante el periodo interepizootico**

Un país o una *zona* infectado(a) por virus de la fiebre del valle del Rift durante el periodo interepizootico es aquel(la) en que existe un nivel de actividad viral bajo, pero en que no se dan los factores propicios para una epizootia.

## Artículo 8.13.5.

**País o zona infectado(a) por virus de la fiebre del valle del Rift durante una epizootia**

Un país o una *zona* infectado(a) por virus de la fiebre del valle del Rift durante una epizootia es aquel(la) en que se producen *brotos* de fiebre del valle del Rift con una incidencia sustancialmente superior a la que se registra en el periodo interepizootico.

## Artículo 8.13.6.

**Estrategias para proteger a los animales contra los ataques de vectores durante el transporte**

Las estrategias para proteger a los *animales* contra los ataques de *vectores* durante el transporte deberán tener en cuenta la ecología local de los *vectores*. Las principales medidas de *gestión del riesgo* son:

- 1) tratar a los *animales* con repelentes de insectos antes del transporte y durante el transporte;
- 2) *cargar*, transportar y *descargar* a los *animales* en los momentos de menor actividad del *vector*;

- 3) no hacer paradas ~~en ruta~~ a lo largo del trayecto, al anochecer ni al amanecer, ni para pasar la noche, a menos que los *animales* estén protegidos por un mosquitero;
- 4) consultar datos anteriores y actuales para identificar los puertos y carreteras de menor riesgo.

Artículo 8.13.7.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas libres de infección por virus de la fiebre del valle del Rift**

Para los rumiantes

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que los *animales*:

- 1) permanecieron en un país o una *zona* libre de *infección* por virus de la fiebre del valle del Rift desde su nacimiento o durante, por lo menos, los 14 días anteriores al embarque;

Y

- 2) ya sea
  - a) se vacunaron contra la fiebre del valle del Rift por lo menos 14 días antes de salir del país o de la *zona* libre; o
  - b) no transitaron por un área afectada de epizootia durante su transporte al *lugar de carga*; o
  - c) se protegieron contra *vectores* durante su tránsito por un área afectada de epizootia.

Artículo 8.13.8.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas infectados por virus de la fiebre del valle del Rift durante el periodo interepizootico**

Para los rumiantes

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que los *animales*:

- 1) no manifestaron ningún signo de fiebre del valle del Rift el día del embarque;
- 2) reúnen una de las condiciones siguientes:
  - a) se vacunaron contra la fiebre del valle del Rift por lo menos 14 días antes del embarque, con una vacuna a base de virus vivo modificado; o
  - b) permanecieron en una *estación de cuarentena* protegida contra los mosquitos y situada en un área en que se ha demostrado una escasa actividad de *vectores* durante, por lo menos, los 14 días anteriores al embarque y, durante este periodo, no manifestaron signos clínicos de *infección* por virus de la fiebre del valle del Rift;

Y

- 3) ya sea
  - a) no transitaron por un área afectada de epizootia durante su transporte al *lugar de carga*; o
  - b) se protegieron contra el ataque de *vectores* durante su tránsito por un área afectada de epizootia.

Anexo XVII (cont.)

## Artículo 8.13.9.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas infectados por virus de la fiebre del valle del Rift durante una epizootia**Para los rumiantes

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que los *animales*:

- 1) no manifestaron ningún signo de fiebre del valle del Rift el día del embarque;
- 2) no proceden del área afectada de epizootia;
- 3) se vacunaron contra la fiebre del valle del Rift por lo menos 14 días antes del embarque;
- 4) permanecieron en una *estación de cuarentena* situada en un área en que se ha demostrado una escasa actividad de *vectores* y que se encuentra al exterior del área afectada de epizootia durante, por lo menos, los 14 días anteriores al embarque y, durante este período, no manifestaron signos de fiebre del valle del Rift;
- 5) ya sea
  - a) no transitaron por un área afectada de epizootia durante su transporte al *lugar de carga*; o
  - b) se protegieron contra el ataque de *vectores* durante su tránsito por un área afectada de epizootia.

## Artículo 8.13.10.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas no libres de infección por virus de la fiebre del valle del Rift**Para el semen y los embriones de rumiantes recolectados *in vivo*

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que los *animales* donantes:

- 1) no manifestaron ningún signo de fiebre del valle del Rift durante los 14 días anteriores y los 14 días posteriores a la toma del semen o la recolección de los embriones;

Y

- 2) ya sea
  - a) se vacunaron contra la fiebre del valle del Rift por lo menos 14 días antes de la toma o recolección; o
  - b) resultaron seropositivos el día de la toma o recolección; o
  - c) se sometieron a un análisis de muestras pareadas que demostró que no se produjo seroconversión entre el momento de la toma del semen o la recolección de los embriones y 14 días después.

## Artículo 8.13.11.

**Recomendaciones para las importaciones de carne fresca y productos cárnicos de rumiantes procedentes de países o zonas no libres de infección por virus de la fiebre del valle del Rift**

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que toda la remesa de *carne* procede de:

- 1) rumiantes que no manifestaron ningún signo clínico de fiebre del valle del Rift durante las 24 horas anteriores al sacrificio;
- 2) *animales* que se sacrificaron en un *matadero* autorizado y dieron resultado satisfactorio en las inspecciones *ante mortem* y *post mortem* a las que se sometieron;
- 3) canales ~~cuyos productos~~ que se sometieron a un proceso de maduración a una temperatura superior a 2 °C durante un mínimo de 24 horas después del sacrificio.

Artículo 8.13.12.

### **Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas no libres de infección por virus de la fiebre del valle del Rift**

#### Para la leche y los productos lácteos

Las *Autoridades veterinarias* de los *países importadores* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que la remesa:

- 1) se sometió a pasteurización; o
- 2) se sometió a una combinación de medidas sanitarias de eficacia equivalente, tal como se describe en el Código de prácticas de higiene para la leche y los productos lácteos del Codex Alimentarius.

Artículo 8.13.13.

### **Vigilancia**

Deberá llevarse a cabo una *vigilancia* acorde con el Capítulo 1.4.

- 1) Durante una epizootia, deberá procederse a una *vigilancia* para definir la extensión del área afectada.
- 2) Durante un periodo interepizootico, deberá procederse a la *vigilancia* y al seguimiento de los factores climáticos que predispongan a una epizootia en los países o *zonas* infectados por virus de la fiebre del valle del Rift.
- 3) Los países o *zonas* limítrofes con un país o una *zona* en que se hayan registrado epizootias deberán determinar su estatus relativo al virus de la fiebre del valle del Rift mediante un programa de *vigilancia* permanente.

Para determinar las áreas de escasa actividad de *vectores* (véanse los Artículos 8.13.8. y 8.13.9.), deberá aplicarse una *vigilancia* de artrópodos *vectores* acorde con el Capítulo 1.5.

El examen de los *vectores* para detectar la presencia de virus de la fiebre del valle del Rift es un método de *vigilancia* poco sensible y, por lo tanto, no recomendado a tal efecto.

---

-----  
— Texto suprimido.



## CAPÍTULO 8.4.

**INFECCIÓN POR *BRUCELLA ABORTUS*,  
*B. MELITENSIS* Y *B. SUIS***

## Artículo 8.4.1.

**Disposiciones generales**

- 1) La finalidad del presente capítulo es mitigar el riesgo de propagación de *Brucella abortus*, *B. melitensis* y *B. suis* en los *animales*, así como el peligro que estos agentes entrañan para la salud humana.
- 2) A efectos del presente capítulo:
  - a) por *Brucella* se entenderá *B. abortus*, *B. melitensis* o *B. suis*, excluidas las cepas vacunales;
  - b) por animales se entenderán las poblaciones de animales domésticos y de *animales silvestres cautivos* de las siguientes categorías:
    - i) bovinos: designa el ganado vacuno (*Bos taurus*, *B. indicus*, *B. frontalis*, *B. javanicus* y *B. grunniens*), bisontes (*Bison bison* y *B. bonasus*) y búfalos (*Bubalus bubalis*);
    - ii) ovejas (*Ovis aries*) y cabras (*Capra aegagrus*);
    - iii) cerdos (*Sus scrofa*);
    - iv) camélidos: designa dromedarios (*Camelus dromedarius*), camellos bactrianos (*Camelus bactrianus*), llamas (*Lama glama*), alpacas (*Lama pacos*), guanacos (*Lama guanicoe*) y vicuñas (*Vicugna vicugna*);
    - v) cérvidos: designa corzos (*Capreolus capreolus*), ciervos comunes (*Cervus elaphus elaphus*), uapitíes (*C. elaphus canadensis*), sicas (*C. nippon*), sambares (*C. unicolor unicolor*), sambares de Timor (*C. timorensis*), gamos (*Dama dama*), ciervos de cola blanca, ciervos de cola negra, ciervos mulo (*Odocoileus* spp.) y renos/caribúes (*Rangifer tarandus*);
    - vi) liebres comunes (*Lepus europaeus*).
- 3) A efectos del *Código terrestre*, un caso es un animal infectado por *Brucella*.
- 4) El presente capítulo no trata solamente de la aparición de signos clínicos causados por la *infección* por *Brucella*, sino también de la presencia de *infección* por *Brucella* a pesar de la ausencia de signos clínicos.
- 5) La *infección* por *Brucella* se define por:
  - a) ~~la identificación~~ la detección de *Brucella* en una muestra de un animal;
  - o
  - b) la obtención de resultados positivos en una prueba de diagnóstico y la existencia de un vínculo epidemiológico con un caso.
- 6) Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir las condiciones prescritas en el presente capítulo que correspondan al estatus sanitario de la población de animales del *país exportador*, la *zona*, el *rebaño* o la *manada* respecto de la *infección* por *Brucella* cuando autoricen la importación o el tránsito por su territorio de las *mercancías* mencionadas en él, con exclusión de las mencionadas en el Artículo 8.4.2.
- 7) Las normas para las pruebas de diagnóstico y las vacunas se describen en el *Manual terrestre*.

Anexo XVIII (cont.)

## Artículo 8.4.2.

**Mercancías seguras**

Independientemente del estatus sanitario de la población de animales del *país exportador* respecto de la *infección* por *Brucella*, las *Autoridades veterinarias* no deberán exigir ninguna condición relacionada con *Brucella* cuando autoricen la importación o el tránsito por su territorio de las siguientes *mercancías*:

- 1) *carne* del músculo esquelético, encéfalo y médula espinal, tracto digestivo, timo, tiroides, glándulas paratiroides y productos derivados;
- 2) cueros y pieles curtidos;
- 3) gelatina, colágeno, sebo y *harinas de carne y huesos*.

## Artículo 8.4.3.

**País o zona históricamente libre de infección por *Brucella* en determinadas categorías de animales**

Un país o una *zona* podrá considerarse libre de *infección* por *Brucella* en determinadas categorías de animales cuando:

- 1) la *infección* por *Brucella* en los animales sea una *enfermedad de declaración obligatoria* en todo el país;
- 2) la ausencia histórica en las correspondientes categorías de animales se haya demostrado de acuerdo con lo contemplado en el punto 1 del Artículo 1.4.6.

## Artículo 8.4.4.

**País o zona libre de infección por *Brucella* en bovinos sin vacunación**

- 1) Para que un país o una *zona* pueda calificarse como libre de *infección* por *Brucella* en bovinos sin *vacunación* deberá cumplir los siguientes requisitos:
  - a) la *infección* por *Brucella* en animales deberá ser una *enfermedad de declaración obligatoria* en todo el país;
  - b) no deberá haberse registrado ningún caso en bovinos durante, por lo menos, los tres últimos años;
  - c) deberán haberse efectuado pruebas regulares en todos los *rebaños* durante los tres últimos años; las pruebas deberán haber demostrado que, durante ese periodo, al menos el 99,8% de los *rebaños* que representen por lo menos el 99,9% de los bovinos del país o de la *zona* han estado libres de *infección* por *Brucella*;
  - d) deberán haberse establecido medidas normativas para la detección precoz de la *infección* por *Brucella* en bovinos, que contemplen al menos la remisión regular de muestras de casos de aborto a laboratorios de diagnóstico;
  - e) ningún bovino deberá haber sido vacunado contra la *infección* por *Brucella* durante, por lo menos, los tres últimos años y ningún bovino introducido en el país o la *zona* deberá haber sido vacunado durante los tres últimos años;
  - f) los bovinos y su material genético introducidos en el país o la *zona* deberán respetar las recomendaciones de los Artículos 8.4.14. y 8.4.16. a 8.4.18.
- 2) Para conservar el estatus sanitario libre de *infección* por *Brucella* en bovinos sin *vacunación*, un país o una *zona* deberá cumplir los siguientes requisitos:
  - a) reunir los requisitos enunciados en los apartados 1 a), 1 b) y 1 d) a 1 f);
  - b) haber establecido un programa de *vigilancia* basado en el muestreo regular de bovinos en el país o la *zona* para detectar la *infección* por *Brucella* de conformidad con lo contemplado en el Artículo 1.4.4.;

- c) si el programa de *vigilancia* descrito en el apartado b) anterior no ha detectado *infección* por *Brucella* durante dos años consecutivos, se puede mantener la *vigilancia* de conformidad con lo contemplado en el Artículo 1.4.5.
- 3) El estatus sanitario de un país o una *zona* libre de *infección* por *Brucella* en bovinos sin *vacunación* no se verá afectado por la aparición de *infección* por *Brucella* en otras categorías de animales o en animales *asilvestrados* o *silvestres* siempre que se hayan aplicado medidas eficaces para evitar la transmisión de la *infección* por *Brucella* a los bovinos.

Artículo 8.4.5.

**País o zona libre de infección por *Brucella* en bovinos con vacunación**

- 1) Para que un país o una *zona* pueda calificarse como libre de *infección* por *Brucella* en bovinos con *vacunación* deberá cumplir los siguientes requisitos:
- la *infección* por *Brucella* en animales deberá ser una *enfermedad de declaración obligatoria* en todo el país;
  - no deberá haberse registrado ningún caso en bovinos durante, por lo menos, los tres últimos años;
  - deberán haberse efectuado pruebas regulares en todos los *rebaños* durante los tres últimos años; las pruebas deberán haber demostrado que, durante ese periodo, al menos el 99,8% de los *rebaños* que representen por lo menos el 99,9% de los bovinos del país o de la *zona* han estado libres de *infección* por *Brucella*;
  - deberán haberse establecido medidas normativas para la detección precoz de la *infección* por *Brucella* en bovinos, que contemplen al menos la remisión regular de muestras de casos de aborto a laboratorios de diagnóstico;
  - los bovinos vacunados deberán estar identificados permanentemente como tales;
  - los bovinos y su material genético introducidos en el país o la *zona* deberán respetar las recomendaciones de los Artículos 8.4.14. y 8.4.16. a 8.4.18.
- 2) Para conservar el estatus sanitario libre de *infección* por *Brucella* en bovinos con *vacunación*, un país o una *zona* deberá cumplir los siguientes requisitos:
- reunir los requisitos enunciados en los apartados 1 a), 1 b) y 1 d) a 1 f);
  - haber establecido un programa de *vigilancia* basado en el muestreo regular de bovinos en el país o la *zona* para detectar la *infección* por *Brucella* de conformidad con lo contemplado en el Artículo 1.4.4.;
  - si el programa de *vigilancia* descrito en el apartado b) anterior no ha detectado *infección* por *Brucella* durante dos años consecutivos, se puede mantener la *vigilancia* de conformidad con lo contemplado en el Artículo 1.4.5.
- 3) El estatus sanitario de un país o una *zona* libre de *infección* por *Brucella* en bovinos con *vacunación* no se verá afectado por la aparición de *infección* por *Brucella* en otras categorías de animales o en animales *asilvestrados* o *silvestres* siempre que se hayan aplicado medidas eficaces para evitar la transmisión de la *infección* por *Brucella* a los bovinos.
- 4) El estatus de un país o una *zona* libre de *infección* por *Brucella* en bovinos con *vacunación* permanecerá sin cambios durante un periodo de tres años tras el cese de la *vacunación*, siempre que se cumplan los requisitos de los apartados 1 a), 1 b) y 1 d) a 1 f) del Artículo 8.4.4., pasado el cual el estatus podrá cambiarse a libre de *infección* por *Brucella* en bovinos sin *vacunación*.

## Anexo XVIII (cont.)

## Artículo 8.4.6.

**País o zona libre de infección por *Brucella* en ovejas y cabras sin vacunación**

- 1) Para que un país o una zona pueda calificarse como libre de *infección* por *Brucella* en ovejas y cabras sin *vacunación* deberá cumplir los siguientes requisitos:
  - a) la *infección* por *Brucella* en animales deberá ser una *enfermedad de declaración obligatoria* en todo el país;
  - b) no deberá haberse registrado ningún caso en ovejas y cabras durante, por lo menos, los tres últimos años;
  - c) deberán haberse efectuado pruebas regulares en todos los *rebaños* durante los tres últimos años; las pruebas deberán haber demostrado que, durante ese periodo, al menos el 99,8% de los *rebaños* que representen por lo menos el 99,9% de las ovejas y cabras del país o de la *zona* han estado libres de *infección* por *Brucella*;
  - d) deberán haberse establecido medidas normativas para la detección precoz de la *infección* por *Brucella* en ovejas y cabras, que contemplen al menos la remisión regular de muestras de casos de aborto a laboratorios de diagnóstico;
  - e) ninguna oveja o cabra deberá haber sido vacunada contra la *infección* por *Brucella* durante, por lo menos, los tres últimos años, y ninguna oveja o cabra introducida en el país o la *zona* deberá haber sido vacunada durante los tres últimos años;
  - f) las ovejas y cabras y su material genético introducidos en el país o la *zona* deberán respetar las recomendaciones de los Artículos 8.4.14. y 8.4.16. a 8.4.18.
- 2) Para conservar el estatus sanitario libre de *infección* por *Brucella* en ovejas y cabras sin *vacunación*, un país o una *zona* deberá cumplir los siguientes requisitos:
  - a) reunir los requisitos enunciados en los puntos 1 a), 1 b) y 1 d) a 1 f);
  - b) haber establecido un programa de *vigilancia* basado en el muestreo regular de ovejas y cabras en el país o la *zona* para detectar la *infección* por *Brucella* de conformidad con lo contemplado en el Artículo 1.4.4.;
  - c) si el programa de *vigilancia* descrito en el apartado b) anterior no ha detectado *infección* por *Brucella* durante dos años consecutivos, se puede mantener la *vigilancia* de conformidad con lo contemplado en el Artículo 1.4.5.
- 3) El estatus sanitario de un país o una *zona* libre de *infección* por *Brucella* en ovejas y cabras sin *vacunación* no se verá afectado por la aparición de *infección* por *Brucella* en otras categorías de animales o en animales *asilvestrados* o *silvestres*, siempre que se hayan aplicado medidas eficaces para evitar la transmisión de la *infección* por *Brucella* a las ovejas y cabras.

## Artículo 8.4.7.

**País o zona libre de infección por *Brucella* en ovejas y cabras con vacunación**

- 1) Para que un país o una zona pueda calificarse como libre de *infección* por *Brucella* en ovejas y cabras con *vacunación* deberá cumplir los siguientes requisitos:
  - a) la *infección* por *Brucella* en animales deberá ser una *enfermedad de declaración obligatoria* en todo el país;
  - b) no deberá haberse registrado ningún caso en ovejas y cabras durante, por lo menos, los tres últimos años;
  - c) deberán haberse efectuado pruebas regulares en todos los *rebaños* durante los tres últimos años; las pruebas deberán haber demostrado que, durante ese periodo, al menos el 99,8% de los *rebaños* que representen por lo menos el 99,9% de las ovejas y cabras del país o de la *zona* han estado libres de *infección* por *Brucella*;

- d) deberán haberse establecido medidas normativas para la detección precoz de la *infección* por *Brucella* en ovejas y cabras, que contemplen al menos la remisión regular de muestras de casos de aborto a laboratorios de diagnóstico;
  - e) las ovejas y cabras vacunadas deberán estar identificadas permanentemente como tales;
  - f) las ovejas y cabras y su material genético introducidos en el país o la *zona* deberán respetar las recomendaciones de los Artículos 8.4.14. y 8.4.16. a 8.4.18.
- 2) Para conservar el estatus sanitario libre de *infección* por *Brucella* en ovejas y cabras con *vacunación*, un país o una *zona* deberá cumplir los siguientes requisitos:
- a) reunir los requisitos enunciados en los puntos 1 a), 1 b) y 1 d) a 1 f);
  - b) haber establecido un programa de *vigilancia* basado en el muestreo regular de ovejas y cabras en el país o la *zona* para detectar la *infección* por *Brucella* de conformidad con lo contemplado en el Artículo 1.4.4.;
  - c) si el programa de *vigilancia* descrito en el apartado b) anterior no ha detectado *infección* por *Brucella* durante dos años consecutivos, se puede mantener la *vigilancia* de conformidad con lo contemplado en el Artículo 1.4.5.
- 2) El estatus sanitario de un país o una *zona* libre de *infección* por *Brucella* en ovejas y cabras con *vacunación* no se verá afectado por la aparición de *infección* por *Brucella* en otras categorías de animales o en animales *asilvestrados* o *silvestres* siempre que se hayan aplicado medidas eficaces para evitar la transmisión de la *infección* por *Brucella* a las ovejas y cabras.
- 3) El estatus de un país o una *zona* libre de *infección* por *Brucella* en ovejas y cabras con *vacunación* permanecerá sin cambios durante un periodo de tres años tras el cese de la *vacunación*, siempre que se cumplan los requisitos de los puntos 1 a), 1 b) y 1 d) a 1 f) del Artículo 8.4.6., pasado el cual el estatus podrá cambiarse a libre de *infección* por *Brucella* en ovejas y cabras sin *vacunación*.

#### Artículo 8.4.8.

#### **País o zona libre de infección por *Brucella* en camélidos**

- 1) Para que un país o una *zona* pueda calificarse como libre de *infección* por *Brucella* en camélidos deberá cumplir los siguientes requisitos:
- a) la *infección* por *Brucella* en animales deberá ser una *enfermedad de declaración obligatoria* en todo el país;
  - b) no deberá haberse registrado ningún caso en camélidos durante, por lo menos, los tres últimos años;
  - c) deberán haberse efectuado pruebas regulares en todos los *rebaños* durante los tres últimos años; las pruebas deberán haber demostrado que, durante ese periodo, al menos el 99,8% de los *rebaños* que representen por lo menos el 99,9% de los camélidos del país o de la *zona* han estado libres de *infección* por *Brucella*;
  - d) deberán haberse establecido medidas normativas para la detección precoz de la *infección* por *Brucella* en camélidos, que contemplen al menos la remisión regular de muestras de casos de aborto a laboratorios de diagnóstico;
  - e) ningún camélido deberá haber sido vacunado contra la *infección* por *Brucella* durante, por lo menos, los tres últimos años, y ningún camélido introducido en el país o la *zona* deberá haber sido vacunado durante los tres últimos años;
  - f) los camélidos y su material genético introducidos en el país o la *zona* deberán respetar las recomendaciones de los Artículos 8.4.14. y 8.4.16. a 8.4.18.

Anexo XVIII (cont.)

- 2) Para conservar el estatus sanitario libre de *infección* por *Brucella* en camélidos, un país o una *zona* deberá cumplir los siguientes requisitos:
  - a) reunir los requisitos enunciados en los apartados 1 a), 1 b) y 1 d) a 1 f);
  - b) haber establecido un programa de *vigilancia* basado en el muestreo regular de camélidos en el país o la *zona* para detectar la *infección* por *Brucella* de conformidad con lo contemplado en el Artículo 1.4.4.;
  - c) si el programa de *vigilancia* descrito en el apartado b) anterior no ha detectado *infección* por *Brucella* durante dos años consecutivos, se puede mantener la *vigilancia* de conformidad con lo contemplado en el Artículo 1.4.5.
- 3) El estatus sanitario de un país o una *zona* libre de *infección* por *Brucella* en camélidos no se verá afectado por la aparición de *infección* por *Brucella* en otras categorías de animales o en animales *asilvestrados* o *silvestres* siempre que se hayan aplicado medidas eficaces para evitar la transmisión de la *infección* por *Brucella* a los camélidos.

## Artículo 8.4.9.

**País o zona libre de infección por *Brucella* en cérvidos**

- 1) Para que un país o una *zona* pueda calificarse como libre de *infección* por *Brucella* en cérvidos deberá cumplir los siguientes requisitos:
  - a) la *infección* por *Brucella* en animales deberá ser una *enfermedad de declaración obligatoria* en todo el país;
  - b) no deberá haberse registrado ningún caso en cérvidos durante, por lo menos, los tres últimos años;
  - c) deberán haberse efectuado pruebas regulares en todas las *manadas* durante los tres últimos años; las pruebas deberán haber demostrado que al menos el 99,8% de las *manadas* que representen por lo menos el 99,9% de los cérvidos del país o de la *zona* han estado libres de *infección* por *Brucella*;
  - d) deberán haberse establecido medidas normativas para la detección precoz de la *infección* por *Brucella* en cérvidos, que contemplen al menos la remisión regular de muestras de casos de aborto a laboratorios de diagnóstico;
  - e) ningún cérvido deberá haber sido vacunado contra la *infección* por *Brucella* durante, por lo menos, los tres últimos años, y ningún cérvido introducido en el país o la *zona* deberá haber sido vacunado durante los tres últimos años;
  - f) los cérvidos y su material genético introducidos en el país o la *zona* deberán respetar las recomendaciones de los Artículos 8.4.14. y 8.4.16. a 8.4.18.
- 2) Para conservar el estatus sanitario libre de *infección* por *Brucella* en cérvidos un país o una *zona* deberá cumplir los siguientes requisitos:
  - a) reunir los requisitos enunciados en los apartados 1 a), 1 b) y 1 d) a 1 f);
  - b) haber establecido un programa de *vigilancia* basado en el muestreo regular de cérvidos en el país o la *zona* para detectar la *infección* por *Brucella* de conformidad con lo contemplado en el Artículo 1.4.4.;
  - c) si el programa de *vigilancia* descrito en el apartado b) anterior no ha detectado *infección* por *Brucella* durante dos años consecutivos, se puede mantener la *vigilancia* de conformidad con lo contemplado en el Artículo 1.4.5.
- 3) El estatus sanitario de un país o una *zona* libre de *infección* por *Brucella* en cérvidos no se verá afectado por la aparición de *infección* por *Brucella* en otras categorías de animales o en animales *asilvestrados* o *silvestres* siempre que se hayan aplicado medidas eficaces para evitar la transmisión de la *infección* por *Brucella* a los cérvidos.

## Artículo 8.4.10.

**Rebaño o manada de bovinos, ovejas y cabras, camélidos o cérvidos libre de infección por *Brucella* sin vacunación**

- 1) Para que un *rebaño* o una *manada* de bovinos, ovejas y cabras, camélidos o cérvidos pueda calificarse como libre de *infección* por *Brucella* sin *vacunación* deberá cumplir los siguientes requisitos:
- a) el *rebaño* o la *manada* deberá estar en un país o una *zona* libre de *infección* por *Brucella* sin *vacunación* respecto de la correspondiente categoría de animales y haber sido certificado(a) libre sin *vacunación* por la *Autoridad veterinaria*;
- O
- b) el *rebaño* o la *manada* deberá estar en un país o una *zona* libre de *infección* por *Brucella* con *vacunación* respecto de la correspondiente categoría de animales y haber sido certificado(a) libre sin *vacunación* por la *Autoridad veterinaria*; ningún animal del *rebaño* o de la *manada* deberá haber sido vacunado durante los tres últimos años;
- O
- c) el *rebaño* o la *manada* deberá reunir las siguientes condiciones:
- i) la *infección* por *Brucella* en animales deberá ser una *enfermedad de declaración obligatoria* en todo el país;
- ii) ningún animal de la correspondiente categoría del *rebaño* o la *manada* deberá haber sido vacunado durante los tres últimos años;
- iii) no deberá haberse detectado ningún caso en el *rebaño* o la *manada* durante, por lo menos, el último año;
- iv) los animales que hayan mostrado signos clínicos compatibles con la *infección* por *Brucella*, tales como abortos, deberán haber sido objeto de las pruebas de diagnóstico necesarias y haber dado resultado negativo en ellas;
- v) durante, por lo menos, el último año, no deberán haberse hallado indicios de *infección* por *Brucella* en otros *rebaños* o *manadas* de la misma *explotación* o ~~se habrán~~ deberán haberse aplicado medidas para evitar cualquier transmisión de la *infección* por *Brucella* de esos otros *rebaños* o *manadas*;
- vi) deberán haberse efectuado dos pruebas con resultados negativos a todos los animales del *rebaño* o de la *manada* sexualmente maduros en el momento de la prueba, la primera no antes de pasados 3 meses desde el *sacrificio* del último caso y la segunda a un intervalo de más de 6 meses y menos de 12 meses.
- 2) Para conservar el estatus sanitario libre deberán cumplirse los siguientes requisitos:
- a) reunirse los requisitos enunciados en los apartados 1 a) o 1 b) o 1 c) i) a v);
- b) las pruebas regulares efectuadas, con una frecuencia que dependerá de la prevalencia de la *infección* en los *rebaños* o *manadas* del país o de la *zona*, deberán demostrar la ausencia continua de la *infección* por *Brucella*;
- c) los animales de la correspondiente categoría introducidos en el *rebaño* o la *manada* deberán ir acompañados de un certificado expedido por un *veterinario oficial* que acredite que proceden de:
- i) un país o una *zona* libre de *infección* por *Brucella* en respecto de la correspondiente categoría sin *vacunación*;
- O
- ii) un país o una *zona* libre de *infección* por *Brucella* con *vacunación* en que no se haya vacunado a los animales de la correspondiente categoría durante los tres últimos años;

## Anexo XVIII (cont.)

O

- iii) un *rebaño* o una *manada* libre de *infección* por *Brucella* con o sin *vacunación* en que ~~no se haya vacunado~~ los animales no hayan sido vacunados durante los tres últimos años y ~~éstos~~ hayan dado resultado negativo en una prueba de detección de la *infección* por *Brucella* efectuada durante los 30 días anteriores al embarque; en el caso de hembras post-parturientas, la prueba se llevará a cabo por lo menos 30 días después del parto. Esta prueba no será necesaria para los animales que no hayan alcanzado la madurez sexual.

Artículo 8.4.11.

**Rebaño de bovinos, ovejas y cabras libre de infección por *Brucella* con vacunación**

- 1) Para que un *rebaño* de bovinos u ovejas y cabras pueda calificarse como libre de *infección* por *Brucella* con *vacunación* deberá cumplir los siguientes requisitos:

- a) el *rebaño* deberá estar en un país o una *zona* libre de *infección* por *Brucella* con *vacunación* respecto de la correspondiente categoría de animales y haber sido certificado libre con *vacunación* por la *Autoridad veterinaria*;

O

- b) el *rebaño* deberá reunir las siguientes condiciones:

- i) la *infección* por *Brucella* en animales deberá ser una *enfermedad de declaración obligatoria* en todo el país;
- ii) los animales vacunados de la correspondiente categoría deberán estar identificados permanentemente como tales;
- iii) no deberá haberse detectado ningún caso de *infección* por *Brucella* en el *rebaño* durante, por lo menos, el último año;
- iv) los animales que hayan mostrado signos clínicos compatibles con la *infección* por *Brucella* (tales como abortos) deberán haber sido objeto de las pruebas de diagnóstico necesarias y haber dado resultado negativo en ellas;
- v) durante, por lo menos, el último año, no deberán haberse hallado indicios de *infección* por *Brucella* en otros *rebaños* de la misma *explotación* o ~~se habrán~~ deberán haberse aplicado medidas para evitar cualquier transmisión de la *infección* por *Brucella* de esos otros *rebaños*;
- vi) deberán haberse efectuado dos pruebas con resultados negativos a todos los animales del *rebaño* sexualmente maduros en el momento de la prueba, la primera no antes de pasados 3 meses desde el *sacrificio* del último caso y la segunda a un intervalo de más de 6 meses y menos de 12 meses.

- 2) Para conservar el estatus sanitario libre deberán cumplirse los siguientes requisitos:

- a) reunirse los requisitos enunciados en los apartados 1 a) o 1 b) i) a v);
- b) las pruebas regulares efectuadas, con una frecuencia que dependerá de la prevalencia de la *infección* en los *rebaños* del país o de la *zona*, deberán demostrar la ausencia continua de la *infección* por *Brucella*;
- c) los animales de la correspondiente categoría introducidos en el *rebaño* deberán ir acompañados de un certificado expedido por un *veterinario oficial* que acredite que proceden de:
  - i) un país o una *zona* libre de *infección* por *Brucella* ~~en~~ respecto de la correspondiente categoría con o sin *vacunación*;

O

- ii) un *rebaño* libre de *infección* por *Brucella* con o sin *vacunación* en que los animales hayan dado resultado negativo en una prueba de detección de la *infección* por *Brucella* efectuada durante los 30 días anteriores al embarque; en el caso de hembras post-parturientas, la prueba se llevará a cabo por lo menos 30 días después del parto. Esta prueba no será necesaria para los animales que no hayan alcanzado la madurez sexual o los animales vacunados menores de 18 meses.

## Artículo 8.4.12.

**Piara libre de infección por *Brucella* en cerdos**

- 1) Para que una *piara* de cerdos pueda calificarse como libre de *infección* por *Brucella*, deberá cumplir los siguientes requisitos:
  - a) la *infección* por *Brucella* en animales deberá ser una *enfermedad de declaración obligatoria* en todo el país;
  - b) no deberá haberse detectado ningún caso en la *piara* durante, por lo menos, los tres últimos años;
  - c) los animales que hayan mostrado signos clínicos compatibles con la *infección* por *Brucella*, tales como abortos u orquitis, deberán haber sido objeto de las pruebas de diagnóstico necesarias y haber dado resultado negativo en ellas;
  - d) ningún cerdo deberá haber sido vacunado contra la *infección* por *Brucella* durante, por lo menos, los tres últimos años, y ningún cerdo introducido en la *piara* deberá haber sido vacunado durante los tres últimos años;
  - e) durante, por lo menos, los tres últimos años, no deberán haberse hallado indicios de *infección* por *Brucella* en otras *piaras* de la misma *explotación* o ~~se habrán~~ deberán haberse aplicado medidas para evitar cualquier transmisión de la *infección* por *Brucella* de esas otras *piaras*.
- 2) Para conservar el estatus sanitario libre deberán cumplirse los siguientes requisitos:
  - a) reunirse los requisitos enunciados en el punto 1;
  - c) los animales introducidos en la *piara* deberán ir acompañados de un certificado expedido por un *veterinario oficial* que acredite que:
    - i) proceden de una *piara* libre de *infección* por *Brucella*;
    - o
    - ii) proceden de una *piara* de la cual una muestra estadísticamente representativa de cerdos reproductores, seleccionada de acuerdo con las disposiciones del Artículo 1.4.4., se sometió a una prueba efectuada durante los 30 días anteriores al embarque que demostró la ausencia de *infección* por *Brucella*;
    - o
    - iii) dieron resultado negativo en una prueba efectuada durante los 30 días anteriores al embarque.

## Artículo 8.4.13.

**Restitución del estatus de país o zona libre de infección por *Brucella***

De registrarse un caso de *infección* por *Brucella* en una o más categorías de animales de un país o una *zona* libre según los Artículos 8.4.4. a 8.4.9., el estatus sanitario libre podrá recuperarse una vez se cumplan los siguientes requisitos:

- 1) deberán haberse sacrificado o eliminado todos los animales infectados de la correspondiente categoría tras confirmarse la *infección* por *Brucella*;
- 2) deberá haberse efectuado una investigación epidemiológica durante los 60 días posteriores a la confirmación de la *infección* por *Brucella* en el *rebaño* o la *manada* destinada a identificar la fuente probable de la *infección* y su distribución, y dicha investigación deberá haber demostrado que el número de *brotos* es limitado y que todos los *brotos* están vinculados epidemiológicamente;

Anexo XVIII (cont.)

- 3) en el *rebaño* o la *manada* de referencia y en los *rebaños* o *manadas* identificados en la investigación epidemiológica:
  - a) deberá haberse practicado la despoblación de todo el *rebaño* o la *manada*; o
  - b) de no haberse practicado la despoblación de todo el *rebaño* o la *manada*, todos los animales sexualmente maduros restantes, excepto los machos castrados, deberán haber dado resultado negativo en tres pruebas efectuadas por lo menos con dos meses de intervalo; en una cuarta prueba posterior realizada seis meses más tarde, y en una quinta prueba final llevada a cabo un año después;
  - c) ningún animal deberá haberse sacado del *rebaño* o la *manada* excepto para su *sacrificio* inmediato hasta que hayan terminado los procedimientos de los apartados a) o b) anteriores;
- 4) deberá haberse procedido a la limpieza y *desinfección* al final del proceso de *sacrificio* y antes de la introducción de nuevos animales.

~~Si no se cumplen~~ De no cumplirse los anteriores requisitos, no se recobrará el estatus y se aplicarán los Artículos 8.4.4. a 8.4.9., según el caso.

## Artículo 8.4.14.

**Recomendaciones para las importaciones de bovinos, ovejas y cabras, camélidos o cérvidos destinados a la reproducción o a la cría**

Las *Autoridades veterinarias* de los *países importadores* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que los animales de la correspondiente categoría:

- 1) no manifestaron ningún signo clínico de *infección* por *Brucella* el día del embarque;
- 2) proceden de:
  - a) un país o una *zona* libre de *infección* por *Brucella* según el caso;
  - O
  - b) un *rebaño* o una *manada* libre de *infección* por *Brucella* en que todos los animales sexualmente maduros hayan dado resultado negativo en una prueba de detección de ~~la~~ *infección* por *Brucella* efectuada durante los 30 días anteriores al embarque;
  - O
  - c) un *rebaño* o una *manada* no reconocido(a) libre de *infección* por *Brucella* en que:
    - i) no se haya declarado ningún caso durante el año anterior al embarque;
    - ii) los animales permanecieron aislados durante los 30 días anteriores al embarque y todos los animales aislados dieron resultado negativo en una prueba de detección de ~~la~~ *infección* por *Brucella* efectuada en ese periodo; en el caso de hembras post-parturientas, la prueba se llevará a cabo por lo menos 30 días después del parto.

## Artículo 8.4.15.

**Recomendaciones para las importaciones de cerdos destinados a la reproducción o a la cría**

Las *Autoridades veterinarias* de los *países importadores* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que los cerdos:

- 1) no manifestaron ningún signo clínico de *infección* por *Brucella* el día del embarque;

- 2) y ya sea
- a) proceden de una *piara* libre de *infección* por *Brucella*;
  - O
  - b) proceden de una *piara* de la cual una muestra estadísticamente representativa de cerdos reproductores, seleccionada de acuerdo con las disposiciones del Artículo 1.4.4., se sometió a una prueba efectuada durante los 30 días anteriores al embarque que demostró la ausencia de *infección* por *Brucella*;
  - O
  - c) permanecieron aislados durante los 30 días anteriores al embarque y todos los cerdos aislados dieron resultado negativo en una prueba de detección de ~~la~~ *infección* por *Brucella* efectuada en ese periodo.

Artículo 8.4.16.

#### Recomendaciones para las importaciones de animales destinados al sacrificio

Las *Autoridades veterinarias* de los *países importadores* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que los animales:

- 1) no manifestaron ningún signo clínico de *infección* por *Brucella* el día del embarque;
- 2) proceden de un país, una *zona*, un *rebaño* o una *manada* libre de *infección* por *Brucella*;
- O
- 3) no se eliminan selectivamente como parte de un programa de erradicación de la *infección* por *Brucella* y, en el caso de ~~los~~ bovinos, ovejas y cabras, camélidos o cérvidos sexualmente maduros, dieron resultado negativo en una prueba de detección de ~~la~~ *infección* por *Brucella* efectuada durante los 30 días anteriores al embarque.

Artículo 8.4.17.

#### Recomendaciones para las importaciones de semen

Las *Autoridades veterinarias* de los *países importadores* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que los animales donantes:

- 1) ~~los animales donantes~~ no manifestaron ningún signo clínico de *infección* por *Brucella* el día de la toma de semen;
- 2) ~~los animales donantes~~ no están vacunados contra la *infección* por *Brucella* y:
  - a) permanecieron en un *centro de inseminación artificial* acorde con lo dispuesto en el Capítulo 4.5.;
  - O
  - b) permanecieron en un *rebaño* o una *manada* libre de *infección* por *Brucella* y dieron resultado negativo en las pruebas de detección de ~~la~~ *infección* por *Brucella* que se les practicaron cada seis meses, y el semen se tomó, se trató y se almacenó conforme a lo previsto en los Artículos 4.5.3. a 4.5.5. y 4.6.5. a 4.6.7.

Artículo 8.4.18.

#### Recomendaciones para las importaciones de embriones y ~~ovocitos~~

Las *Autoridades veterinarias* de los *países importadores* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

Anexo XVIII (cont.)

- 1) los animales donantes no manifestaron ningún signo clínico de *infección* por *Brucella* el día de la recolección;
- 2) los animales donantes no se vacunaron contra la *infección* por *Brucella* durante los tres últimos años y:
  - a) permanecieron en un país o una zona libre de *infección* por *Brucella*, según el caso;
  - O
  - b) permanecieron en un *rebaño* o una *manada* libre de *infección* por *Brucella* y dieron resultado negativo en las pruebas de detección de la *infección* por *Brucella* que se les practicaron cada seis meses;
- 3) los embriones ~~y ovcitos~~ se recolectaron, se manipularon y se almacenaron conforme a lo previsto en los Capítulos 4.7. a 4.9.

## Artículo 8.4.19.

**Recomendaciones para las importaciones de carnes frescas y productos cárnicos exceptuados los enumerados en el Artículo 11.3.2.**

Las *Autoridades veterinarias* de los *países importadores* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que las *carnes* y los *productos cárnicos* proceden de animales que:

- 1) han sido objeto de inspecciones *ante mortem* y *post mortem* según lo descrito en el Capítulo 6.2.;
- 2) y
  - a) proceden de un país o una zona libre de *infección* por *Brucella*, según el caso;
  - O
  - b) proceden de un *rebaño* o una *manada* libre de *infección* por *Brucella*;
  - O
  - c) no se eliminan selectivamente como parte de un programa de erradicación de la *infección* por *Brucella*.

## Artículo 8.4.20.

**Recomendaciones para las importaciones de leche y productos lácteos**

Las *Autoridades veterinarias* de los *países importadores* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que la *leche* o los *productos lácteos*:

- 1) proceden de animales de un país, una zona, un *rebaño* o una *manada* libre de *infección* por *Brucella*, según el caso;
- O
- 2) ~~se han sometidos~~ se sometieron a pasteurización o cualquier combinación de medidas de control ~~con un resultado similar~~ de eficacia equivalente, tal y como se describe en el Código de prácticas de higiene para la leche y los productos lácteos del Codex Alimentarius.

## Artículo 8.4.21.

**Recomendaciones para las importaciones de lana y pelo**

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que estos productos:

1) no proceden de animales eliminados selectivamente como parte de un programa de erradicación de la *infección por Brucella*;

O

2) se han sometido a tratamiento para garantizar la ~~destrucción~~ eliminación de *Brucella*.

---

-----  
— Texto suprimido.



## CAPÍTULO 10.4.

## INFECCIÓN POR VIRUS DE LA INFLUENZA AVIAR

## Artículo 10.4.1.

## Disposiciones generales

- 1) A efectos del *Código terrestre*, la influenza aviar se define como una *infección* de las *aves de corral* causada por cualquier virus de influenza de tipo A perteneciente a los subtipos H5 o H7 o por cualquier virus de influenza de tipo A con un índice de patogenicidad intravenosa (IPIV) superior a 1,2 o que cause mortalidad en al menos el 75% de los casos como se describe a continuación. Estos virus se dividen en dos categorías: virus de la influenza aviar de alta patogenicidad y virus de la influenza aviar de baja patogenicidad.
  - a) Los virus de la influenza aviar de alta patogenicidad tienen un IPIV superior a 1,2 en pollos de seis semanas de edad, o causan la *muerte* en al menos el 75% de los pollos de cuatro a ocho semanas de edad infectados por vía intravenosa. Los virus H5 y H7 que no tienen un IPIV superior a 1,2 o que causan una mortalidad inferior al 75% en una prueba de capacidad letal intravenosa deberán ser secuenciados para determinar si en el sitio de escisión de la molécula de hemoaglutinina (H0) se hallan presentes múltiples aminoácidos básicos. Si la secuencia de aminoácidos es la misma que la observada en otros virus de influenza aviar de alta patogenicidad aislados anteriormente, se considerará que se trata de virus de influenza aviar de alta patogenicidad.
  - b) Los virus de la influenza aviar de baja patogenicidad son todos los virus de influenza de tipo A pertenecientes a los subtipos H5 y H7 que no son virus de la influenza aviar de alta patogenicidad.
- 2) La presencia de *infección* por virus de la influenza aviar se define por lo siguiente: se ha aislado e identificado el virus como tal, o se ha detectado ácido ribonucleico viral específico en *aves de corral* o en productos derivados de *aves de corral*.
- 3) Las *aves de corral* son «todas las aves domesticadas, incluidas las de traspatio, que se utilizan para la producción de *carne* y huevos destinados al consumo, la producción de otros productos comerciales, la repoblación de aves de caza o la reproducción de todas estas categorías de aves, así como los gallos de pelea, independientemente de los fines para los que se utilicen».
 

Las aves mantenidas en cautividad por motivos distintos de los enumerados en el párrafo anterior (por ejemplo, las aves criadas para espectáculos, carreras, exposiciones o concursos, o para la reproducción o la venta de todas estas categorías de aves, así como las aves de compañía) no se considerarán *aves de corral* a efectos de la anterior definición.
- 4) A efectos del *Código terrestre*, el *período de incubación* de la influenza aviar es de 21 días.
- 5) El presente capítulo no trata solamente de la presencia de signos clínicos causados por la influenza aviar, sino también de la presencia de *infección* por virus de la influenza aviar pese a la ausencia de signos clínicos.
- 6) Cuando se detecten anticuerpos contra los subtipos H5 o H7 en *aves de corral* y su presencia no se deba a una *vacunación*, deberán efectuarse investigaciones inmediatamente. En caso de que los resultados positivos sean esporádicos, la presencia de *infección* por virus de la influenza aviar podrá descartarse mediante una investigación epidemiológica y de *laboratorio* completa de la que no se desprendan más pruebas de dicha *infección*.
- 7) A efectos del *Código terrestre*, por «explotación libre de influenza aviar» se entenderá una *explotación* en la que una *vigilancia* acorde con lo contemplado en los Artículos 10.4.27. a 10.4.33. haya demostrado la ausencia de indicios de *infección* por virus de la influenza aviar.
- 8) La *infección* por virus de influenza de tipo A de alta patogenicidad en aves que no sean *aves de corral*, incluyendo aves *silvestres*, deberá notificarse de acuerdo con lo contemplado en el Artículo 1.1.3. Sin embargo, un País miembro no deberá imponer restricciones al comercio de *aves de corral* y de *mercancías* avícolas en respuesta a tal *notificación*, o a otra información sobre la presencia de cualquier virus de influenza de tipo A en aves que no sean *aves de corral*, incluidas las aves *silvestres*.

Anexo XIX (cont.)

- 9) Las normas para las pruebas de diagnóstico, incluidas las de patogenicidad, se describen en el *Manual terrestre*. Cualquier vacuna que se utilice deberá ser conforme a las normas descritas en el *Manual terrestre*.

## Artículo 10.4.2.

**Determinación del estatus sanitario de un país, una zona o un compartimento respecto de la influenza aviar**

El estatus sanitario de un país, una *zona* o un *compartimento* respecto de la influenza aviar podrá determinarse en función de los siguientes criterios:

- 1) la influenza aviar es una *enfermedad de declaración obligatoria* en todo el país, existe un programa continuo de concienciación sobre la *enfermedad* y todas las sospechas de presencia de la *enfermedad* notificadas son objeto de investigaciones en el terreno y, si procede, en un *laboratorio*;
- 2) una *vigilancia* adecuada de la *enfermedad* permite demostrar la presencia de *infección* en *aves de corral* a pesar de la ausencia de signos clínicos, así como el *riesgo* asociado a otras aves que no sean de corral; este objetivo podrá alcanzarse gracias a un programa de *vigilancia* de la influenza aviar acorde con lo contemplado en los Artículos 10.4.27. a 10.4.33.;
- 3) todos los factores que puedan contribuir a la presencia de la influenza aviar y el historial de cada uno de ellos se toman en consideración.

## Artículo 10.4.3.

**País, zona o compartimento libre de influenza aviar**

Podrá considerarse que un país, una *zona* o un *compartimento* está libre de influenza aviar cuando una *vigilancia* de la *enfermedad* acorde con lo contemplado en los Artículos 10.4.27. a 10.4.33. haya demostrado la ausencia de *infección* por virus de la influenza aviar en *aves de corral* en el país, la *zona* o el *compartimento* durante los 12 últimos meses.

Si se detecta la presencia de *infección* en *aves de corral*, el país, la *zona* o el *compartimento* libre hasta entonces de la influenza aviar podrá recuperar su estatus sanitario:

- 1) en el caso de *infección* por virus de la influenza aviar de alta patogenicidad, tres meses después de haber aplicado medidas de *sacrificio sanitario* (que incluyan la *desinfección* de todas las *explotaciones* afectadas), siempre y cuando se haya ejercido una *vigilancia* acorde con lo contemplado en los Artículos 10.4.27. a 10.4.33. durante ese período de tres meses;
- 2) en el caso de *infección* por virus de la influenza aviar de baja patogenicidad, podrán sacrificarse las *aves de corral* para consumo humano a condición de que reúnan las condiciones descritas en el Artículo 10.4.19. o podrán aplicarse medidas de *sacrificio sanitario*, pero en ambos casos: tres meses después de la *desinfección* de todas las *explotaciones* afectadas, siempre y cuando se haya ejercido una *vigilancia* acorde con lo contemplado en los Artículos 10.4.27. a 10.4.33. durante ese período de tres meses.

## Artículo 10.4.4.

**País, zona o compartimento libre de infección por virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en aves de corral**

Podrá considerarse que un país, una *zona* o un *compartimento* está libre de *infección* por virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en *aves de corral* cuando:

- 1) se haya demostrado la ausencia de *infección* por virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en *aves de corral* en el país, la *zona* o el *compartimento* durante los 12 últimos meses, aunque se desconozca su situación respecto de la *infección* por virus de la influenza aviar de baja patogenicidad, o cuando
- 2) una *vigilancia* de la *enfermedad* acorde con lo contemplado en los Artículos 10.4.27. a 10.4.33. haya demostrado que el país, la *zona* o el *compartimento* no reúne los criterios para ser reconocido(a) libre de influenza aviar, pero entre los virus de influenza aviar detectados no se ha identificado ninguno de la influenza aviar de alta patogenicidad.

En algunos casos será necesario adaptar la *vigilancia* a partes del país, o a las *zonas* o los *compartimentos* existentes, en función de factores históricos o geográficos, de la estructura del sector avícola, de los datos sobre la población de aves o de la proximidad de *brotes* recientes.

Si se detecta la presencia de *infección* por virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en *aves de corral*, el país, la *zona* o el *compartimento* libre hasta entonces podrá recuperar su estatus sanitario tres meses después de haber aplicado medidas de *sacrificio sanitario* (que incluyan la *desinfección* de todas las *explotaciones* afectadas), siempre y cuando se haya ejercido una *vigilancia* acorde con lo contemplado en los Artículos 10.4.27. a 10.4.33. durante ese período de tres meses.

#### Artículo 10.4.5.

### **Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, zonas o compartimentos libres de influenza aviar**

#### Para las aves de corral vivas (que no sean polluelos de un día)

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que las *aves de corral*:

- 1) no manifestaron ningún signo clínico de influenza aviar el día del embarque;
- 2) permanecieron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de influenza aviar desde su nacimiento o durante, por lo menos, los 21 últimos días;
- 3) se transportan en *contenedores* nuevos o debidamente desinfectados.

Si las *aves de corral* se vacunaron contra la influenza aviar, deberá adjuntarse al *certificado* la documentación que especifique la naturaleza de la vacuna empleada y la fecha de la *vacunación*.

#### Artículo 10.4.6.

### **Recomendaciones para las importaciones de aves vivas que no sean de corral**

Independientemente del estatus sanitario del país de origen respecto de la influenza aviar, las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) las aves no manifestaron ningún signo clínico de *infección* viral que pudiera considerarse influenza aviar de las *aves de corral* el día del embarque;
- 2) las aves permanecieron en condiciones de aislamiento aprobadas por los *Servicios veterinarios* desde su nacimiento, o durante, por lo menos, los 21 días anteriores al embarque, y no manifestaron ningún signo clínico de *infección* viral que pudiera considerarse influenza aviar de las *aves de corral* durante el período de aislamiento;
- 3) una muestra estadísticamente representativa de aves, elegida conforme a lo contemplado en el Artículo 10.4.29., se sometió, menos de 14 días antes del embarque, a una prueba de diagnóstico para demostrar la ausencia de *infección* viral que pudiera considerarse influenza aviar de las *aves de corral*;
- 4) las aves se transportan en *contenedores* nuevos o debidamente desinfectados.

Si las aves se vacunaron contra la influenza aviar, deberá adjuntarse al *certificado* la documentación que especifique la naturaleza de la vacuna empleada y la fecha de la *vacunación*.

#### Artículo 10.4.7.

### **Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, zonas o compartimentos libres de influenza aviar**

#### Para las aves de corral de un día vivas

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que las *aves de corral*:

Anexo XIX (cont.)

- 1) permanecieron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de influenza aviar desde su nacimiento;
- 2) descienden de *parvadas* parentales que permanecieron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de influenza aviar durante, por lo menos, los 21 días anteriores a la recolección de los huevos y durante la recolección;
- 3) se transportan en *contenedores* nuevos o debidamente desinfectados.

Si las *aves de corral* o las *parvadas* parentales se vacunaron contra la influenza aviar, deberá adjuntarse al *certificado* la documentación que especifique la naturaleza de la vacuna empleada y la fecha de la *vacunación*.

Artículo 10.4.8.

### **Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, zonas o compartimentos libres de infección por virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en aves de corral**

#### Para las aves de corral de un día vivas

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que las *aves de corral*:

- 1) permanecieron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de *infección* por virus de la influenza aviar de alta patogenicidad desde su nacimiento;
- 2) descienden de *parvadas* parentales que permanecieron en una *explotación* libre de influenza aviar durante, por lo menos, los 21 días anteriores a la recolección de los huevos y durante la recolección;
- 3) se transportan en *contenedores* nuevos o debidamente desinfectados.

Si las *aves de corral* o las *parvadas* parentales se vacunaron contra la influenza aviar, deberá adjuntarse al *certificado* la documentación que especifique la naturaleza de la vacuna empleada y la fecha de la *vacunación*.

Artículo 10.4.9.

### **Recomendaciones para las importaciones de aves de un día vivas que no sean de corral**

Independientemente del estatus sanitario del país de origen respecto de la influenza aviar, las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) las aves no manifestaron ningún signo clínico de *infección* viral que pudiera considerarse influenza aviar de las *aves de corral* el día del embarque;
- 2) las aves permanecieron desde su nacimiento en condiciones de aislamiento aprobadas por los *Servicios veterinarios*;
- 3) las aves de la *parvada* parental se sometieron, en el momento de la recolección de los huevos, a una prueba de diagnóstico para demostrar la ausencia de *infección* viral que pudiera considerarse influenza aviar de las *aves de corral*;
- 4) las aves se transportan en *contenedores* nuevos o debidamente desinfectados.

Si las aves o las *parvadas* parentales se vacunaron contra la influenza aviar, deberá adjuntarse al *certificado* la documentación que especifique la naturaleza de la vacuna empleada y la fecha de la *vacunación*.

Artículo 10.4.10.

### **Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, zonas o compartimentos libres de influenza aviar**

#### Para los huevos para incubar de aves de corral

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que los huevos:

- 1) proceden de un país, una *zona* o un *compartimento* libre de influenza aviar;
- 2) proceden de *parvadas* parentales que permanecieron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de influenza aviar durante, por lo menos, los 21 días anteriores a su recolección y durante su recolección;
- 3) se transportan en embalajes nuevos o debidamente desinfectados.

Si las *parvadas* parentales se vacunaron contra la influenza aviar, deberá adjuntarse al *certificado* la documentación que especifique la naturaleza de la vacuna empleada y la fecha de la *vacunación*.

Artículo 10.4.11.

### **Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, zonas o compartimentos libres de infección por virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en aves de corral**

#### Para los huevos para incubar de aves de corral

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) los huevos proceden de un país, una *zona* o un *compartimento* libre de *infección* por virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en *aves de corral*;
- 2) los huevos proceden de *parvadas* parentales que permanecieron en una *explotación* libre de influenza aviar durante, por lo menos, los 21 días anteriores a su recolección y durante su recolección;
- 3) las cáscaras de los huevos se desinfectaron (de conformidad con lo previsto en el Capítulo 1.1.);
- 4) los huevos se transportan en embalajes nuevos o debidamente desinfectados.

Si las *parvadas* parentales se vacunaron contra la influenza aviar, deberá adjuntarse al *certificado* la documentación que especifique la naturaleza de la vacuna empleada y la fecha de la *vacunación*.

Artículo 10.4.12.

### **Recomendaciones para la importación de huevos para incubar de aves que no sean de corral**

Independientemente del estatus sanitario del país de origen respecto de la influenza aviar, las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) las aves de la *parvada* parental se sometieron, siete días antes de la recolección de los huevos y en el momento de su recolección, a una prueba de diagnóstico para demostrar la ausencia de *infección* viral que pudiera considerarse influenza aviar de las *aves de corral*;
- 2) las cáscaras de los huevos se desinfectaron (de conformidad con lo previsto en el Capítulo 1.1.);
- 3) los huevos se transportan en embalajes nuevos o debidamente desinfectados.

Si las *parvadas* parentales se vacunaron contra la influenza aviar, deberá adjuntarse al *certificado* la documentación que especifique la naturaleza de la vacuna empleada y la fecha de la *vacunación*.

Artículo 10.4.13.

### **Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, zonas o compartimentos libres de influenza aviar**

#### Para los huevos destinados al consumo humano

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que los huevos:

Anexo XIX (cont.)

- 1) se produjeron y se embalaron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de influenza aviar;
- 2) se transportan en embalajes nuevos o debidamente desinfectados.

Artículo 10.4.14.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, zonas o compartimentos libres de infección por virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en aves de corral**

Para los huevos destinados al consumo humano

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) los huevos se produjeron y se embalaron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de *infección* por virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en *aves de corral*;
- 2) las cáscaras de los huevos se desinfectaron (de conformidad con lo previsto en el Capítulo 1.1.);
- 3) los huevos se transportan en embalajes nuevos o debidamente desinfectados.

Artículo 10.4.15.

**Recomendaciones para la importación de productos a base de huevo de aves de corral**

Independientemente del estatus sanitario del país de origen respecto de la influenza aviar, las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) las *mercancías* se elaboraron con huevos que cumplieran los requisitos descritos en el Artículo 10.4.13. o en el Artículo 10.4.14.; o
- 2) las *mercancías* se sometieron a un tratamiento que garantice la destrucción de los virus de influenza aviar, de conformidad con lo contemplado en el Artículo 10.4.25.;

Y

- 3) se tomaron las precauciones necesarias para evitar el contacto de las *mercancías* con cualquier fuente de virus de influenza aviar.

Artículo 10.4.16.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, zonas o compartimentos libres de influenza aviar**

Para el semen de aves de corral

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que las *aves de corral* donantes:

- 1) no manifestaron ningún signo clínico de influenza aviar el día de la toma del semen;
- 2) permanecieron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de influenza aviar durante, por lo menos, los 21 días anteriores a la toma del semen y durante la toma.

Artículo 10.4.17.

**Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, zonas o compartimentos libres de infección por virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en aves de corral**

Para el semen de aves de corral

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que las *aves de corral* donantes:

- 1) no manifestaron ningún signo clínico de *infección* por virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en *aves de corral* el día de la toma del semen;
- 2) permanecieron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de *infección* por virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en *aves de corral* durante, por lo menos, los 21 días anteriores a la toma del semen y durante la toma.

Artículo 10.4.18.

#### **Recomendaciones para la importación de semen de aves que no sean de corral**

Independientemente del estatus sanitario del país de origen respecto de la influenza aviar, las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que las *aves de corral* donantes:

- 1) permanecieron en condiciones de aislamiento aprobadas por los *Servicios veterinarios* durante, por lo menos, los 21 días anteriores a la toma del semen;
- 2) no manifestaron ningún signo clínico de *infección* viral que pudiera considerarse influenza aviar de las *aves de corral* durante el período de aislamiento;
- 3) se sometieron, menos de 14 días antes de la toma del semen, a una prueba de diagnóstico para demostrar la ausencia de *infección* viral que pudiera considerarse influenza aviar de las *aves de corral*.

Artículo 10.4.19.

#### **Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, zonas o compartimentos libres de influenza aviar o de infección por virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en aves de corral**

##### Para las carnes frescas de aves de corral

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que toda la remesa de *carnes frescas* procede de *aves de corral* que:

- 1) permanecieron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de *infección* por virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en *aves de corral* desde su nacimiento o durante, por lo menos, los 21 últimos días;
- 2) se sacrificaron en un *matadero* autorizado situado en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de *infección* por virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en *aves de corral* y se sometieron, conforme a lo previsto en el Capítulo 1.1., a inspecciones *ante mortem* y *post mortem* en las que fueron reconocidas libres de signos que pudieran achacarse a la influenza aviar.

Artículo 10.4.20.

#### **Recomendaciones para la importación de productos cárnicos de aves de corral**

Independientemente del estatus sanitario del país de origen respecto de la influenza aviar, las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) las *mercancías* se elaboraron con *carnes frescas* que cumplieran los requisitos descritos en el Artículo 10.4.19.; o
- 2) las *mercancías* se sometieron a un tratamiento que garantice la destrucción de los virus de influenza aviar, de conformidad con lo contemplado en el Artículo 10.4.26.;

Anexo XIX (cont.)

Y

- 3) se tomaron las precauciones necesarias para evitar el contacto de las *mercancías* con cualquier fuente de virus de influenza aviar.

Artículo 10.4.21.

**Recomendaciones para la importación de productos derivados de aves de corral que no sean harinas de plumas o de aves de corral destinados a la alimentación animal o al uso agrícola o industrial**

Independientemente del estatus sanitario del país de origen respecto de la influenza aviar, las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) las *mercancías* se elaboraron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de influenza aviar y proceden de *aves de corral* que permanecieron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de influenza aviar desde su nacimiento hasta el momento de su *sacrificio* o durante, por lo menos, los 21 días anteriores a su *sacrificio*; o
- 2) las *mercancías* se sometieron a un tratamiento que garantice la destrucción de los virus de influenza aviar mediante:
  - a) tratamiento térmico húmedo a una temperatura de 56 °C durante 30 minutos; o
  - b) cualquier tratamiento equivalente cuya capacidad de desactivar el virus de la influenza aviar esté demostrada;

Y

- 3) se tomaron las precauciones necesarias para evitar el contacto de las *mercancías* con cualquier fuente de virus de influenza aviar.

Artículo 10.4.22.

**Recomendaciones para la importación de plumas y plumones de aves de corral**

Independientemente del estatus sanitario del país de origen respecto de la influenza aviar, las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) las *mercancías* proceden de *aves de corral* tal como se definen en el Artículo 10.4.19. y se elaboraron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de influenza aviar; o
- 2) las *mercancías* se sometieron a un tratamiento que garantice la destrucción de los virus de influenza aviar mediante uno de los siguientes procedimientos:
  - a) lavado y secado al vapor a una temperatura de 100 °C durante 30 minutos;
  - b) fumigación con formalina (formaldehído al 10%) durante 8 horas;
  - c) irradiación con una dosis de 20 kGy;
  - d) cualquier tratamiento equivalente cuya capacidad de desactivar el virus de la influenza aviar esté demostrada;

Y

- 3) se tomaron las precauciones necesarias para evitar el contacto de las *mercancías* con cualquier fuente de virus de influenza aviar.

## Artículo 10.4.23.

**Recomendaciones para la importación de plumas y plumones de aves que no sean aves de corral**

Independientemente del estatus sanitario del país de origen respecto de la influenza aviar, las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) las *mercancías* se sometieron a un tratamiento que garantice la destrucción de cualquier virus que pudiera considerarse de influenza aviar en *aves de corral* mediante uno de los siguientes procedimientos:
  - a) lavado y secado al vapor a una temperatura de 100 °C durante 30 minutos;
  - b) fumigación con formalina (formaldehído al 10%) durante 8 horas;
  - c) irradiación con una dosis de 20 kGy;
  - d) cualquier tratamiento equivalente cuya capacidad de desactivar el virus de la influenza aviar esté demostrada;
- 2) se tomaron las precauciones necesarias para evitar el contacto de las *mercancías* con cualquier fuente de virus que pudiera considerarse influenza aviar en las *aves de corral*.

## Artículo 10.4.24.

**Recomendaciones para la importación de harinas de plumas y de aves de corral**

Independientemente del estatus sanitario del país de origen respecto de la influenza aviar, las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) las *mercancías* se elaboraron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de influenza aviar y proceden de *aves de corral* que permanecieron en un país, una *zona* o un *compartimento* libre de influenza aviar desde su nacimiento hasta el momento de su *sacrificio* o durante, por lo menos, los 21 días anteriores a su *sacrificio*; o
- 2) las *mercancías* se sometieron a uno de los siguientes tratamientos:
  - a) calor húmedo con una temperatura mínima de 118°C durante, por lo menos, 40 minutos, o
  - b) proceso de hidrolización continua bajo presión de vapor de, por lo menos, 3,79 bares a una temperatura mínima de 122°C durante, por lo menos, 15 minutos, o
  - c) sistema alternativo de procesamiento de despojos que asegure que el producto alcance una temperatura interna de 74°C como mínimo;

Y

- 3) se tomaron las precauciones necesarias para evitar el contacto de las *mercancías* con cualquier fuente de virus de influenza aviar.

## Artículo 10.4.25.

**Procedimientos para la inactivación de virus de influenza aviar en los huevos y productos a base de huevo**

Para inactivar los virus de influenza aviar que puedan estar presentes en los huevos y productos a base de huevo conviene que la temperatura aplicada durante los procedimientos normalizados de fabricación industrial se mantenga constante durante el siguiente tiempo:

## Anexo XIX (cont.)

	Temperatura interna (°C)	Tiempo
Huevo entero	60	188 segundos
Huevo entero mezclado	60	188 segundos
Huevo entero mezclado	61,1	94 segundos
Clara de huevo líquida	55,6	870 segundos
Clara de huevo líquida	56,7	232 segundos
Yema salada al 10%	62,2	138 segundos
Clara de huevo seca	67	20 horas
Clara de huevo seca	54,4	513 horas

Las temperaturas indicadas equivalen a una escala de reducción logarítmica de 7. Otros tiempos y temperaturas cuya eficacia esté científicamente demostrada también podrán convenir para inactivar los virus.

Artículo 10.4.26.

#### Procedimientos para la inactivación de virus de influenza aviar en la carne

Para inactivar los virus de influenza aviar que puedan estar presentes en la *carne* conviene que la temperatura aplicada durante los procedimientos normalizados de fabricación industrial se mantenga constante durante el siguiente tiempo:

	Temperatura interna (°C)	Tiempo
Carne de ave	60,0	507 segundos
	65,0	42 segundos
	70,0	3,5 segundos
	73,9	0,51 segundos

Las temperaturas indicadas equivalen a una escala de reducción logarítmica de 7. Otros tiempos y temperaturas cuya eficacia esté científicamente demostrada también podrán convenir para inactivar los virus.

Artículo 10.4.27.

#### Introducción a la vigilancia

En los Artículos 10.4.27. a 10.4.33. se definen, en complemento de las disposiciones del Capítulo 1.1., los principios para la *vigilancia* de la influenza aviar y se brindan orientaciones en la materia para los Países miembros que deseen determinar su estatus sanitario respecto de esta *enfermedad*. Puede tratarse de la situación de todo el territorio del país o de una *zona* o un *compartimento* del mismo. Estas orientaciones también son válidas para los Países miembros que deseen demostrar la ausencia de influenza aviar después de un *brote*, así como para los que deseen conservar el estatus de país, *zona* o *compartimento* libre de la *enfermedad*.

La presencia de virus de influenza de tipo A en aves *silvestres* plantea un problema particular. En realidad, ningún País miembro puede declarar libres de influenza de tipo A sus poblaciones de aves *silvestres*. Cabe recordar que la definición de la influenza aviar del presente capítulo se refiere a la *infección* de las *aves de corral* exclusivamente y las recomendaciones de los Artículos 10.4.27. a 10.4.33. se aplican a esta definición.

El impacto y la epidemiología de la influenza aviar varían mucho según las regiones del mundo y, por consiguiente, es imposible formular recomendaciones específicas para todas las situaciones posibles. Las estrategias empleadas para demostrar la ausencia de la *enfermedad* con un grado aceptable de fiabilidad tendrán que adaptarse a cada situación local. Variables como la frecuencia de los contactos de las *aves de corral* con las *aves silvestres*, los diferentes niveles de bioseguridad y sistemas de producción, y la agrupación de diferentes especies susceptibles, incluidas aves acuáticas domésticas, requieren estrategias de *vigilancia* específicas para cada situación. Incumbe al País miembro solicitante facilitar datos científicos que expliquen la epidemiología de la influenza aviar en la región considerada y muestren cómo se controlan todos los factores de riesgo. Por consiguiente, los Países miembros tienen suficiente margen de maniobra para presentar argumentos bien fundados que demuestren, con un grado aceptable de fiabilidad, la ausencia de *infección* por virus de la influenza aviar.

La *vigilancia* de la influenza aviar se llevará a cabo en el marco de un programa continuo destinado a demostrar la ausencia de *infección* por virus de la influenza aviar en todo el territorio de un país o en una *zona* o un *compartimento*.

#### Artículo 10.4.28.

#### Condiciones y métodos generales de vigilancia

- 1) Un sistema de *vigilancia* acorde con lo previsto en el Capítulo 1.1. deberá funcionar bajo la responsabilidad de la *Autoridad veterinaria*. Deberá establecerse, en particular:
  - a) un procedimiento formal y permanente para detectar e investigar los *brotos de enfermedad* o de *infección* por virus de la influenza aviar;
  - b) un procedimiento para tomar y transportar rápidamente muestras de casos sospechosos de influenza aviar a un *laboratorio* para diagnosticar la *enfermedad*;
  - c) un sistema de registro, gestión y análisis de los datos de diagnóstico y *vigilancia* de la *enfermedad*.
- 2) El programa de *vigilancia* de la influenza aviar deberá:
  - a) incluir un sistema de alerta precoz que abarque toda la cadena de producción, distribución y transformación de las aves, para declarar los casos sospechosos. Los avicultores y trabajadores en contacto cotidiano con los *animales*, así como quienes efectúan los diagnósticos, deben señalar rápidamente cualquier sospecha de influenza aviar a la *Autoridad veterinaria* y ser apoyados, directa o indirectamente (por ejemplo, por *veterinarios* privados o *paraprofesionales de veterinaria*), por programas de información gubernamentales y por la *Autoridad veterinaria*. Todos los casos sospechosos de influenza aviar deberán ser investigados inmediatamente. Dado que no es siempre posible despejar las dudas mediante investigaciones epidemiológicas y clínicas únicamente, se tomarán y se enviarán muestras a un *laboratorio* para que se sometan a las pruebas pertinentes. Esto requiere que los kits de muestreo, así como cualquier otro tipo de material, estén siempre a la disposición de los encargados de la *vigilancia* de la *enfermedad*. El personal encargado de la *vigilancia* deberá poder pedir ayuda a un equipo especializado en el diagnóstico y el control de la influenza aviar. Cuando se sospeche que la salud pública corre peligro, se informará de inmediato a las autoridades sanitarias competentes;
  - b) prescribir periódica y frecuentemente, cuando sea pertinente, exámenes clínicos y pruebas serológicas y virológicas de los grupos de aves de alto riesgo (por ejemplo, los situados en lugares adyacentes a un país o una *zona* infectado(a) por virus de la influenza aviar o en lugares donde se mezclen aves y *aves de corral* de diferentes orígenes, como pueden ser los mercados, las poblaciones de *aves de corral* que viven cerca de aves acuáticas u otras fuentes potenciales de virus de influenza de tipo A).

Un sistema de *vigilancia* eficaz identificará periódicamente casos sospechosos que requerirán un seguimiento y una investigación para confirmar o descartar que la causa de la sospecha sea la presencia de virus de influenza de tipo A. La frecuencia con la que tales casos sospechosos pueden presentarse variará según las situaciones epidemiológicas, por lo que no puede predecirse con certeza. La documentación de reconocimiento de ausencia de *infección* por virus de la influenza aviar deberá incluir, por consiguiente, información detallada sobre los casos sospechosos y sobre cómo fueron investigados y resueltos. Esta información comprenderá los resultados de las pruebas de *laboratorio*, así como las medidas de control a las que se hayan sometido los *animales* afectados durante la investigación (cuarentena, prohibición de los desplazamientos, etc.).

## Artículo 10.4.29.

**Estrategias de vigilancia**1. Introducción

La población que se somete a *vigilancia* para identificar la *enfermedad* y la *infección* comprenderá todas las especies de *aves de corral* susceptibles presentes en el país, la *zona* o el *compartimento*. La *vigilancia* será pasiva y activa, ~~La frecuencia de la *vigilancia* activa será de al menos cada seis meses, y la frecuencia de la *vigilancia* activa deberá corresponder al estatus sanitario del país.~~ Se combinará *vigilancia* aleatoria y específica y se utilizarán métodos moleculares, virológicos, serológicos y clínicos.

La estrategia empleada podrá basarse en un método de muestreo aleatorio, que requerirá una *vigilancia* compatible con la demostración de ausencia de *infección* por virus de la influenza aviar con un nivel de confianza aceptable desde el punto de vista estadístico. Para la *vigilancia* aleatoria se emplearán pruebas serológicas. Los resultados positivos que se obtengan en las pruebas serológicas se confirmarán o anularán con métodos moleculares o virológicos.

La *vigilancia* específica (es decir, basada en la mayor probabilidad de presencia de la *infección* en determinados lugares o determinadas especies) podrá ser una estrategia apropiada. Se utilizarán métodos virológicos y serológicos simultáneamente para definir el estatus sanitario de las poblaciones de alto riesgo respecto de la influenza aviar.

El País miembro deberá demostrar que la estrategia de *vigilancia* elegida es adecuada para detectar la presencia de *infección* por virus de la influenza aviar, de acuerdo con lo previsto en el Capítulo 1.1. y con la situación epidemiológica, incluidos los casos de influenza aviar de tipo A de alta patogenicidad que se hayan detectado en cualquier tipo de aves. Podrá ser adecuado, por ejemplo, concentrar la *vigilancia* clínica en una especie que tenga probabilidades de presentar signos clínicos claros (pollos, por ejemplo) y las pruebas virológicas y serológicas en las especies que puedan no presentar signos clínicos (patos, por ejemplo).

Si un País miembro desea declarar libre de *infección* por virus de la influenza aviar determinada *zona* o determinado *compartimento* de su territorio, adaptará la encuesta y el método de muestreo a la población de dicha *zona* o dicho *compartimento*.

En el caso de las encuestas aleatorias, la estrategia de muestreo deberá tener en cuenta la necesidad de un nivel de prevalencia apropiado desde el punto de vista epidemiológico. El tamaño de la muestra seleccionada para las pruebas tendrá que ser lo suficientemente grande para detectar la *infección*, si ésta estuviese presente en un porcentaje mínimo determinado previamente. El tamaño de la muestra y la prevalencia estimada de la *enfermedad* determinarán el nivel de confianza en el resultado de la encuesta. El País miembro justificará su elección de niveles de prevalencia y confianza en función de los objetivos de la *vigilancia* y de la situación epidemiológica, de conformidad con lo previsto en el Capítulo 1.1. La selección de la prevalencia en particular deberá, obviamente, basarse en la situación epidemiológica predominante o histórica.

Sea cual fuere el tipo de encuesta elegido, tanto la sensibilidad como la especificidad de las pruebas de diagnóstico que se empleen serán factores clave de la misma, de la determinación del tamaño de la muestra y de la interpretación de los resultados obtenidos. Lo ideal sería que la sensibilidad y la especificidad de las pruebas empleadas se validasen para el historial de *vacunación* e *infección* y para la clase de *animales* que componen la población objeto de la encuesta.

Sea cual fuere el sistema de pruebas que se emplee, el sistema de *vigilancia* deberá prever que se obtendrán falsos resultados positivos. Si se conocen las características del sistema de pruebas, podrá calcularse de antemano la proporción de falsos resultados positivos que se obtendrá. Deberá disponerse de un procedimiento eficaz de seguimiento de los *animales* positivos para poder determinar a la postre, con un alto grado de fiabilidad, si indican o no la presencia de *infección*. Este procedimiento incluirá tanto pruebas suplementarias como investigaciones de seguimiento, para las cuales se tomará material de diagnóstico en la unidad de muestreo original, así como en *parvadas* que puedan tener vínculos epidemiológicos con dicha unidad.

Los principios en que se basa la *vigilancia* de la *enfermedad* o la *infección* están bien definidos desde el punto de vista técnico. Los programas de *vigilancia* destinados a demostrar la ausencia de *infección* por virus de la influenza aviar o de circulación de dichos virus de la influenza deberán prepararse cuidadosamente para evitar resultados insuficientemente fidedignos o excesivamente costosos y complicados desde el punto de vista logístico. La preparación de un programa de *vigilancia* requiere, por lo tanto, la colaboración de profesionales con competencia y experiencia en este campo.

## 2. Vigilancia clínica

La *vigilancia* clínica tiene por objeto la detección de signos clínicos de influenza aviar en la *parvada*. Aunque se considera muy importante para el diagnóstico realizar una criba serológica masiva, la *vigilancia* basada en los exámenes clínicos no deberá subestimarse. El control de los parámetros de producción (aumento de la mortalidad, disminución del consumo de agua y alimentos, presencia de signos clínicos evocadores de *enfermedad* respiratoria o disminución de la puesta, por ejemplo) es importante para la detección precoz de la presencia de *infección* por virus de la influenza aviar. En algunos casos, la única indicación de la presencia de *infección* por virus de la influenza aviar de baja patogenicidad es, precisamente, una disminución del consumo de alimentos o de la puesta.

La *vigilancia* clínica y las pruebas de *laboratorio* se harán siempre en serie para resolver los casos de sospecha de influenza aviar que se hayan detectado con cualquiera de estos enfoques complementarios de diagnóstico. Las pruebas de *laboratorio* podrán confirmar una sospecha clínica, mientras que la *vigilancia* clínica contribuirá a confirmar un resultado serológico positivo. Toda unidad de muestreo en la que se detecten *animales* sospechosos será sometida a restricciones hasta que se haya descartado una *infección* por influenza aviar.

La identificación de las *parvadas* sospechosas es fundamental para localizar las fuentes de virus de influenza aviar y determinar sus características moleculares, antigénicas y biológicas en general. Es esencial que los virus de influenza aviar aislados se envíen regularmente al Laboratorio de Referencia regional para la determinación de sus características genéticas y antigénicas.

## 3. Vigilancia virológica

La *vigilancia* virológica será útil para:

- a) controlar las poblaciones de riesgo,
- b) confirmar los casos clínicos sospechosos,
- c) hacer el seguimiento de los *animales* seropositivos,
- d) comprobar la mortalidad diaria "normal" y permitir la detección precoz de la *infección* en *parvadas* vacunadas o en *explotaciones* vinculadas epidemiológicamente con un *brote*.

## 4. Vigilancia serológica

La *vigilancia* serológica tiene por objeto la detección de anticuerpos contra virus de influenza aviar. Una reacción positiva a la prueba de detección de estos anticuerpos puede deberse a cuatro causas:

- a) *infección* natural por virus de la influenza aviar,
- b) *vacunación* contra la influenza aviar,
- c) presencia de anticuerpos maternos transmitidos por una *parvada* parental vacunada o infectada (suelen encontrarse en la yema y pueden persistir en la descendencia hasta cuatro semanas),
- d) prueba poco específica.

Podrá utilizarse suero recolectado para otros estudios, pero no deberán comprometerse los principios de la encuesta serológica que se describen en este capítulo ni el objetivo de realizar una encuesta estadísticamente representativa sobre la presencia de virus de influenza aviar.

Si se observan concentraciones de *parvadas* seropositivas, podrá deberse a distintos motivos, como la composición de la población analizada, la exposición a la vacuna o la presencia de *infección*. Dado que una concentración de reacciones puede ser signo de *infección*, la encuesta deberá prever la investigación de todos los casos. La concentración de resultados positivos siempre tiene importancia desde el punto de vista epidemiológico y, por lo tanto, deberá ser objeto de una investigación.

Si no puede excluirse que la *vacunación* sea la causa de las reacciones positivas, se emplearán métodos de diagnóstico que permitan diferenciar los anticuerpos debidos a la *infección* de los inducidos por la *vacunación*.

Anexo XIX (cont.)

Los resultados de las encuestas serológicas, tanto aleatorias como específicas, son importantes para suministrar pruebas fidedignas de la ausencia de *infección* por virus de la influenza aviar en un país, una *zona* o un *compartimento*. Por lo tanto, es esencial documentar íntegramente la encuesta.

5. Vigilancia virológica y serológica de las poblaciones vacunadas

La estrategia de *vigilancia* dependerá del tipo de vacuna que se utilice. La protección contra el virus de la influenza de tipo A depende del subtipo de hemaglutinina. Por consiguiente, existen dos estrategias generales de *vacunación*: 1) con virus completos de influenza aviar inactivados, y 2) con vacunas basadas en la expresión de hemaglutinina.

En el caso de poblaciones vacunadas, la *vigilancia* se basará en métodos virológicos o serológicos y en la *vigilancia* clínica. Puede ser apropiado utilizar aves centinela. Éstas no deberán estar vacunadas ni tener anticuerpos contra virus de influenza aviar, y deberán ser identificadas de manera clara y permanente. Sólo se utilizarán aves centinela cuando no se disponga de métodos de *laboratorio* adecuados. En el Artículo 10.4.33. se explica cómo interpretar los resultados serológicos de *animales* vacunados.

Artículo 10.4.30.

**Documentación acreditativa de la ausencia de influenza aviar o de la ausencia de infección por virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en aves de corral**1. Condiciones de vigilancia suplementarias para los Países miembros que declaren libre de influenza aviar o de infección por virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en aves de corral la totalidad de su territorio o una zona o un compartimento

Además de las condiciones generales arriba descritas, un País miembro que declare libre de influenza aviar o de *infección* por virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en *aves de corral* la totalidad de su territorio, o una *zona* o un *compartimento* del mismo, deberá aportar pruebas de la existencia de un programa eficaz de *vigilancia* de la *enfermedad*. La estrategia y las características del programa dependen de la situación epidemiológica y su planificación y ejecución deberán atenerse a las condiciones y los métodos generales que se prescriben en el presente capítulo para demostrar la ausencia de *infección* por virus de la influenza aviar o por virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en las poblaciones susceptibles de *aves de corral* (vacunadas o no) durante los 12 últimos meses. Todo ello requerirá el apoyo de un *laboratorio* capaz de identificar la *infección* por virus de la influenza aviar mediante las pruebas de detección de virus o de anticuerpos. La *vigilancia* podrá concentrarse en la población de *aves de corral* expuesta a *riesgos* específicos asociados al tipo de producción, la posibilidad de contacto directo o indirecto con aves *silvestres*, la pertenencia a *parvadas* de aves de distintas edades, las pautas de comercio locales, incluidos los mercados de aves vivas, el uso de agua corriente que pueda estar contaminada, la presencia de más de una especie en la *explotación* o medidas de bioseguridad deficientes.

2. Condiciones suplementarias para los países, zonas o compartimentos en que se aplica la vacunación

La *vacunación* puede formar parte de un programa de control sanitario destinado a interrumpir la transmisión de virus de influenza aviar de alta patogenicidad. El nivel de inmunidad por *parvada* requerido para que la transmisión se interrumpa depende del tamaño, de la composición (las especies de aves, por ejemplo) y de la densidad de la población susceptible. Por lo tanto, no es posible establecer una norma. Según la epidemiología de la influenza aviar en el país, la *zona* o el *compartimento*, podrá tomarse la decisión de vacunar únicamente a determinadas especies o a otras subpoblaciones de *aves de corral*.

Será necesario someter a pruebas virológicas y serológicas a todas las *parvadas* vacunadas, para cerciorarse de que no circulan virus. La utilización de *aves de corral* centinela ofrecerá garantías suplementarias de la ausencia de circulación de virus. Las pruebas se repetirán cada seis meses o menos, según el *riesgo* de circulación de virus en el país, la *zona* o el *compartimento*.

Se aportarán también pruebas de la eficacia del programa de *vacunación*.

## Artículo 10.4.31.

**Condiciones de vigilancia suplementarias para los Países miembros que recobren el estatus de país, zona o compartimento libre de influenza aviar o de infección por virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en aves de corral después de un brote**

Además de las condiciones generales que se describen en los artículos anteriores, un País miembro que recobre el estatus de país, zona o compartimento libre de influenza aviar o de *infección* por virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en *aves de corral* después de un *brote* deberá aportar pruebas de que dispone de un programa de *vigilancia* activa, adaptado a las circunstancias epidemiológicas del *brote*, para demostrar la ausencia de *infección*. La *vigilancia* comprenderá las pruebas de detección de virus o de anticuerpos. La utilización de aves centinela facilitará la interpretación de los resultados de la *vigilancia*.

Un País miembro que declare libre de influenza aviar la totalidad de su territorio, o una zona o un compartimento del mismo, después de un *brote* deberá comunicar los resultados de un programa de *vigilancia* activa en virtud del cual la población de *aves de corral* susceptible se somete periódicamente a exámenes clínicos, y demostrar que dicho programa ha sido planificado y ejecutado de conformidad con las condiciones y los métodos generales descritos en las presentes recomendaciones. El nivel de confianza en los resultados de la *vigilancia* será cuando menos equivalente al que ofrece una muestra aleatoria representativa de la población de riesgo.

## Artículo 10.4.32.

**Condiciones de vigilancia suplementarias para las explotaciones libres de influenza aviar**

Para que una *explotación* pueda ser declarada libre de influenza aviar será necesario demostrar la ausencia de *infección* por virus de la influenza aviar. Las aves de la *explotación* deberán ser sometidas a pruebas de detección o de aislamiento de virus y a métodos serológicos de manera aleatoria, según las condiciones generales descritas en las presentes recomendaciones. La frecuencia de las pruebas dependerá del *riesgo* de *infección* y el intervalo máximo de tiempo entre las pruebas será de 21 días.

## Artículo 10.4.33.

**Utilización e interpretación de las pruebas serológicas y de detección de virus**

Las *aves de corral* infectadas por virus de la influenza aviar producen anticuerpos contra la hemaglutinina (HA), la neuraminidasa (NA), las proteínas no estructurales (PNE), la nucleoproteína/matriz (NP/M) y las proteínas combinadas con polimerasa. En este capítulo no se describe la detección de anticuerpos contra estas últimas. Las pruebas para la detección de anticuerpos contra NP/M son las técnicas ELISA, de bloqueo y directa, y la prueba de inmunodifusión en gel de agar (IDGA). Las pruebas para la detección de anticuerpos contra la NA son la inhibición de neuraminidasas (IN), la prueba indirecta de anticuerpos fluorescentes y las pruebas ELISA directa y de bloqueo. En el caso de la hemaglutinina, los anticuerpos son detectados por pruebas de inhibición de la hemaglutinación (IH) y por pruebas ELISA y de neutralización (SN). La prueba IH es fiable en las aves, pero no en los mamíferos. La prueba SN puede detectar anticuerpos contra la hemaglutinina específicos de subtipos y es la mejor para los mamíferos y algunas especies de aves. La prueba IDGA es fiable para detectar los anticuerpos contra la NP/M en pollos y pavos, pero no en las demás especies de aves. Como alternativa, se han creado pruebas ELISA de bloqueo para detectar anticuerpos contra la NP/M en todas las especies de aves.

Las pruebas de IH y IN pueden utilizarse para clasificar los virus de influenza de tipo A en 16 subtipos de hemaglutinina y 9 subtipos de neuraminidasa. Estos datos son útiles para las investigaciones epidemiológicas y la clasificación de dichos virus.

Puede vacunarse a las *aves de corral* contra la influenza aviar de tipo A con distintos tipos de vacunas, como las vacunas con virus completo inactivado o las de expresión de la hemaglutinina. Los anticuerpos contra la hemaglutinina confieren protección específica contra un subtipo. Pueden adoptarse varias estrategias para distinguir a las aves vacunadas de las infectadas, como, por ejemplo, la *vigilancia* serológica de aves centinela no vacunadas o pruebas serológicas específicas de las aves vacunadas.

Anexo XIX (cont.)

La *infección* de aves no vacunadas (aves centinela inclusive) por virus de influenza de tipo A se detecta por la presencia de anticuerpos contra la NP/M, contra proteínas específicas de un subtipo HA o NA, o contra PNE. Las *aves de corral* vacunadas con vacunas a base de virus completos de influenza aviar inactivados que contengan un virus de influenza del mismo subtipo H pero con distinta neuraminidasa podrán ser sometidas a pruebas para la *vigilancia* de la exposición a un virus de campo utilizando pruebas serológicas destinadas a la detección de anticuerpos contra la NA del virus de campo. Por ejemplo, las aves que sean vacunadas con el virus H7N3 ante una amenaza de epidemia por el virus H7N1 podrán diferenciarse de las aves infectadas (DIVA) mediante la detección de anticuerpos específicos contra el subtipo NA de la proteína N1 del virus de campo. A falta de pruebas de diferenciación (DIVA), los títulos de anticuerpos contra las proteínas no estructurales, que serán mucho más bajos en las aves vacunadas con vacunas inactivadas que en las aves infectadas, también permitirán la diferenciación. Los resultados obtenidos experimentalmente con este sistema son alentadores, pero no se ha validado aún su utilización en condiciones de campo. En las aves vacunadas con vacunas de expresión de la hemaglutinina se detectan los anticuerpos contra la hemaglutinina específica, pero no contra ninguna otra proteína vírica de la influenza aviar. La *infección* es patente si se detectan anticuerpos contra NP/M o PNE, o contra la proteína de la NA específica del virus de campo.

Todas las *parvadas* en las que se obtengan resultados positivos en las pruebas serológicas serán objeto de investigaciones. La situación de cada *parvada* en la que se obtengan resultados positivos de *infección* por virus de la influenza aviar se documentará con los resultados de las investigaciones epidemiológicas y de las investigaciones suplementarias en *laboratorio*.

La prueba de confirmación será más específica que la prueba de criba y su sensibilidad será por lo menos equivalente a la de esta última.

Se facilitará información sobre las características y la validación de las pruebas utilizadas.

1. Procedimiento en caso de resultados positivos en las poblaciones vacunadas

En las poblaciones vacunadas deberá descartarse la posibilidad de que los resultados positivos sean prueba de circulación de virus. Se aplicará por lo tanto el siguiente procedimiento para investigar los resultados positivos obtenidos en las pruebas serológicas realizadas durante la *vigilancia* de las *aves de corral* vacunadas. La investigación consistirá en examinar todos los indicios que puedan confirmar o invalidar la hipótesis según la cual los resultados positivos de las pruebas serológicas empleadas en la encuesta inicial no se deben a la circulación de virus. Todas las informaciones epidemiológicas deberán ser fundadas y los resultados deberán figurar en el informe final.

Es muy importante saber qué tipo de vacuna se ha empleado para adoptar una estrategia de serología que permita diferenciar a los *animales* infectados de los vacunados.

- a) Las vacunas con virus completo inactivado podrán utilizar subtipos de neuraminidasa tanto homóloga como heteróloga entre las cepas de vacuna y de campo. Si las *aves de corral* de la población tienen anticuerpos contra la NP/M y han sido vacunadas con virus completo inactivado, se emplearán las siguientes estrategias:
  - i) Las aves centinela deberán dar resultado negativo en las pruebas de detección de anticuerpos contra la NP/M. Si dan resultado positivo, que indica *infección* por virus de influenza de tipo A, se realizarán pruebas de IH específicas para identificar el virus H5 o H7 de la influenza aviar.
  - ii) Si las aves se han vacunado con virus completo inactivado que contenía NA homóloga de virus de campo, la presencia de anticuerpos contra PNE puede indicar presencia de *infección*. Se iniciará la toma de muestras para descartar la posibilidad de presencia de virus de influenza aviar mediante aislamiento de virus o detección del genoma o de proteínas específicos del virus.
  - iii) Si las aves se han vacunado con virus completo inactivado que contenía NA heteróloga de virus de campo, la presencia de anticuerpos contra PNE o NA de virus de campo podrá indicar presencia de *infección*. Se iniciará la toma de muestras para descartar la posibilidad de presencia de virus de influenza aviar mediante aislamiento o detección del genoma o de proteínas específicos del virus.
- b) Las vacunas de expresión de la hemaglutinina contienen HA de la proteína o del gen homóloga de la HA de virus de campo. Las aves centinela precitadas podrán ayudar a detectar la *infección*. En aves vacunadas o centinela, la presencia de anticuerpos contra NP/M, PNE o NA de virus de campo es indicio de *infección*. Se iniciará la toma de muestras para descartar la posibilidad de presencia de virus de influenza aviar mediante aislamiento o detección del genoma o de proteínas específicos del virus.

## 2. Procedimiento en caso de que los resultados de las pruebas indiquen infección por virus de la influenza aviar

Si se detectan anticuerpos que indican la presencia de *infección* por virus de la influenza aviar en *aves de corral* no vacunadas se iniciarán investigaciones epidemiológicas y virológicas para determinar si la *infección* se debe a virus de influenza aviar de alta patogenicidad o de baja patogenicidad.

Se realizarán controles virológicos en todas las poblaciones de aves en que se detecten anticuerpos y exista *riesgo* de *infección*. Se analizarán muestras para detectar la presencia de virus de influenza aviar mediante aislamiento e identificación del virus, o mediante detección de las proteínas o los ácidos nucleicos específicos de los virus de influenza de tipo A (Figura 2). El aislamiento de virus es la mejor manera de detectar la *infección*. Se analizarán todos los virus de influenza de tipo A que se aislen para determinar los subtipos HA y NA y se harán pruebas *in vivo* a pollos o el secuenciado del punto de corte proteolítico HA de los subtipos H5 y H7 para determinar si se trata de virus de influenza aviar de alta patogenicidad o de baja patogenicidad, o de otros virus de influenza de tipo A. Como alternativa, se han elaborado y validado pruebas de detección del ácido nucleico que son tan sensibles como el aislamiento de virus, pero que, además, permiten obtener el resultado en pocas horas. Las muestras en que se detecte HA de los subtipos H5 y H7 con métodos de detección del ácido nucleico serán sometidas a pruebas de aislamiento e identificación del virus y a pruebas *in vivo* en pollos, o al secuenciado de los ácidos nucleicos para determinar si el punto de corte proteolítico corresponde al de virus de influenza aviar de alta patogenicidad o de baja patogenicidad o al de otros virus de influenza de tipo A. La utilización de sistemas de detección del antígeno, debido a su escasa sensibilidad, deberá limitarse a la criba de casos clínicos de *infección* por virus de influenza de tipo A, buscando proteínas NP/M. Las muestras que den resultado positivo en las pruebas de detección de NP/M serán sometidas a pruebas de aislamiento, identificación y determinación de la patogenicidad del virus.

Los resultados de *laboratorio* se examinarán teniendo en cuenta la situación epidemiológica. Otros datos que se necesitan para completar la encuesta serológica y evaluar la posibilidad de circulación de virus, son fundamentalmente:

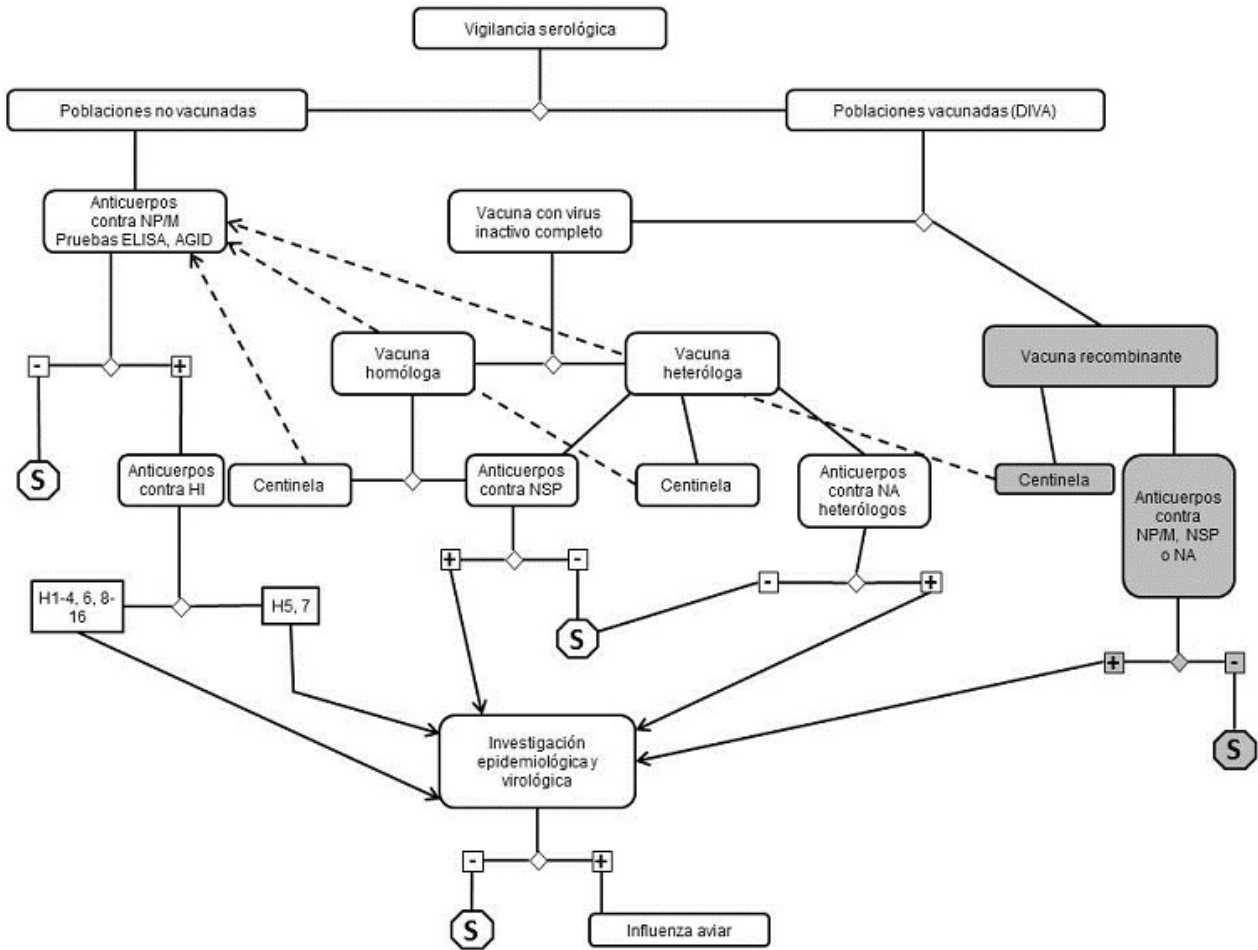
- caracterización de los sistemas de producción existentes,
- resultados de la *vigilancia* clínica de los casos sospechosos y sus cohortes,
- cuantificación de las vacunas administradas en los lugares afectados,
- protocolo sanitario e historial de las *explotaciones* afectadas,
- control de la *identificación* de los *animales* y de sus desplazamientos,
- otros parámetros importantes relacionados con la transmisión de virus de influenza aviar en la región.

Todo el proceso de investigación se documentará como procedimiento normalizado de ejecución del programa de *vigilancia*.

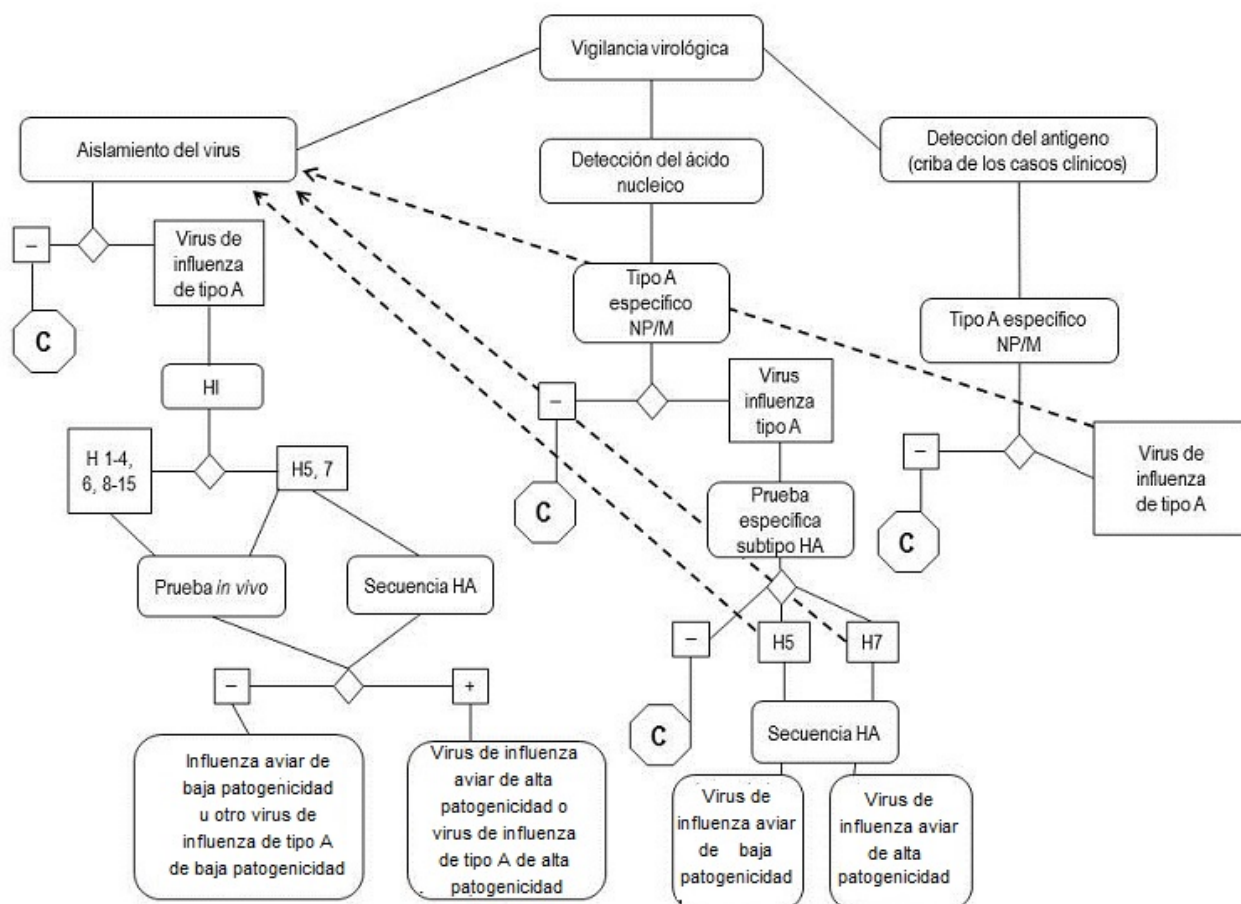
En los diagramas 1 y 2 se indican las pruebas recomendadas para las investigaciones en las *parvadas* de *aves de corral*.

Abreviaturas y acrónimos clave	
IDGA	Inmunodifusión en gel de agar (Agar gel immunodiffusion)
DIVA	Diferenciación entre animales vacunados e infectados ( <i>Differentiating infected from vaccinated animals</i> )
ELISA	Prueba inmunoenzimática
HA	Hemaglutinina
IH	Inhibición de la hemaglutinación
NA	Neuraminidasa
NP/M	Nucleoproteína y proteína matriz
PNE	Proteína no estructural
S	Ausencia de caracterización del virus de la influenza aviar

**Fig. 1. Esquema de las pruebas de laboratorio para determinar la presencia de infección por virus de la influenza aviar mediante encuestas serológicas o después de las mismas**



**Fig. 2. Esquema de las pruebas de laboratorio para determinar la presencia de infección por virus de la influenza aviar mediante métodos virológicos**



— Texto suprimido.



## CAPÍTULO 12.10.

INFECCIÓN POR *BURKHOLDERIA MALLEI* (MUERMO)

## Artículo 12.10.1.

**Disposiciones generales**

La mayoría de los animales sensibles al muermo son équidos. No hay datos científicos relativos a la *infección* en cebras. Los camélidos y varias especies de carnívoros, incluidos los osos, cánidos y felinos, también pueden resultar infectados, pero no desempeñan un papel epidemiológico importante. El muermo es una enfermedad zoonótica significativa, que puede acarrear consecuencias fatales si no se trata de manera oportuna.

A efectos del *Código terrestre*, el muermo se define como una *infección* de los équidos por *Burkholderia mallei*.

El presente capítulo no trata solamente de la aparición de signos clínicos causados por la *infección* por *B. mallei*, sino también de la presencia de la *infección* a pesar de la ausencia de signos clínicos.

La *infección* por *B. mallei* se define por:

- 1) el aislamiento de *B. mallei* en una muestra de un équido; o
- 2) la detección de antígeno o material genético específico de *B. mallei* en una muestra de un équido que haya mostrado signos clínicos o patológicos compatibles con el muermo o que esté epidemiológicamente relacionado con un *brote* confirmado o presunto de la *enfermedad*, o que haya dado motivo para sospechar contacto previo con *B. mallei*; o
- 3) la detección, mediante un régimen de pruebas apropiado para la especie considerada, de anticuerpos específicos de *B. mallei* en una muestra de un équido que haya mostrado signos clínicos o patológicos compatibles con el muermo, o que esté epidemiológicamente relacionado con un *brote* confirmado o presunto de la *enfermedad*, o que haya dado motivo para sospechar contacto previo con *B. mallei*.

A efectos del *Código terrestre*, el *periodo de infecciosidad* de *B. mallei* en équidos puede durar toda la vida y el *período de incubación* es de seis meses.

Las normas para las pruebas de diagnóstico se describen en el *Manual terrestre*.

## Artículo 12.10.2.

**País o zona libre de infección por *B. mallei***

Podrá considerarse que un país o zona está libre de *infección* por *B. mallei* cuando:

- 1) el muermo sea de declaración obligatoria en todo el país;
- 2) y ya sea
  - a) no se hayan registrado *brotes* ni hallado indicios de *infección* por *B. mallei* en équidos durante los tres últimos años posteriores a la eliminación del último caso; o
  - b) no se haya manifestado ningún indicio de *infección* por *B. mallei* durante los seis últimos meses posteriores a la eliminación del último caso, y se haya establecido un programa de *vigilancia* que demuestre la ausencia de *infección* por *B. mallei*, de conformidad con lo contemplado en el Artículo 12.10.8.;

Anexo XX (cont.)

y

- 3) las importaciones de équidos al país o la zona se lleven a cabo conforme a lo previsto en el presente capítulo.

Artículo 12.10.3.

**Restitución del estatus de país o zona libre**

Cuando se detecte un caso en un país o una zona hasta entonces libre de *infección* por *B. mallei*, el estatus de país o zona libre *infección* por *B. mallei* podrá recuperarse una vez se cumplan los siguientes requisitos:

- 1) suspensión de los desplazamientos de équidos y su germoplasma a partir de las *explotaciones* afectadas o supuestamente afectadas hasta la eliminación del último caso;
- 2) realización de una investigación epidemiológica (rastreo de orígenes y destinos) para, entre otras cosas, determinar el origen probable del brote;
- 3) *sacrificio sanitario*, que prevé la eliminación de todos los animales infectados, y la limpieza y *desinfección* de las *explotaciones* afectadas;
- 4) *vigilancia* reforzada acorde con lo contemplado en el Artículo 12.10.8. que no deberá haberse detectado ningún indicio de *infección* por *B. mallei* en los seis meses posteriores al *sacrificio sanitario*;
- 5) adopción de medidas para controlar los desplazamientos de los équidos con el objetivo de prevenir la propagación de *B. mallei*.

De no cumplirse las medidas anteriores, será de aplicación el Artículo 12.10.2.

Artículo 12.10.4.

**Recomendaciones para las importaciones de équidos procedentes de países o zonas libres de infección por *B. mallei***

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que el équido:

- 1) no manifestó ningún signo de muermo el día del embarque;
- 2) y ya sea
  - a) permaneció en el *país exportador* o la *zona* de exportación desde su nacimiento o durante los seis meses anteriores al embarque; o
  - b) permaneció en una *explotación* en el *país exportador* durante, por lo menos, 30 días, y dio resultado negativo en una prueba prescrita de detección de la *infección* por *B. mallei* que se le practicó durante los 10 días anteriores al embarque.

Artículo 12.10.5.

**Recomendaciones para las importaciones de équidos procedentes de países o zonas considerados infectados por *B. mallei***

Las *Autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que el équido:

- 1) no manifestó ningún signo de muermo el día del embarque;
- 2) permaneció desde su nacimiento o durante los seis meses anteriores al embarque en una *explotación* en que no se señaló ningún caso de muermo durante los seis meses anteriores al embarque;
- 3) dio resultado negativo en una prueba prescrita de detección de la *infección* por *B. mallei* que se le practicó durante los 30 días anteriores al embarque.

## Artículo 12.10.6.

**Recomendaciones para la importación de semen de équidos**

Las *Autoridades veterinarias* de los *países importadores* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) los animales donantes:
  - a) no manifestaron ningún signo clínico de muermo el día de la toma de semen y durante los 21 días siguientes;
  - b) permanecieron sin interrupción:
    - i) en un país o una *zona* libre de *infección* por *B. mallei* durante, por lo menos, los 21 días anteriores y los 21 días posteriores a la toma de semen, o
    - ii) en una *explotación* o un *centro de inseminación artificial* libre de *infección* por *B. mallei* durante, por lo menos, los seis meses anteriores a la toma de semen y el día de la toma, y dieron resultado negativo en una prueba prescrita de detección de la *infección* por *B. mallei* que se les practicó entre los 21 y 30 días anteriores a la toma de semen, o entre los 21 y 30 días posteriores a la toma en el caso de semen congelado;
- 2) el semen se tomó, se trató y se almacenó de conformidad con las recomendaciones formuladas en el Capítulo 4.5.

## Artículo 12.10.7.

**Recomendaciones para la importación de embriones de équidos recolectados *in vivo***

Las *Autoridades veterinarias* de los *países importadores* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) los animales donantes:
  - a) no manifestaron ningún signo clínico de *infección* por *B. mallei* el día de la recolección y durante los 21 días siguientes;
  - b) permanecieron sin interrupción:
    - i) en un país o una *zona* libre de *infección* por *B. mallei* durante, por lo menos, los 21 días anteriores y los 21 días posteriores a la recolección de los embriones, o
    - ii) en una *explotación* libre de *infección* por *B. mallei* durante, por lo menos, los seis meses anteriores a la recolección y el día de la recolección, y dieron resultado negativo en una prueba prescrita de detección de la *infección* por *B. mallei* que se les practicó entre los 21 y 30 días anteriores a la recolección, o entre los 21 y 30 días posteriores a la recolección en el caso de embriones congelados;
- 2) los embriones se recolectaron, se trataron y se almacenaron de conformidad con las recomendaciones formuladas en los Capítulos 4.7. y 4.9., según el caso;
- 3) el semen que se utilice para fecundar los ovocitos deberá cumplir con lo dispuesto en el Artículo 12.10.6.

## Artículo 12.10.8.

**Vigilancia**

La finalidad de la *vigilancia* es determinar el estatus de un país o una *zona* respecto de la *infección* por *B. mallei*.

Anexo XX (cont.)

Las poblaciones de équidos *silvestres cautivos*, *asilvestrados* y *silvestres* deberán incluirse en el programa de *vigilancia*, por ejemplo a través del estudio de animales encontrados muertos en las carreteras o de programas de control de la población.

La *vigilancia* clínica tiene por objeto la detección de signos clínicos de muermo mediante un minucioso reconocimiento físico de los animales susceptibles. El examen clínico es un componente importante de la *vigilancia* y ayudará a alcanzar el grado deseado de probabilidad de detección de la *enfermedad* si se examina un número suficientemente elevado de animales clínicamente susceptibles.

La *vigilancia* sistemática de las lesiones patológicas es una estrategia eficaz para la detección de muermo y se utilizará en équidos muertos en granjas, en los *mataderos* y demás plantas de transformación de cadáveres de équidos. Las lesiones patológicas que se consideren sospechosas deberán ser confirmadas por la identificación del agente etiológico y deberán tipificarse los aislados.

Al realizarse una *vigilancia* serológica, será necesario repetir las pruebas en la población de équidos para alcanzar un nivel aceptable de confianza.

La *vigilancia* clínica y las pruebas de laboratorio se realizarán para resolver los casos de sospecha de *infección* por *B. mallei* que se hayan detectado con cualquiera de estos métodos complementarios de diagnóstico. Las pruebas de laboratorio y las inspecciones *post mortem* contribuirán a confirmar una sospecha clínica, mientras que la *vigilancia* clínica contribuirá a confirmar un resultado serológico positivo.

## CAPÍTULO 4.16.

SUBPOBLACIÓN DE CABALLOS  
DE EXCELENTE ESTADO SANITARIO

## Artículo 4.16.1.

**Disposiciones generales**

El presente capítulo proporciona recomendaciones para establecer una *subpoblación* de caballos que se desplazan en la esfera internacional para participar en competiciones ecuestres, incluidas las carreras de purasangres, y disfruten de un excelente estado sanitario certificado por la *Autoridad veterinaria*, con el fin de facilitar su importación temporal segura, sus escalas y su regreso al país de residencia habitual.

A efectos del Código terrestre, de conformidad con las disposiciones del Capítulo 4.4., la subpoblación de caballos de excelente estado sanitario es aquella con un estatus definido con respecto a enfermedades específicas, que se ha establecido de conformidad con las disposiciones del Capítulo 4.4., mediante la aplicación de prácticas de gestión zoonosanitaria y medidas de bioseguridad documentadas que crean y mantienen una separación funcional entre los caballos de la subpoblación definida y todos los demás équidos en todo momento.

A efectos del Código terrestre, un caballo de alto rendimiento es aquel que pertenece a una subpoblación de caballos de excelente estado sanitario y ha sido registrado por la Federación Ecuestre Internacional (FEI) o la Federación Internacional de Autoridades Hípicas (IFHA) como apto para participar en competiciones y carreras internacionales.

Los caballos que sean objeto de desplazamientos internacionales con finalidades reproductivas u otra finalidad e cualesquiera otras no vinculadas a las competiciones ~~no se incluirán en~~ se excluirán de esta *subpoblación de excelente estado sanitario*.

## Artículo 4.16.2.

**Criterios para la inclusión de caballos en la subpoblación de caballos de excelente estado sanitario**1. Excelente estado sanitario

Cada caballo de la *subpoblación* estará sujeto a medidas específicas que creen y mantengan su estatus sanitario y preserven el de los otros caballos de la *subpoblación*.

Esas medidas comprenden un conjunto concreto de pruebas de *laboratorio*, tratamientos y *vacunaciones* adecuado al estatus sanitario del país o de la región de origen del caballo y de importación temporal, ~~de las regiones por las que transite y de las que vaya a visitar~~. Los registros de todos los tratamientos y las *vacunaciones*, y los resultados de pruebas y de exámenes clínicos deberán documentarse en un pasaporte individual que cumpla lo dispuesto en el Capítulo 5.12.

2. Identificación y trazabilidad

De conformidad con las disposiciones de los Capítulos 4.1. y 4.2., los caballos de la *subpoblación* se identificarán individualmente de la siguiente forma:

- a) Cada caballo llevará un identificador permanente único, preferentemente un microchip.
- b) Cada caballo irá acompañado en todo momento de su pasaporte individual, en el que constará información sobre el identificador único del caballo.
- c) Cada caballo dispondrá de un documento anexo a su pasaporte que lo identifique como miembro de la *subpoblación* de caballos de excelente estado sanitario.
- d) Los caballos se registrarán en una base de datos internacional en que figurará la pertinente información sobre el pasaporte y el identificador; a la que tendrán acceso las Autoridades veterinarias ~~deberán tener acceso a esa base de datos.~~

Anexo XXI (cont.)3. Gestión de la subpoblación

- a) En cada examen veterinario de un caballo, se comprobará su pasaporte, se verificará su identidad, y el *veterinario* que lo examine registrará y firmará los detalles de cualesquiera pruebas y tratamientos, incluidas las *vacunaciones*.

A efectos de certificación, un *veterinario oficial* examinará, verificará y firmará el pasaporte, de acuerdo con lo dispuesto en el Artículo 5.2.2. Para desplazamientos internacionales de no más de 90 días, los caballos de excelente estado sanitario deberán disponer de un certificado veterinario internacional conforme con el Código terrestre.

- b) El excelente estado sanitario de cada caballo de una *subpoblación* se mantendrá cumpliendo en todo momento un plan internacional de bioseguridad aprobado por las *Autoridades veterinarias* del *país importador* y del *país exportador* de acuerdo con las pertinentes recomendaciones de la OIE. El cumplimiento quedará garantizado y validado por la continua supervisión veterinaria de los caballos en la *explotación* de residencia habitual, durante el transporte y en los lugares de competición. Dicha supervisión será prestada por *veterinarios* autorizados. El incumplimiento acarreará la suspensión del excelente estado sanitario del caballo.
- c) Para incluir o volver a incluir a un caballo en la *subpoblación*, será necesario un debido periodo de calificación. Los procedimientos de calificación deberán describirse en el plan internacional de bioseguridad.
- d) Se fijará un periodo máximo para cada ausencia de un caballo de su país o región de residencia habitual, según lo especificado en el plan internacional de bioseguridad.

Artículo 4.16.3.

**Recomendaciones para las Autoridades veterinarias**

Las organizaciones a las que incumbe la aplicación del presente capítulo deberán haber sido aprobadas por las *Autoridades veterinarias*. Se alienta ~~igualmente~~ a las *Autoridades veterinarias* a elaborar protocolos específicos para la importación temporal de caballos de excelente estado sanitario que entren en un país con la ~~única~~ finalidad de participar en competiciones ecuestres o para sus propios desplazamientos en tales eventos, así como para el regreso de dichos caballos a su país de origen.

Se invita a las *Autoridades veterinarias* a reconocer el plan internacional de bioseguridad elaborado por la FEI ~~Federación Ecuestre Internacional~~ y la IFHA ~~Federación Internacional de Autoridades Hípicas~~ sobre la base de las correspondientes directrices de bioseguridad de la OIE. (En estudio.)

---

-----

— Texto suprimido.