

GLOSARIO

AUTORIDAD COMPETENTE

designa la ~~autoridad veterinaria o cualquier otra~~ a toda autoridad gubernamental de un País Miembro que tiene la ~~responsabilidad y la capacidad de aplicar o de supervisar la implementación de las medidas de protección de la sanidad y el bienestar de los animales, los procedimientos internacionales de certificación veterinaria y las demás normas y recomendaciones del Código Terrestre y del Código Sanitario para los Animales Acuáticos de la OIE en todo el territorio del país~~ que no están bajo la competencia de la autoridad veterinaria.

AUTORIDAD VETERINARIA

designa la autoridad de un País Miembro que incluye a los Delegados de la OIE, los veterinarios y demás profesionales y paraprofesionales y que tiene la responsabilidad y la capacidad de aplicar o de supervisar la aplicación de las medidas de protección de la sanidad animal, y el bienestar animal, de los animales así como las medidas de salud pública veterinaria, los procedimientos internacionales de certificación veterinaria y las demás normas y recomendaciones del *Código Terrestre* en todo el territorio del país.

SERVICIOS VETERINARIOS

designa las organizaciones, gubernamentales o no, que aplican las medidas de protección de la sanidad animal, y el bienestar animal, de los animales así como las medidas de salud pública veterinaria, y las demás normas y recomendaciones del *Código Terrestre* y del *Código Sanitario para los Animales Acuáticos* de la OIE ~~en el territorio de un país~~. Los Servicios Veterinarios actúan bajo control y tutela de la *autoridad veterinaria*. Normalmente, las organizaciones del sector privado, los *veterinarios* o los *paraprofesionales de veterinaria* o los profesionales de la sanidad de los animales acuáticos deben contar la acreditación o aprobación de la *autoridad veterinaria* para ejercer estas funciones delegadas.

[ANIMAL] SILVESTRE CAUTIVO

designa un *animal* cuyo fenotipo no se ha visto significativamente afectado por la selección humana, pero que está cautivo o vive bajo supervisión o control directo de seres humanos, es decir, gestión de la población, contactos regulares o manipulación, alimentación, cría y sacrificio, incluidos los animales de zoológicos y las mascotas.

UNIDAD EPIDEMIOLÓGICA

designa un grupo de *animales* con determinada relación epidemiológica y aproximadamente la misma probabilidad de exposición a un agente patógeno, sea porque comparten el mismo espacio (un corral, por ejemplo), sea porque pertenecen a la misma *explotación*. Se trata generalmente de un *rebaño* o de una *manada*, aunque también pueden constituir una *unidad epidemiológica* grupos de *animales*, como aquellos que pertenecen a los habitantes de un pueblo o aquellos que comparten instalaciones zootécnicas o, en algunas circunstancias, de un único animal. La relación epidemiológica puede variar de una enfermedad a otra, e incluso de una cepa de agente patógeno a otra

CAPÍTULO 1.6.

PROCEDIMIENTOS PARA LA PUBLICACIÓN DE UNA AUTODECLARACIÓN DE AUSENCIA DE ENFERMEDAD, EL RECONOCIMIENTO OFICIAL DE UN ESTATUS SANITARIO Y LA VALIDACIÓN DE UN PROGRAMA OFICIAL DE CONTROL DE DECLARACIÓN POR LOS PAÍSES MIEMBROS Y PARA EL RECONOCIMIENTO OFICIAL POR LA OIE

Artículo 1.6.1.

Principios generales Publicación de una autodeclaración de la ausencia de enfermedad

Los Un Países Miembros pueden hacer una autodeclaración libre de ausencia de una enfermedad de la lista de la OIE o de otra enfermedad animal en todo su territorio, o una zona o un compartimento del mismo. En ese caso, pueden informar a la OIE de la situación sanitaria que reivindica y solicitar que la OIE publique la autodeclaración para información de los demás Países Miembros. ~~y la OIE puede publicar la información, sin que la publicación implique aceptación de la reivindicación.~~

Un País Miembro que solicite la publicación de una autodeclaración deberá seguir el Procedimiento operativo estándar⁴ (disponible en el sitio web de la OIE) para la presentación de una autodeclaración de ausencia de enfermedad y brindar información que documente el cumplimiento con los capítulos pertinentes del Código Terrestre, incluyendo:

- = pruebas de que la enfermedad es una enfermedad de declaración obligatoria en todo el país;
- = historial de la ausencia o de la erradicación de la enfermedad en el país, zona o compartimento;
- = vigilancia y sistema de alerta precoz para todas las especies relevantes en el país, zona o compartimento;
- = medidas implementadas para mantener la ausencia de enfermedad en el país, zona o compartimento;

La autodeclaración sólo se publicará una vez que se haya recibido toda la información y que la OIE haya procedido a una evaluación administrativa y técnica. La publicación no implica que la OIE respalde la declaración de ausencia de enfermedad ni refleja la opinión oficial de la OIE. La responsabilidad de la exactitud de la información contenida en la autodeclaración recae por completo en el Delegado del País Miembro.

La OIE no publica la autodeclaración de ausencia de enfermedad para las enfermedades enunciadas en el apartado 1) del Artículo 16.1.2.bis. ~~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.~~

Artículo 1.6.2.4.bis

Reconocimiento y validación oficial por la OIE

Los Un Países Miembros pueden solicitar:

1. el reconocimiento oficial por la OIE del estatus de:
 - a) país o zona libre de peste equina;

⁴ <http://www.oie.int/es/sanidad-animal-en-el-mundo/auto-declaracion-de-estatus-para-una-enfermedad/>

Anexo 14 (cont.)

- b) categoría de riesgo de un país o zona con respecto a la encefalopatía espongiforme bovina;
- c) país o zona libre de peste porcina clásica;
- d) país o zona libre de perineumonía contagiosa bovina;
- e) país o zona libre de fiebre aftosa con o sin vacunación;
- f) país o zona libre de peste de pequeños rumiantes;

2. la validación por la OIE de:

- a) un programa oficial de control de encefalopatía espongiforme bovina;
- b) un programa oficial de control de fiebre aftosa;
- c) un programa oficial de control de peste de pequeños rumiantes;

- 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 ni valida un *programa oficial de control* para ~~de un país, una zona o un compartimento~~ otras enfermedades diferentes a las enumeradas en los apartados 1 y 2 anteriores.

~~En todos los casos, los Países Miembros deberán presentar documentación que acredite que sus servicios veterinarios cumplen 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 estatus sanitario o la validación por la OIE de un programa oficial de control deberá presentar al Departamento de Estatus de a la OIE un expediente con la información exigida en los siguientes capítulos: 1.7., 1.8., 1.9., 1.10., 1.11. o 1.12., 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° XV (procedimientos administrativos) y n° XVI (obligaciones financieras), adoptadas durante la 83ª. Sesión general en mayo de 2015, al igual que en los Procedimientos operativos estándar disponibles en sitio web de la OIE (disponibles en el sitio web de la OIE)².

El país o la zona, o el país con un programa oficial de control se incluirá en la lista relevante una vez que las pruebas presentadas, basadas en las disposiciones de los Capítulos 1.7. a 1.12., hayan sido aprobadas por la Asamblea Mundial de Delegados de la OIE.

El mantenimiento en la lista requiere que la información de los capítulos pertinentes se vuelva a presentar cada año y se notifique a la OIE los cambios en la situación epidemiológica u otros eventos significativos de conformidad con los requisitos del Capítulo 1.1.

² <http://www.oie.int/es/sanidad-animal-en-el-mundo/estatus-sanitario-oficial/procedimientos-y-politicas-oficiales/>

CAPÍTULO 4.Y.

GESTIÓN DE BROTES CONTROL OFICIAL DE LAS ENFERMEDADES DE LA LISTA Y DE LAS ENFERMEDADES EMERGENTES Y DE LAS ENFERMEDADES DE LA LISTA

Artículo 4.Y.1.

Introducción

En caso de aparición de una *enfermedad de la lista de la OIE* o de una *enfermedad emergente, zoonosis incluidas*, en un País Miembro, los *servicios veterinarios* deberán implementar una respuesta medidas de control proporcionales al posible impacto de la enfermedad y que sea el resultado de un análisis del riesgo, con el fin de minimizar su propagación y sus consecuencias y, si es posible, lograr su erradicación. Estas medidas pueden variar de una respuesta rápida (por ejemplo ante una nueva o peligro enfermedad) y a la gestión de brotes, hasta el control a largo plazo de (por ejemplo una infección o infestación enfermedad endémica).

La finalidad del presente capítulo es brindar recomendaciones para preparar, desarrollar e implementar planes programas oficiales de control en respuesta a brotes la aparición brotes de para las enfermedades de la lista de la OIE o de *enfermedades emergentes, zoonosis incluidas*. No se busca ofrecer soluciones estándar para cada situación, sino destacar principios para adoptar a la hora de combatir enfermedades animales a través de planes programas de control organizados. Si bien este capítulo se centra sobre todo en las enfermedades de la lista y emergentes, las recomendaciones también pueden ser utilizadas por las autoridades veterinarias para cualquier enfermedad o enfermedad de declaración obligatoria contra la cual se hayan establecido programas oficiales de control.

La autoridad veterinaria deberá determinar las enfermedades para las que se establecerán programas oficiales de control y el nivel reglamentario, de conformidad con una evaluación del impacto real o posible de la enfermedad. La *autoridad veterinaria* y los *servicios veterinarios* deberán preparar con anticipación planes programas de control de enfermedades en estrecha colaboración con las partes interesadas pertinentes y otras autoridades, según corresponda, que dispongan de las herramientas reglamentarias, técnicas y financiera necesarias.

Los planes de control Los programas oficiales de control deberán justificarse con fundamentos derivados del análisis del riesgo que tengan en cuenta la sanidad animal, la salud pública y los aspectos socioeconómicos, ambientales y de *bienestar animal*. Deberán estar apoyados de preferencia por análisis costo-beneficio relevantes cuando sea posible e deberán incluir las herramientas reglamentarias, técnicas y financieras necesarias.

Los planes de control programas oficiales de control se deberán desarrollar con la meta de alcanzar objetivos medibles definidos, en respuesta a una situación en la que la ~~simple~~ acción privada no sea suficiente. Dependiendo de la situación epidemiológica, ambiental y socioeconómica imperante, la finalidad puede variar de la reducción del impacto a la erradicación de una determinada ~~enfermedad~~ infección o infestación.

Los componentes generales de un programa oficial de control incluyen:

- 1) un plan del programa para controlar o erradicar la enfermedad pertinente en el país o zona;
- 2) la notificación regular y rápida de la enfermedad animal;
- 3) la vigilancia de la enfermedad pertinente de acuerdo con el Capítulo 1.4.;
- 4) la detección rápida y la respuesta frente a la enfermedad pertinente para reducir la incidencia y eliminar la transmisión;
- 5) las medidas implementadas destinadas a prevenir la introducción o la propagación de la enfermedad pertinente, incluyendo la bioseguridad y el control de movimiento;
- 6) el programa de vacunación si es relevante;
- 7) la preparación y los planes de contingencia;

Anexo 15 (cont.)

8) la comunicación y la colaboración con otras autoridades competentes relevantes.

En cualquier caso, los componentes **esenciales** de los planes de control para enfermedades que no están presentes en el País Miembro ~~gestión de los brotes~~ son **las medidas para prevenir la introducción**, un sistema de detección alerta precoz (incluyendo un procedimiento de alerta) y una rápida respuesta y acción eficaz, ~~seguidas posiblemente por medidas a largo plazo~~. Los planes de gestión ~~siempre~~ deberán incorporar una estrategia de salida.

Aprender de los brotes del pasado, y revisar la secuencia de respuesta y los métodos resulta esencial para adaptarse a circunstancias ~~situaciones epidemiológicas~~ en constante evolución y para obtener mejores resultados ~~futuros en situaciones futuras~~. ~~La experiencia de los Servicios Veterinarios de otros Países Miembros también puede brindar enseñanzas útiles~~. Los planes se deberán poner a prueba periódicamente con el fin de garantizar que cumplan la finalidad propuesta, que son prácticos, viables, se comprenden bien, que el personal ~~en el terreno~~ está debidamente instruido y que otras partes interesadas son plenamente conscientes de sus respectivas funciones y responsabilidades ~~función en la implementación de la respuesta~~. ~~Este aspecto revista una importancia particular para las enfermedades que no están presentes en el País Miembro~~.

Artículo 4.Y.2.

Marco legal y contexto reglamentario

- 1) Con el fin de poder controlar eficazmente ~~las enfermedades emergentes y las enfermedades de la lista de la OIE y las emergentes~~, la autoridad veterinaria deberá garantizar que:
 - los servicios veterinarios cumplen con los principios del Capítulo 3.1., especialmente con los servicios relativos a la prevención y el control de las enfermedades animales **infecciosas transmisibles**, contagiosas, zoonosis incluidas;
 - la legislación veterinaria cumple con los principios del Capítulo 3.4.
- 2) En particular, con el fin de que los servicios veterinarios sean lo más eficaces al combatir los brotes de enfermedades animales, la legislación veterinaria u otro marco legal pertinente deberá establecer:
 - poderes legales, cadena de mando y responsabilidades, incluyendo la designación de responsables con **autoridad poderes** definidos; especialmente un derecho de entrada a las explotaciones o a otras estructuras relacionadas, tales como mercados de animales vivos, mataderos y plantas de procesamiento de productos animales con fines reglamentarios de *vigilancia* y acciones de control de enfermedad, con la posibilidad de una asistencia obligatoria de los propietarios;
 - **fuentes de financiación para el personal de apoyo especializado:**
 - fuentes de financiamiento para realizar investigaciones epidemiológicas, diagnóstico de laboratorio, adquirir desinfectantes, insecticidas, vacunas y otros suministros críticos;
 - fuentes de financiamiento y políticas de compensación para el ganado, **las mercancías** y los bienes que puedan destruirse como parte de los programas de control de enfermedad o por pérdidas directas incurridas debido a las restricciones en los desplazamientos impuestas por el programa de control;
 - coordinación con otras autoridades, especialmente autoridades policiales y de salud pública.
- 3) Además, las reglamentaciones políticas u orientaciones específicas de las ~~políticas~~ actividades de control de enfermedad deberán incluir lo siguiente:
 - *análisis del riesgo* para **identificar evaluar** y fijar prioridades de los riesgos de ~~enfermedad~~ potenciales, incluyendo una lista actualizada periódicamente de las *enfermedades de declaración obligatoria*;
 - definiciones y procedimientos para la notificación y gestión de un caso sospechoso, o de un caso confirmado de una enfermedad emergente o de una enfermedad de la lista de la OIE o de una enfermedad emergente;
 - procedimientos de gestión de las una explotación explotaciones directa o indirectamente afectadas por la enfermedad sospechosas, de una explotación infectada y de una explotación limítrofe;
 - procedimientos para las investigaciones epidemiológicas de los brotes incluyendo el rastreo de los animales y de los productos animales;

- definiciones y procedimientos para la declaración y la gestión de *zonas infectadas* y de otras *zonas*, tales como las *zonas libres*, las *zonas de protección*, las *zonas de contención*, o menos específicas tales como las *zonas de vigilancia* intensificada;
- procedimientos para la colecta, transporte y análisis de las muestras de animales;
- procedimientos para la identificación de los animales y la gestión de los sistemas de identificación de los animales;
- procedimientos para las restricciones de los desplazamientos, incluyendo inmobilizaciones o certificación veterinaria obligatoria de *animales*, y productos animales y fómites relevantes dentro, hacia o desde *zonas* o *explotaciones* u otros lugares asociados;
- procedimientos para la destrucción o el sacrificio y la eliminación o el procesamiento seguro de *animales* infectados o potencialmente infectados, entre ellos los de la *fauna silvestre*;
- = procedimientos para la destrucción y la eliminación segura o el procesamiento de productos animales y otros materiales contaminados o posiblemente contaminados, tales como forrajes, camas y heces;
- procedimientos para la limpieza, desinfección y desinsectación de las explotaciones e instalaciones, vehículos/buques o equipos asociados;
- procedimientos para la compensación de los propietarios de *animales* o productos derivados, con normas y medios definidos para implementar dicha compensación;
- ~~procedimientos para la limpieza, desinfección y desinsectación de las explotaciones e instalaciones, vehículos o equipos asociados;~~
- procedimientos para la implementación de programas de vacunación de emergencia obligatoria o el tratamiento de *animales*, según sea pertinente, y para todas las acciones necesarias de control de enfermedad;
- = procedimientos para la vigilancia pos-control y la posible obtención o restitución del estatus.

Artículo 4.Y.3.

Preparación ante emergencias

En caso de aparición de una enfermedad que no estaba presente en el país o zona o de un aumento repentino de la incidencia de una enfermedad existente. La respuesta rápida y eficaz ante una nueva aparición o emergencia de enfermedades infecciosas contagiosas depende del nivel de preparación. La *autoridad veterinaria* deberá integrar planes de preparación con la práctica dentro de los programas oficiales de control contra dichas enfermedades como una de sus tareas esenciales. ~~Una respuesta rápida eficaz para una nueva aparición o emergencia de enfermedades contagiosas depende del nivel de preparación.~~

La preparación se justificará respaldará mediante un *análisis del riesgo*, deberá planearse por anticipado e incluir ~~formación~~, refuerzo de competencias y ejercicios de simulación.

1. Análisis del riesgo

Deberá recurrirse al *análisis del riesgo*, incluyendo el *análisis del riesgo* de las importaciones, de conformidad con el Capítulo 2.1., para determinar ~~las~~ una lista de enfermedades de declaración obligatoria que requieren planes de preparación y en qué medida.

Un *análisis del riesgo* identifica los agentes patógenos que presentan el mayor *riesgo* y que son objeto de una mayor preparación y, por consiguiente, ayuda a clasificar las distintas amenazas de enfermedades y a categorizar las acciones consecuentes, así como a definir las mejores estrategias y opciones de control.

El *análisis del riesgo* deberá ~~actualizarse~~ revisarse periódicamente para detectar cambios (por ejemplo, nuevos agentes patógenos o cambios en la distribución y virulencia de los agentes patógenos identificados previamente como aquellos que representan el mayor *riesgo* y cambios en las posibles rutas de transmisión) y actualizarse como corresponde, tomando en cuenta los últimos hallazgos científicos.

Anexo 15 (cont.)

2. Planificación

Cuatro tipos de planes describirán las tareas de las autoridades gubernamentales o locales y de las partes interesadas e incluirán todo sistema integral de preparación y respuesta:

- a) un plan de preparación que destaque lo que se debe hacer antes de la aparición de un brote de enfermedad emergente o de una enfermedad de declaración obligatoria o de una enfermedad emergente;
- b) un plan de respuesta o contingencia que detalle lo que se debe hacer en caso de aparición de enfermedad emergente o de una enfermedad de declaración obligatoria o de una enfermedad emergente, una vez notificado el caso sospechoso;
- c) una serie de instrucciones completas para el personal ~~de terreno~~ y otras partes interesadas sobre la manera de llevar a cabo tareas específicas requeridas por el plan de respuesta o contingencia;
- d) un plan de recuperación para el restablecimiento seguro de las actividades normales, incluyendo el suministro de alimentos y procedimientos y prácticas modificadas a la luz de la experiencia adquirida durante el manejo del brote de una enfermedad de declaración obligatoria o de una enfermedad emergente.

3. Ejercicios de simulación

Los servicios veterinarios y todas las partes interesadas deberán ser conscientes de la secuencia de las medidas a adoptar en el marco del plan de contingencia a través de la organización de ejercicios de simulación, movilizándolo un número suficiente de personal para evaluar el nivel de preparación y cubrir posibles vacíos en el plan o en la capacidad del personal. Los ejercicios de simulación pueden ser organizados entre los Servicios Veterinarios de países vecinos y otras instituciones pertinentes.

Artículo 4.Y.4.

Vigilancia y sistemas de alerta detección precoz

- 1) Dependiendo de las prioridades identificadas por la autoridad veterinaria, los servicios veterinarios deberán implementar una vigilancia adecuada para las enfermedades de la lista de la OIE de acuerdo con el Capítulo 1.4. e de y los capítulos específicos de enfermedades de la lista de la OIE, con el fin de detectar, descartar o confirmar casos sospechosos. La vigilancia se adaptará a la situación epidemiológica y ambiental. Los sistemas de alerta precoz son un componente esencial de la preparación ante emergencias. Se deberán instaurar sistemas de alerta precoz para enfermedades infecciones o infestaciones para las que se desea una respuesta rápida, de conformidad con los artículos pertinentes del Capítulo 1.4. Cuando se aplique, la vigilancia de los vectores deberá realizarse de conformidad con el Capítulo 1.5.

Todas las investigaciones de un caso sospechoso deberán dar un resultado, ya sea positivo o negativo. Se han de establecer los criterios con anticipación para la definición de un caso. De acuerdo con los capítulos pertinentes del Código Terrestre y del Manual Terrestre, la confirmación puede efectuarse mediante exámenes clínicos y post mortem, a partir de información epidemiológica, resultados de pruebas de laboratorio o una combinación de lo anterior. Una sólida sospecha basada en resultados convincentes, pero no definitivos, deberá conducir al menos a la implementación de medidas de control locales, como medidas de precaución. Cuando se confirma Una vez confirmado el un caso, se implementarán todas las medidas sanitarias previstas.

- 2) Con el fin de implementar una vigilancia adecuada, la autoridad veterinaria deberá tener acceso a una capacidad de diagnóstico apropiada. Esto significa que tanto los veterinarios como el personal pertinente de los servicios veterinarios deberán poseer conocimientos adecuados de la enfermedad, de su manifestación clínica y patológica y de su epidemiología, y disponer de laboratorios certificados para las pruebas de muestras de animales.
- 3) Los casos sospechosos de enfermedades de notificación obligatoria se deberán declarar sin espera a la autoridad veterinaria, comunicando idealmente la siguiente información:
 - la enfermedad o el agente patógeno sospechoso, con breves descripciones de los signos clínicos o de las lesiones observadas y los resultados de las pruebas de laboratorio;
 - la fecha en que se detectaron por primera vez los signos en el lugar inicial y otros lugares;
 - los nombres, direcciones o ubicación geográfica de las explotaciones o instalaciones sospechosas;

Anexo 15 (cont.)

- las especies animales afectadas, incluyendo los posibles casos humanos y el número aproximado de animales enfermos y muertos;
 - las medidas iniciales implementadas, incluyendo medidas de *bioseguridad* y restricciones aplicadas por precaución en caso de desplazamientos de animales, productos, personal, vehículos y equipos.
- 4) Inmediatamente después de la notificación del caso sospechoso, los *servicios veterinarios* deberán llevar a cabo una investigación que tenga en cuenta:
- las medidas de *bioseguridad* que se han de observar al entrar y salir de la *explotación*, instalación o local;
 - los exámenes clínicos que se efectuarán (cantidad y tipos de *animales*);
 - las muestras que se tomarán de los *animales* con ausencia o presencia de signos clínicos (cantidad y tipos de *animales*); con un muestreo específico, equipos de manipulación de muestras y procedimientos de manejo de las mismas, con una atención por la seguridad del investigador y de los propietarios de animales;
 - los procedimientos para presentar muestras que se someterán a prueba;
 - el tamaño de la *explotación*, instalación o local afectados y las posibles rutas de entrada;
 - la investigación de la cantidad aproximada de animales similares o de posibles *animales* susceptibles en la *explotación* y en sus alrededores;
 - los detalles de desplazamientos recientes de posibles *animales* susceptibles o *vehículos* o personas desde o hacia las *explotaciones*, instalaciones o lugares afectados;
 - toda información epidemiológica pertinente, como la presencia de la *enfermedad* sospechosa en la *fauna silvestre* o actividad anormal del vector.

Se deberá establecer un procedimiento para notificar los resultados a la *autoridad veterinaria* y conservar los registros.

- 5) Todas las investigaciones de un caso sospechoso deberán dar un resultado, ya sea positivo o negativo. Se han de establecer los criterios con anticipación para la definición de un caso. De acuerdo con los capítulos pertinentes del *Código Terrestre* y del *Manual Terrestre*, la confirmación puede efectuarse mediante exámenes clínicos y *post mortem*, a partir de información epidemiológica, resultados de pruebas de laboratorio o una combinación de lo anterior. Una sólida sospecha basada en resultados de apoyo, pero no definitivos, deberá conducir a la implementación, por precaución, de medidas de control locales. Cuando se confirma un caso, se implementarán todas las *medidas sanitarias* previstas.
- 6) Cuando se detecte un caso de una *enfermedad de la lista de la OIE*, se deberá efectuar la *notificación* a la OIE de conformidad con el Capítulo 1.1.

Artículo 4.Y.5.

Consideraciones generales **para la de** gestión de un brote

Una vez confirmado el Tras confirmación de un brote de una enfermedad emergente o de una enfermedad de declaración obligatoria o de una enfermedad emergente, la eficacia de la *gestión del riesgo* depende de la aplicación de una combinación de medidas que operan al mismo tiempo o de manera consecutiva y que buscan:

- 1) realizar una investigación epidemiológica para rastrear el origen y el destino de animales en contacto y potencialmente infectados o productos contaminados;
- 12) eliminar la fuente del agente patógeno, a través de:
- la *matanza* o el *sacrificio* de *animales* infectados o sospechosos de *infección*, según corresponda, y la eliminación segura de los *animales* muertos y de los productos potencialmente contaminados;
 - la limpieza y *desinfección* y, si procede, la *desinsectación* de las instalaciones y los equipos;

Anexo 15 (cont.)

23) detener la propagación de la *infección* por medio de:

- las restricciones de desplazamientos de mercancías de animales, vehículos, y equipos y personas, según corresponda;
- la *bioseguridad*;
- la *vacunación*, el tratamiento o sacrificio selectivo de los *animales de riesgo*;
- control de vectores;
- la comunicación y sensibilización de la opinión pública.

Se pueden elegir diferentes estrategias dependiendo de los resultados esperados del programa (es decir, erradicación, contención o control parcial) y de la situación epidemiológica, ambiental, económica y social. La autoridad veterinaria deberá evaluar la situación con antelación y en el momento de la detección del brote. Por ejemplo, cuanto más amplia sea la propagación de la enfermedad y más lugares afecte al inicio de la implementación de las medidas, resulta menos probable que el sacrificio selectivo resulte eficaz como principal herramienta de erradicación, y que se necesiten otras herramientas de control como la *vacunación* o el tratamiento, ya sea junto con el sacrificio selectivo o de manera individual. La participación de los *vectores* y de la *fauna silvestre* también tiene una influencia mayor en la estrategia de control y en las diferentes opciones escogidas. Las estrategias elegidas tendrán, a su vez, una influencia en el objetivo final del programa de control.

En cualquier caso, el plan de gestión deberá considerar los costos de las medidas en relación con los beneficios esperados e integrar al menos una compensación para los propietarios por las pérdidas causadas por la aplicación de las medidas, según se describe en las reglamentaciones, políticas u orientaciones.

En caso de eventos de enfermedad altamente contagiosos transmisibles o de gran impacto, el plan de gestión deberá coordinarse de cerca por medio de un mecanismo intersectorial tal como un sistema de mando de incidentes.

Artículo 4.Y.6.

Sacrificio selectivo de animales y eliminación de animales muertos y de productos de animales otras mercancías

Los *animales* vivos infectados pueden ser ~~son~~ la mayor fuente de agentes patógenos. Estos *animales* pueden transmitir directamente el agente patógeno a otros *animales*, e ~~¡~~También pueden causar una infección transmisión de los agentes patógenos indirecta a través de organismos vivos (vectores, personas) o de la contaminación de fómites, incluyendo equipos de producción y manejo, camas, piensos, vehículos, ropa y calzado de las personas, o la contaminación del ambiente. Pese a que las canales pueden permanecer contaminadas durante un tiempo después de la muerte, la excreción activa del agente patógeno cesa efectivamente cuando el *animal* se sacrifica o se mata. Por lo tanto, el sacrificio selectivo de los *animales* es a menudo la estrategia que se prefiere para el control de enfermedades transmisibles contagiosas.

Los *servicios veterinarios* deberán adaptar toda estrategia de sacrificio selectivo de animales, matanza o eliminación de animales muertos y de sus productos otras mercancías a las rutas de transmisión del agente patógeno. El sacrificio sanitario ~~deberá ser~~ es la estrategia preferida para las enfermedades altamente transmisibles contagiosas y para las situaciones en las que el país o la *zona* estaban antes previamente libres de enfermedad o su estatus libre era inminente, mientras que otras estrategias, tales como las pruebas y el sacrificio selectivo, son más adecuadas para enfermedades menos transmisibles contagiosas y situaciones en las que la enfermedad es endémica.

Para una mayor eficacia de las medidas de control, incluyendo la destrucción de *animales* o productos, se deberá establecer un programa de *identificación y trazabilidad de los animales*, conforme con los Capítulos 4.1. y 4.2.

La *matanza* o el *sacrificio* se efectuarán según las disposiciones del ~~los~~ Capítulos 7.5. y o del Capítulo 7.6., respectivamente.

La eliminación de los *animales* muertos y de sus productos potencialmente contaminados se efectuará de conformidad con el Capítulo 4.12.

1. Sacrificio sanitario

El *sacrificio sanitario* consiste principalmente en la *matanza* de todos los *animales* ~~afectados~~ infectados o que se sospecha han sido ~~afectados~~ infectados incluyendo aquellos expuestos directa o indirectamente al agente patógeno causal. Se suele recurrir a esta estrategia para las enfermedades más transmisibles contagiosas.

El *sacrificio sanitario* puede limitarse a la *explotación* afectada y, de ser necesario, a otras *explotaciones* que se han encontrado epidemiológicamente vinculadas con la *explotación* afectada, o puede ampliarse y abarcar todas las explotaciones de una *zona* definida, cuando la despoblación preventiva puede emplearse para detener la transmisión de un agente patógeno de rápida propagación.

El sacrificio sanitario puede aplicarse a todas las especies animales presentes en una explotación afectada, o a todas las especies susceptibles, o sólo a la misma especie de los animales infectados, basándose en la evaluación de los riesgos asociados.

La despoblación y la eliminación de los canales se pueden aplicar a la fauna silvestre en una zona definida, basándose en la evaluación de los riesgos asociados.

La *matanza* se realizará de preferencia en el lugar, las canales se eliminarán ya sea in situ o se transportarán directamente y de manera segura a una planta de transformación o a otro lugar especializado para destrucción. Si los *animales* se matan o sacrifican fuera de la *explotación*, deberán transportarse directamente a una planta de transformación aprobada o a un *matadero*, sin ningún contacto directo o indirecto posible con otros *animales*. Los *animales* sacrificados y sus productos se procesarán por separado.

~~El sacrificio sanitario puede aplicarse a todas las especies presentes en las instalaciones afectadas, a todas las especies susceptibles, o solamente a la misma especie que los animales afectados.~~

Los productos derivados de los *animales* matados o sacrificados (~~provenientes de en un rango que va~~ de canales, *carne*, *leche*, huevos o material genético, hasta pelo, plumas o para-estiercol) deberán destruirse o procesarse de tal manera que se inactive el agente patógeno. El procedimiento de inactivación deberá efectuarse de acuerdo con los artículos pertinentes de los capítulos específicos de *enfermedades de la lista*.

Los procedimientos de *sacrificio sanitario* incluyen sistemáticamente la limpieza y *desinfección* de las *explotaciones* y los *vehículos/bugues* utilizados para el transporte de los *animales*, las canales o los productos, al igual que de los equipos y el material que haya estado en contacto directo o indirecto con los *animales*. Igualmente, comprenden la desinsectación o *desinfestación* en el caso de las *enfermedades* transmitidas por *vectores* o las *infestaciones* parasitarias. Estos procedimientos se efectuarán según lo definido en los artículos del Capítulo 4.3.

2. Pruebas y eliminación selectiva

Esta estrategia consiste ante todo en detectar demostrar los *animales* infectados con el fin de separarlos del resto de la población y someterlos a *sacrificio* o *matanza* y eliminarlos. ~~Se deberá~~ Esta estrategia se emplear para enfermedades menos transmisibles contagiosas o de propagación lenta. Los servicios veterinarios pueden aplicar diferentes pruebas o estrategias de eliminación selectiva a partir de la epidemiología de la infección o infestación o de las características de las pruebas de diagnóstico disponibles. En particular, el diseño de las pruebas y de la estrategia de eliminación selectiva dependerá de la sensibilidad y especificidad de las pruebas. Los Servicios Veterinarios podrán ajustar las pruebas y las estrategias de eliminación selectiva a los cambios de la prevalencia.

Aparte de seleccionar a los *animales* que se eliminarán por selección, se aplicarán los mismos principios que para el sacrificio sanitario en términos de procesamiento, tratamiento y eliminación de *animales* muertos o sacrificados y de sus productos.

Artículo 4.Y.7.

Control de desplazamientos

Se deberá controlar la propagación de enfermedad consecuencia de los desplazamientos de *animales* vivos, productos animales y material contaminado mediante el control adecuado de los desplazamientos.

Estas restricciones pueden aplicarse a una o más especies animales y a sus productos asociados, a personas, *vehículos/bugues* y equipos. Varían de una certificación antes del desplazamiento a una inmovilización total, y limitarse a una o más *explotaciones*, o cubrir *zonas* específicas o todo el país. Las restricciones pueden incluir el aislamiento completo de *animales* individuales o grupos de *animales*, y reglas específicas aplicadas a los desplazamientos, tales como la protección contra *vectores*.

Anexo 15 (cont.)

Se aplicarán reglas específicas que cubran el control de los desplazamientos en cada una de las *zonas* definidas. Si es necesario, ~~se instalarán~~ podrán instalarse barreras físicas para garantizar una instauración eficaz de las restricciones de los desplazamientos.

El control de los desplazamientos deberá realizarse hasta el final de otras operaciones de control de enfermedad, tales como por ejemplo el sacrificio sanitario selectivo y hasta que la *vigilancia* posterior y una evaluación del riesgo revisada haya demostrado que ya no son necesarios.

Los *servicios veterinarios* deberán coordinar sus actividades de control de desplazamientos con otras autoridades tales como las locales, y las fuerzas del orden y con los medios de comunicación, al igual que con los servicios veterinarios de los países vecinos en caso de enfermedades animales trasfronterizas.

Artículo 4.Y.8.

Bioseguridad

Con miras a evitar la propagación del agente patógeno por fuera de las *explotaciones* o *zonas infectadas*, y en acompañamiento a las medidas de gestión descritas en los Artículos 4.Y.5. a 4.Y.7., se aplicarán medidas de *bioseguridad* dirigidas en particular a evitar la contaminación de la ropa y los zapatos de las personas, los equipos, los vehículos/buques, y el entorno o de todo objeto que pueda actuar como fómite.

La desinfección y la desinsección se deberán aplicar de conformidad con el Capítulo 4.13. Cuando se aplica la desinfección, se deberán utilizar soluciones desinfectantes específicas en los pediluvios y en los baños desinfectantes de las ruedas de los vehículos.; ~~en~~ En el manejo de los *animales* y productos animales se empleará material y ropa de uso único o material y ropa que puedan limpiarse y desinfectarse eficazmente; se garantizará que las instalaciones estén protegidas de *fauna silvestre* y de otros animales indeseados, y que los Los residuos, las aguas residuales y otros efluentes ~~se coleccionen y procesen~~ colectarán y procesarán apropiadamente.

Artículo 4.Y.9.

Vacunación y tratamiento

La *vacunación* como parte de un programa oficial de control en respuesta a un brote de enfermedad contagiosa se realizará según el Capítulo 4.X.

Los programas de a-vacunación en respuesta a un *brote* requieren una planificación previa para identificar las fuentes potenciales de la vacuna, incluyendo bancos de vacunas, y prever posibles estrategias de aplicación, tales como la *vacunación* de barrera general, emergencia o la vacunación en anillo o específica.

Se deberán comprender plenamente las propiedades de la vacuna, en especial el nivel de protección contra la *infección* o enfermedad y la posibilidad de diferenciar la respuesta inmune producida por la vacuna de la producida inducida por la *infección* por el agente patógeno.

Pese a que la *vacunación* puede ocultar la *infección* en curso o la transmisión del agente, también se puede emplear para disminuir la excreción del agente patógeno y así reducir la tasa de reproductividad de la *infección*. En particular, cuando el sacrificio sanitario no es viable, se puede recurrir a la *vacunación* para reducir la *prevalencia* ~~circulación~~ de la *infección* hasta que su niveles sea lo suficientemente bajos como para proceder a la implementación de otras estrategias como la de realización de pruebas y de la eliminación selectiva.

La vacunación también se puede utilizar para minimizar el impacto de una infección reduciendo los signos clínicos o las pérdidas económicas.

Siempre que se emplee la *vacunación* como herramienta de control de los *brotes* o de propagación de enfermedad, el plan de control debe ~~incluir~~ considerar una estrategia de salida, es decir, cuándo y cómo detener la *vacunación* o determinar si la *vacunación* debe convertirse en una herramienta sistemática de rutina.

Artículo 4.Y.10.

Zonificación

La *autoridad veterinaria* deberá utilizar la herramienta de zonificación en los programas oficiales de control, de conformidad con el Capítulo 4.3.

La zonificación para el control y erradicación de enfermedad está estrechamente vinculada con las medidas de *matanza o sacrificio*, control de movimientos, *vacunación* y *vigilancia* que se aplican diferentemente según las *zonas*. En particular, los esfuerzos se concentrarán en aquellas partes del territorio afectadas por la enfermedad, para prevenir la propagación del agente patógeno y preservar el estatus de las otras partes del territorio no afectadas por la enfermedad.

Las ~~zonas definidas~~ establecidas en respuesta a ~~brotes de enfermedades emergentes o de enfermedades de la lista de la OIE o de enfermedades emergentes~~ pueden ~~suelen~~ ser *zonas infectadas*, *zonas de contención* y *zonas de protección*, y zonas de contención. No obstante, también se pueden implementar y otros tipos de *zonas*, por ejemplo *zonas de vigilancia* intensiva o *zonas de vacunación* intensiva.

Artículo 4.Y.11.

Comunicación **de la gestión del brote**

Para la implementación óptima de las medidas de control de *enfermedad*, los *servicios veterinarios* deberán garantizar una comunicación correcta con las partes interesadas, incluyendo al público en general. Esto deberá formar parte de un programa oficial de control y llevarse a cabo, entre otros, a través de campañas de sensibilización dirigidas a productores, *veterinarios*, *paraprofesionales de veterinaria*, autoridades locales, medios de comunicación, consumidores y al público en general.

Los *servicios veterinarios* deberán comunicar antes, durante y después de los *brotes* de conformidad con el Capítulo 3.3.

Artículo 4.Y.12.

Vigilancia específica post control

Se deberá aplicar una *vigilancia* específica con el fin de hacer el seguimiento de la eficacia del ~~plan~~ programa oficial de control y evaluar la situación de las *poblaciones animales* **restantes** en las diferentes *zonas* establecidas por los *servicios veterinarios*.

Los resultados de esta *vigilancia* deberán emplearse para reconsiderar las medidas aplicadas, incluyendo una reestructuración de las *zonas* y una reevaluación de las estrategias de sacrificio selectivo y *vacunación*, y para una eventual restitución del estatus libre, si es posible.

Esta *vigilancia* deberá realizarse en consonancia con el Capítulo 1.4. y con los artículos relevantes de los capítulos específicos de *enfermedades de la lista de la OIE*.

Artículo 4.Y.13.

Investigación, seguimiento, evaluación y revisión posteriores al brote

Con el ánimo de reunir la información requerida para cualquier sistema de gestión de información, los *servicios veterinarios* deberán llevar a cabo una investigación epidemiológica exhaustiva de cada *brote* para poder obtener conocimientos de primera mano, basados en el terreno, sobre las modalidades de transmisión de la enfermedad y sustentar así planes de control adicionales. Esto requiere una capacitación del personal acerca de la manera de efectuar dicha investigación y sobre el uso de formularios de colecta de datos armonizados.

La información y la experiencia obtenidas deberán emplearse con fines de seguimiento, evaluación y revisión de los ~~planes~~ programas oficiales de control de enfermedad.

CAPÍTULO 7.Z.

BIENESTAR ANIMAL EN LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE GALLINAS PONEDORAS

Artículo 7.Z.1.

Definiciones

A efectos de este capítulo:

Gallinas ponedoras (ponedoras): designa las aves hembras que han alcanzado la madurez sexual de la especie *Gallus gallus domesticus* criadas para la producción comercial de huevos para consumo humano. ~~No se incluyen las gallinas ponedoras criadas en poblados ni las parvadas de traspatio. Se excluyen las ponedoras de reproducción.~~

Gallinas de desvieje: designa las gallinas ponedoras al final de su vida productiva.

Pollitas ponedoras (pollitas): designa las aves hembras de la especie *Gallus gallus domesticus* criadas para la producción comercial de ponedoras desde la incubación hasta el inicio de la madurez sexual.

Artículo 7.Z.2.

Ámbito de aplicación

~~Este capítulo trata los aspectos de bienestar de los sistemas de producción comerciales de gallinas ponedoras. Abarca el periodo de producción desde la llegada de aves de un día a la granja para la cría de pollitas hasta el retiro de las gallinas de desvieje de las instalaciones de producción. Las gallinas ponedoras criadas en poblados o/y las parvadas de traspatio utilizadas principalmente para consumo personal se excluyen de la definición de gallinas ponedoras.~~

Los sistemas comerciales incluyen el confinamiento de las pollitas y ponedoras aves, la aplicación de medidas de bioseguridad y la comercialización de huevos y pollitas. Estas recomendaciones se aplican a las pollitas y gallinas ponedoras mantenidas en jaulas o en sistemas sin jaulas, ya sea en recintos cerrados o al aire libre.

Los sistemas comerciales de producción de pollitas o ponedoras pueden ser:

1. Sistemas cerrados

Las pollitas o ponedoras se hallan totalmente confinadas en un gallinero, con o sin control mecánico de las variables ambientales y sin zonas exteriores delimitadas.

2. Sistema al aire libre

Las pollitas o ponedoras se mantienen en instalaciones con o sin control mecánico de las variables ambientales y ~~en~~ tienen acceso a zonas exteriores delimitadas.

Este capítulo deberá leerse junto con los Capítulos 6.5., 7.1., 7.2., 7.3., 7.4., 7.5. y 7.6.

Artículo 7.Z.3.

Crterios ~~e~~ y variables medibles del bienestar de las pollitas y ~~gallinas~~ ponedoras

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

Anexo 16 (cont.)

Asimismo, es necesario tener en cuenta los recursos suministrados al igual que el diseño y gestión del sistema. Los siguientes criterios basados en resultados, centrados específicamente en el animal, pueden ser indicadores útiles de bienestar animal.

Algunos criterios se pueden medir dentro del gallinero, como el comportamiento, la condición corporal y el plumaje, la condición de la cáscara del huevo, las tasas de mortalidad y de morbilidad, problemas de huesos y patas, etc. junto con otros factores como la genética y el medio ambiente. La edad en que se observan las anomalías de estos criterios puede ayudar a determinar la causa de problemas potenciales su origen. ~~Otras condiciones tales como problemas de huesos y patas, las enfermedades, infecciones o infestaciones también pueden evaluarse durante la despoblación o durante muestreos de rutina. Se recomienda que se determinen valores medibles de bienestar en función de las normas nacionales, sectoriales o regionales pertinentes para las pollitas y gallinas.~~

Otras condiciones tales como problemas de huesos y patas, las enfermedades, infecciones o infestaciones también pueden evaluarse durante la despoblación o durante muestreos de rutina. Se recomienda que se determinen valores medibles de bienestar en función de las normas nacionales, sectoriales o regionales pertinentes para las pollitas y ponedoras.

Los siguientes criterios medibles basados en resultados pueden ser indicadores útiles del bienestar de las pollitas y gallinas:

1. Comportamiento

La presencia o ausencia de ciertos comportamientos propios a las gallinas pueden indicar buen bienestar animal o un problema de bienestar animal, incluyendo como temor, dolor o *enfermedad*. Además algunas gallinas presentan comportamientos que han evolucionado y que muestran con alta motivación por lo que se requiere una buena comprensión de su comportamiento normal [Nicol, 2015] y de sus interacciones sociales [Estevez *et al.*, 2007, Rodríguez-Aurrekoetxea, A. and Estevez, I., 2014]. Algunos comportamientos pueden no ser indicativos de un tipo de problema y explicarse por una variedad de razones. Las aves domésticas presentan comportamientos que han evolucionado y que muestran con alta motivación, se requiere una buena comprensión del su comportamiento normal de las gallinas [Nicol, 2015] incluyendo de sus interacciones sociales [Estevez *et al.*, 2007, Rodríguez-Aurrekoetxea, A. and Estevez, I., 2014] para toma decisiones de manejo apropiadas. Las oportunidades para mostrar estos comportamientos están influenciadas por el entorno físico y social [Widowski *et al.*, 2016; Lay *et al.*, 2011; O'Connor *et al.*, 2011].

a) Baño de arena

El baño de arena es un comportamiento complejo de mantenimiento corporal. Durante la sesión de baño, a través de sus plumas, las aves pollitas y ponedoras se deshacen de ciertas materias, como el material de cama. Este comportamiento ayuda a eliminar los lípidos de las plumas la suciedad [Van Liere and Bokma, 1987] [Martin and Mullen, 2012], y los parásitos lo que contribuye a conservar el plumaje en buenas condiciones y, a la vez, ayuda a mantener una correcta temperatura corporal y a proteger 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 [Olson and Keeling, 2005; Van Liere and Bokma, 1987; Van Liere and Bokma, 1987]. La presencia de secuencias completas de baños de agua puede indicar un buen bienestar [Widowski and Duncan, 2000].

b) Comportamiento de temor

Las pollitas y ponedoras son temerosas y muestran una gran reactividad a varios estímulos [Jones R. B., 1987; Zeltner and Hirt, 2008]. El miedo puede conllevar heridas traumáticas y sofocación cuando las pollitas y ponedoras ~~aves~~ se apilan y muchas veces se sofocan entre sí. Las aves temerosas pueden ser menos productivas [Barnett, J. et al, 1992] y más propensas a un comportamiento de picoteo dañino de plumas [Hass *et al.*, 2014]. Se han desarrollado métodos para evaluar dicho temor, por ejemplo cuando los *operarios cuidadores* caminan a través del gallinero o en las zonas donde se encuentran las pollitas y ponedoras ~~aves~~ [Jones, 1996; Forkman, 2007].

c) Comportamiento de alimentación y bebida

~~Una menor~~ Los cambios en la ingesta de alimento y bebida puede indicar problemas de manejo, incluyendo espacios inadecuados o comederos y bebederos mal ubicados, desequilibrio alimentario, baja calidad del agua o de los piensos, o contaminación de los piensos [Garner *et al.*, 2012; Thogerson *et al.*, 2009a; Thogerson *et al.*, 2009b]. La ingesta de alimento y bebida a menudo disminuye cuando las aves están enfermas y también puede cambiar reducirse o durante el ~~los~~ periodos de estrés térmico por calor [Lara L. J. & Rostagno, M. H., 2013; Lin, H. *et al.*, 2006.] y aumentar durante el estrés térmico o por frío [Alves *et al.*, 2012] [Garner *et al.*, 2012; Thogerson *et al.*, 2009a; Thogerson *et al.*, 2009b].

d) Actividad de búsqueda de alimento

La búsqueda de alimento se hace caminando, picoteando o escarbando el material ~~de cama~~; ~~u~~Una disminución de esta actividad puede sugerir problemas de calidad sustrato la cama o la presencia de trastornos que reducen el movimiento de las pollitas y ponedoras aves [Appleby et al, 2004; Lay et al, 2011; Weeks and Nicol, 2006]. Cuando disponen del sustrato adecuado, las ponedoras pasan bastante tiempo buscando alimentos incluso cuando lo tienen accesible fácilmente [Weeks and Nicol 2006.; Las rondas frecuentes de búsqueda de alimento pueden indicar un estado positivo de buen bienestar [Dawkins, 1989; Duncan and Hughes, 1972] y reducir la incidencia del picoteo dañino de plumas [Blokhuis, 1989].

e) Picoteo dañino de plumas y canibalismo

El picoteo 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 o la muerte. Estos comportamientos anormales están inducidos por causas multifactoriales [Hartcher, 2016; Estevez, 2015; Nicol et al, 2013; Rodenburg, 2013; Lambton, 2013; Newberry, 2004].

f) Comportamientos de locomoción y confort

Los comportamientos de locomoción y confort son importantes para la salud de las pollitas y ponedoras, facilitan el desarrollo y mantenimiento del esqueleto, del cuerpo y del plumaje. Estos comportamientos pueden incluir caminar, ~~correr~~, saltar, dar vueltas, estirar las patas y las alas, agitar las alas, ahuecarse las plumas, agitar la cola y acicalarse [Dawkins and Hardie, 2007; Shipov et al, 2010; Norgaard, 1990].

~~Las oportunidades de exhibir estos comportamientos están influenciadas por los sistemas de estabulación y el espacio [Widowski et al, 2016; Lay, 2011].~~

g) Anidación

La anidación es un comportamiento natural y de gran motivación que incluye la selección del emplazamiento del nido, la construcción del nido y la puesta de los huevos [Cooper and Albentosa, 2003; Weeks and Nicol, 2006; Cronin et al, 2012; Yue and Duncan, 2003]. La utilización irregular de los nidales y la puesta de huevos por fuera de los nidos pueden indicar problemas ambientales o factores comportamentales sociales [Cronin et al, 2012; Cooper and Appleby, 1996; Gunnaesson et al, 1999].

h) Uso de perchas

Encaramarse a las perchas en un comportamiento natural y de alta motivación. Las aves pollitas y ponedoras buscan subirse a perchas durante el día, y en particular en las noches cuando las pollitas y las ponedoras seleccionan un lugar para descansar o dormir [EFSA, 2015]. Un comportamiento reducido de pose en perchas de la parvada puede indicar problemas debidos a factores ambientales, lesiones o a la experiencia durante su cría como pollitas [Janczak and Riber, 2015; Gunnarsson et al, 1999].

i) Descanso y sueño

Dormir es un comportamiento natural en pollitas y ponedoras, que incluye estados de sueño ligero y profundo [Blokhuis, 1983]. Dormir es un estado adaptativo que permite que los animales se recuperen del estrés diario, conserven energía y consoliden la memoria [Siegel, 2009]. Las pollitas y ponedoras muestran comportamientos de descanso y sueño altamente sincronizados, que pueden ser interrumpidos por la intensidad de la luz, fotoperiodos, factores ambientales o sociales [Malleau et al., 2007; Alvino et al, 2009].

ii) Comportamiento social

Las pollitas y ponedoras son especies muy sociables que adoptan comportamientos sincronizados [Olsson et al, 2002; Olsson and Keeling, 2005]. Entre los beneficios de este comportamiento figuran el aprendizaje social, la protección frente a los predadores [Newberry et al., 2001], la que ayuda contribuyen en la termorregulación y en el mantenimiento del plumaje. Los comportamientos sociales pueden variar de acuerdo con las características del entorno social (Estevez et al., 2002; 2007). Los problemas de comportamiento social pueden evaluarse usando sistemas de puntuación para medir el grado de lesiones por agresión y por la competición por los recursos [Estevez, 2002].

Anexo 16 (cont.)

jk) Distribución espacial

Una distribución espacial dispereja de las aves puede indicar molestia térmica o una disponibilidad o uso irregular de recursos como luz, alimentos, agua, refugio, área de anidación y lugar de reposo confortable, etc. [Rodríguez-Aurrekoetxea and Estevez, 2016; ~~Cornetto and Estevez, 2004~~; Bright and Johnson, 2011].

kl) Comportamiento de termorregulación

Durante el estrés térmico por calor, se observa un jadeo prolongado o excesivo y el despliegue de las alas [Mack, 2013; Lara and Rostagno, 2013]. Los indicadores de calor término por frío incluyen ahuecamiento de las alas, postura rígida, amontonamiento ~~y apilamiento~~ y vocalizaciones de temor

lm) Vocalización

La vocalización puede indicar un estado emocional, tanto positivo como negativo. Una buena comprensión ~~de~~ así como las respuestas a las vocalizaciones de la *parvada* ~~es~~ son útiles para un buen cuidado animal [Zimmerman *et al*, 2000; Brigh, 2008].

2. Condición corporal

Una condición corporal deficiente es el reflejo de ~~bajos resultados~~ problemas de bienestar en aves individuales. Distintos niveles de condición corporal en una *parvada* pueden ser indicadores ~~de posibles problemas de un~~ bienestar pobre o de otros problemas, como sanitarios, de alojamiento o gestión. La condición corporal se puede evaluar usando métodos de muestreo en la gallinero para las puntuaciones de peso o de condición corporal [Gregory and Robins, 1998]. La elección de los métodos de muestreo deberá tener en cuenta la cobertura de plumas que puede esconder la condición corporal real.

3. Trastornos de los ojos

La conjuntivitis puede indicar enfermedad o 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 [Jenkins *et al.*, 1979; Lewis and Gous, 2009].

4. Problemas de las patas

La hiperqueratosis, y las patas que trastabillan, el crecimiento excesivo de las uñas, las uñas rotas y las lesiones de los dedos son trastornos dolorosos asociados con un suelo inapropiado, perchas mal diseñadas o cama mal mantenida [Lay *et al.*, 2001; Abrahamsson and Tauson, 1995; Abrahamsson and Tauson, 1997].

~~Un crecimiento excesivo de las uñas, las uñas rotas y las lesiones en los dedos afectan la locomoción y pueden asociarse con dolor [EFSA, 2005].~~

La dermatitis de contacto afecta aquellas zonas de la piel que están en contacto prolongado con la cama húmeda, estiercol o con otras superficies de suelo húmedas [Tauson and Abrahamson, 1996].

Los problemas de las patas suelen manifestarse en forma de ennegrecimiento de la piel, que se transforma en erosión y fibrosis en la parte inferior de la almohadilla plantar y en la parte posterior del cojinete. En casos graves, las lesiones plantares y del cojinete pueden conllevar problemas de locomoción y conducir a *infecciones* secundarias. Se han elaborado sistemas de puntuación para los problemas de las patas [Blatchford *et al*, 2016].

5. Incidencia de enfermedades, trastornos metabólicos e infestaciones

La mala salud, independientemente de 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. Tasa y gravedad de lesiones

Las lesiones están asociadas con un bienestar reducido debido al dolor y al riesgo de infección. La tasa y gravedad de las lesiones ~~pueden~~ indican problemas de salud y bienestar, como consecuencia de las acciones de en la parvada durante la producción. Las lesiones pueden ser causadas por otras aves (por ejemplo: rasguños, pérdida de plumas o heridas), por condiciones de manejo (por ejemplo, nutrición), ambientales (por ejemplo: fracturas y deformación del hueso de la quilla) o por la intervención del hombre (por ejemplo: durante el manejo y la captura).

7. Tasas de mortalidad, eliminación selectiva y morbilidad

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

8. Rendimiento

El rendimiento diario, semanal y acumulado deberá hallarse dentro de los límites esperados. Cualquier ~~disminución~~ reducción imprevista de estas tasas podría atribuirse a deficiencias en materia de bienestar de las aves individuales o de las *parvadas*.

- a) La tasa de crecimiento de las pollitas es el índice que expresa la ganancia de peso media diaria por individuo y la uniformidad de la *parvada*.
- b) El índice de conversión alimentaria de las pollitas mide la cantidad de alimento consumido por una *parvada* respecto al peso vivo total obtenido, y se expresa como la masa del alimento consumido por unidad de masa corporal.
- c) La conversión alimentaria por gallina mide la masa del alimento consumido por una *parvada* con respecto a las unidades de huevo producidas.
- d) La producción de huevos se mide por el número de huevos con respecto a las ponedoras alojadas en el gallinero.
- e) La calidad y reducción de la categoría del huevo se mide por el grado porcentual, la resistencia, las unidades Huagh, y las anomalías de la cáscara y los huevos perdidos o encontrados en el suelo.

9. Estado de las plumas

La evaluación del estado de las plumas ~~de las pollitas y gallinas~~ proporciona información útil sobre ciertos aspectos del bienestar. La pérdida y daños en las plumas pueden ser el resultado de un comportamiento de picoteo dañino de las plumas, problemas de nutrición, parásitos externos y en abrasiones causadas por los equipos deficiencias en el sistema de estabulación [Rodríguez-Aurrekoetxea and Estevez, 2016; Drake *et al*, 2010]. La suciedad del plumaje suele estar vinculada con enfermedad, las condiciones del entorno y o el sistema de producción. Se han desarrollado sistemas de puntuación para estos fines [Blokhuis, 2007].

10. Consumo de agua y alimento

Controlar el consumo diario de agua y alimento es una herramienta útil que puede indicar estrés térmico por calor, para detectar enfermedades, *infecciones* o *infestaciones* u otras alteraciones del bienestar, teniendo en cuenta la temperatura ambiente, la humedad relativa y otros factores relacionados. ~~Los problemas con el suministro y la calidad de agua y de alimentos pueden acarrear~~ causar ~~cambios en la ingesta, amontonamiento en los comederos y bebederos, y una cama húmeda pueden asociarse con problemas relacionados con la calidad y aprovisionamiento del agua y el alimento, diarrea, dermatitis, deshidratación o cambios~~ disminución de la condición corporal al igual que en la calidad o cantidad del huevo la producción u la condición corporal.

Artículo 7.Z.4.

Recomendaciones

Garantizar el buen bienestar de las ponedoras y pollitas depende de diversos factores de manejo, incluyendo el diseño del sistema, las prácticas ambientales y de manejo animal que incluye una cría responsable y proporcionar cuidados apropiados. En cualquier sistema pueden surgir problemas serios si hace falta uno o más de estos elementos.

Los Artículos 7.Z.5. a 7.Z.29. brindan recomendaciones sobre las medidas aplicadas a las pollitas y ponedoras.

Cada recomendación de los Artículos 7.Z.5. a 7.Z.29. incluye una lista de criterios medibles pertinentes basados en resultados que se derivan del Artículo 7.Z.3. Estos criterios no excluyen otras medidas donde y cuando sea apropiado. La idoneidad de algunos de estos criterios y medibles la determinará el sistema en los que se alojan a las pollitas y ponedoras.

~~Cada recomendación incluye una lista de criterios medibles pertinentes basados en resultados que se derivan del Artículo 7.Z.3. Estos criterios no excluyen otras medidas cuando sea apropiado.~~

Anexo 16 (cont.)

Artículo 7.Z.5.

Emplazamiento, diseño, construcción y equipamiento de las explotaciones

Las *explotaciones* de las ponedoras y pollitas deberán ubicarse en un lugar que pueda quedar a salvo, en la medida de lo posible, 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 de *enfermedad*, la exposición de las ponedoras y pollitas 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 las aves tienen acceso deberán diseñarse tras considerar las oportunidades para que las pollitas y ponedoras exhiban el comportamientos de alta motivación (por ejemplo, subirse a perchas y anidar) de las aves para promover el bienestar animal y mantenerse de tal forma que se les eviten heridas o molestias ~~delet~~.

Los gallineros deberán estar contruidos con materiales e instalaciones eléctricas y de combustible que minimicen el riesgo de incendio u otros peligros.

Los productores deberán contar con un programa de mantenimiento de todos los equipos y planes de contingencia para hacer frente a euya averías que puedan poner en peligro el bienestar de las pollitas y ponedoras aves.

Criterios medibles basados en el animal ~~resultados~~: tasas de eliminación selectiva y morbilidad, comportamiento de temor, comportamiento de consumo de alimento y agua, actividad de búsqueda de alimento, problemas en las patas, incidencia de enfermedades y de *infestaciones*, tasa y gravedad de lesiones, comportamientos de locomoción y confort, tasas de mortalidad, rendimiento, estado de las plumas, descanso y sueño, comportamiento social y distribución espacial, comportamiento de termorregulación, vocalización.

Artículo 7.Z.6.

Adecuación de las aves al sistema de alojamiento y producción

A la hora de elegir una variedad de ponedoras para un lugar, alojamiento o un sistema de producción determinados, las consideraciones de bienestar y sanidad deberán equilibrar toda decisión de productividad. El sistema de cría de las pollitas deberá pre-adaptar ~~preparar~~ a las aves para el sistema de producción al que se destinan de puesta [Aerni et al. 2005].

Criterios medibles basados en el animal ~~resultados~~: baño de arena, comportamientos de consumo de agua y alimento, actividad de búsqueda de alimento, incidencia de enfermedades, picoteo dañino de las plumas y canibalismo, tasa y gravedad de lesiones, comportamientos de locomoción y confort, tasa de mortalidad, anidación, *infestaciones*, uso de perchas, rendimiento, estado de las plumas, descanso y sueño, comportamiento social, distribución espacial.

Artículo 7.Z.7.

~~Densidad de carga~~ Espacio disponible

Las pollitas y ponedoras deberán estabularse en un espacio disponible ~~con una densidad de carga~~ que les permita un acceso adecuado a los recursos y expresar comportamientos de locomoción y confort. Deberán tenerse en cuenta los siguientes factores:

- la capacidad de manejo,
- las condiciones ambientales,
- ~~el sistema~~ diseño del alojamiento,
- el espacio utilizable:
- los sistemas de producción,
- la calidad de la cama,
- la ventilación,
- la estrategia de *bioseguridad*,
- las líneas genéticas,
- la edad y peso de las aves.

Anexo 16 (cont.)

Criterios medibles basados en el animal resultados: baños de arena, comportamiento de consumo de alimento y agua y actividad de búsqueda de alimento, incidencia de enfermedades, infecciones e infestaciones, tasa y gravedad de lesiones, comportamientos de locomoción y confort, tasa de mortalidad, anidación, uso de perchas, rendimiento, estado de las plumas, descanso y sueño, comportamiento social, distribución espacial.

Artículo 7.Z.8.

Nutrición

Las ponedoras y pollitas deberán alimentarse siempre con una dieta apropiada para su edad, etapa de producción y genética, que contenga los nutrientes adecuados para satisfacer las exigencias necesarias para gozar de buena salud y bienestar.

La forma y la calidad del alimento y del agua deberán ser aceptables para las aves y estar exentos de contaminantes, cascajos y microorganismos nocivos para su salud.

El sistema de suministro de alimento y agua deberá inspeccionarse regularmente y limpiarse cuando sea necesario con regularidad con el fin de evitar la proliferación de microorganismos nocivos.

Las aves pollitas y ponedoras deberán tener acceso a diario al alimento adecuado. El agua deberá estar disponible continuamente, salvo bajo consejo veterinario. Deberán tomarse medidas especiales para garantizar el acceso de las aves pollitas recién salidas al alimento apropiado y al agua.

Criterios medibles basados en el animal resultados: agresión, condición corporal, rendimiento, calidad del huevo, consumo de alimento y de agua, actividad de búsqueda de alimento, incidencia de enfermedades, infecciones e infestaciones, picoteo dañino de las plumas, trastornos metabólicos, tasa de mortalidad, rendimiento, estado de las plumas, vocalización.

Artículo 7.Z.9.

Suelos

~~El suelo de un gallinero deberá ser fácil de limpiar y desinfectar y no causar daño o lesiones a las aves.~~

La pendiente, y diseño y construcción de los suelos deberá permitir que las aves pollitas y ponedoras expresen comportamientos de locomoción y confort normales. Los suelos deberán brindar el sostén adecuado ~~sostener a las aves de forma adecuada~~, prevenir lesiones, evitar que se queden atrapadas y garantizar la buena salud y que el estiércol no contamine a otras aves pollitas y ponedoras. Se deberán evitar cambios en los tipos de suelo usados con las pollitas y las ponedoras. El suelo deberá ser fácil de limpiar y desinfectar y no causar daño.

~~Se aconseja la disponibilidad de material de cama friable y seco con el fin de alentar el baño de arena y la búsqueda de alimento de las pollitas y ponedoras. Cuando se provean camas éstas deberán gestionarse de tal forma que se minimicen los efectos nocivos para el bienestar y la sanidad. La cama se gestionará de tal forma que permanezca seca y con material friable reemplazará o se desinfectará adecuadamente o reemplazará cuando se requiera e con el fin de prevenir enfermedades, infecciones e infestaciones o minimizar cualquier efecto perjudicial para el bienestar.~~

Criterios medibles basados en el animal resultados: comportamientos de confort, baño de arena, problemas en las patas, búsqueda de alimento, incidencia de enfermedades, infecciones e infestaciones, tasa y gravedad de lesiones, locomoción, rendimiento, estado de las plumas, descanso y sueño.

Artículo 7.Z.10.

Áreas de baños de arena

Es conveniente poner a disposición material de cama seco y friable para alentar los baños de arena de las pollitas y ponedoras.

~~Cuando se cuenta con Las áreas para los baños de arena, éstas deben ofrecer material friable adecuado y estar diseñadas y situadas de tal manera que estimulen los baños de arena, permitan comportamientos sincronizados, eviten la competencia indebida y no causen daños o lesiones. Las áreas de baños de arena se deberán inspeccionar y limpiar mantener con facilidad [Lentfer et al., 2014] [Weeks and Nicol, 2006].~~

Criterios medibles basados en el animal resultados: baños de arena, tasa y gravedad de lesiones, condición del plumaje, distribución espacial.

Anexo 16 (cont.)

Artículo 7.Z.11.

Áreas de búsqueda de alimento

Es conveniente poner a disposición material de cama seco y friable para alentar los baños de arena de las pollitas y ponedoras.

~~Cuando se ofrecen~~ Las áreas para la búsqueda de alimentos, ~~éstas~~ deberán proporcionar materiales adecuados, y estar diseñadas y ubicadas para favorecer la búsqueda, permitir el comportamiento sincronizado, evitar la competición indebida y no causar daños o lesiones. Las áreas de búsqueda de alimento deberán ser fáciles de inspeccionar y limpiar.

Criterios medibles basados en el animal ~~resultados:~~ actividad de búsqueda de alimento, picoteo dañino de las plumas y canibalismo, tasa y gravedad de lesiones, distribución espacial.

Artículo 7.Z.12.

Áreas de anidación

~~Cuando se ofrecen~~ Es conveniente disponer de ~~Se~~ deberán proveer áreas para la anidación, ~~éstas~~ que deberán construirse con materiales adecuados, adaptados y ubicados para favorecer la anidación, evitar la competición indebida y no causar daños o lesiones. Las áreas de anidación deberán ser fáciles de inspeccionar, limpiar y mantener ~~desinfectar~~.

Criterios medibles basados en el animal ~~resultados:~~ picoteo dañino de las plumas y canibalismo, tasa y gravedad de lesiones, anidamiento, los huevos perdidos o encontrados en el suelo, distribución espacial.

Artículo 7.Z.13.

Perchas

~~Cuando se ofrecen~~ Es conveniente disponer de perchas, ~~éstas~~ que deberán estar construirse con materiales adecuados, diseñados, elevados y ubicados para favorecer que las pollitas y ponedoras ~~aves~~ se posen, evitar la deformación del hueso de la quilla, e los problemas de las patas u otros daños y mantener la estabilidad de las pollitas y ponedoras ~~aves~~. En ausencia de perchas, una alternativa adecuada son las plataformas, rejas y rejillas que las aves perciban como elevadas y que no causen daños o lesiones. Las perchas y sus alternativas deberán ser fáciles de limpiar y mantener, y colocadas de tal manera que se minimice la contaminación fecal ~~desinfectar~~ [Ester, 2014; EFSA, 2015].

~~La altura de las perchas deberá considerarse detenidamente para minimizar el picoteo dañino de las plumas, el canibalismo, la deformación del hueso de la quilla y las fracturas.~~

Criterios medibles basados en el animal ~~resultados:~~ problemas en las patas, picoteo dañino de las plumas y canibalismo, tasa y gravedad de lesiones, pose en los aseladeros, estado de las plumas, descanso y sueño, distribución espacial.

Artículo 7.Z.14.

Zonas al aire libre

A las pollitas y a las ponedoras se les puede dar acceso a zonas al aire libre ~~tan pronto como~~ cuando tengan el plumaje y ~~la edad suficiente para~~ puedan entrar y salir del gallinero sin riesgo. Deberán existir suficientes aberturas ~~áreas de salida~~ para permitir que entren y salgan libremente del gallinero.

La gestión de las zonas al aire libre es importante. Deberán tomarse medidas de gestión de la tierra y pastizales para reducir el riesgo de que las aves resulten infectadas por agentes patógenos, infestadas por parásitos o se lesionen. Entre dichas medidas, cabe destacar la limitación de la densidad de carga o el empleo rotativo de varias parcelas de tierra.

Las zonas al aire libre deberán estar situadas en suelos bien drenados y gestionarse de forma tal que se minimice la posibilidad de que se ~~ereen condiciones pantanosas~~ estanque agua o lodo. Además, deberán poder contener las aves y evitar que se escapen. Las zonas al aire libre deberán permitir a las pollitas y ponedoras sentirse seguras en el exterior y alentarlas a optimizar la utilización del espacio, mitigando al mismo tiempo los riesgos de depredación y enfermedad [Gilani et al, 2014; Hegelund et al, 2005; Nagle and Glatz, 2012]. Se deberán acostumbrar pronto a las ponedoras a las zonas al aire libre. [Rodríguez – Aurrekoetxea and Estevez, 2016]. Estas zonas deberán prever refugios para las aves y la ausencia de plantas nocivas ~~venenosas~~ y de contaminantes.

Criterios medibles basados en el animal ~~resultados~~: comportamiento de temor, problemas en las patas, actividad de búsqueda de alimento, incidencia de enfermedades e infestaciones, tasa y gravedad de lesiones, comportamientos de locomoción y confort, tasa de morbilidad, tasa de mortalidad, rendimiento, estado de las plumas, comportamiento social, distribución espacial, comportamiento de termorregulación, vocalización.

Artículo 7.Z.15.

Entorno térmico

Las condiciones térmicas para las pollitas y ponedoras deberán mantenerse en un rango que sea apropiado ~~han de ser apropiadas~~ a su estadio de desarrollo, por lo que deberán evitarse niveles extremos de calor, humedad y frío. Un índice de confort térmico puede ayudar a identificar las zonas de confort térmico para las pollitas y ponedoras a niveles variables de temperatura, velocidad del aire y humedad relativa y se puede encontrar en las directrices de gestión elaboradas por las empresas de genética de gallinas ponedoras.

Cuando las condiciones ambientales se salgan de esas zonas, deberán aplicarse estrategias con el fin de mitigar los efectos adversos en las pollitas y ponedoras ~~aves~~ como el ajuste de la velocidad del aire, el suministro de calor o el enfriamiento por evaporación [Yahav, 2009].

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

Criterios medibles basados en el animal ~~resultados~~: tasa morbilidad, tasa de mortalidad, rendimiento, distribución espacial, comportamiento de termorregulación, consumo de agua y alimento.

Artículo 7.Z.16.

Calidad del aire

La ventilación, las instalaciones y el manejo del estiércol pueden afectar la calidad del aire. Se requieren medidas para mantener el aire fresco en todo momento, eliminar o mitigar los gases nocivos residuales como el dióxido de carbono y el amoníaco, y retirar el polvo y el exceso de humedad del ambiente.

La concentración habitual de amoníaco no deberá superar las 25 ppm a la altura de las aves [David *et al*, 2015; Milles *et al*, 2006; Olanrewaiu, 2007].

Los niveles de polvo deberán mantenerse al mínimo [David, 2015]. ~~Cuando la sanidad y el bienestar de las aves dependen de un sistema de ventilación artificial, se deberá prever un generador de seguridad y un sistema de alarma.~~

Criterios medibles basados en el animal ~~resultados~~: trastornos de los ojos, incidencia de enfermedades respiratorias, estado de las plumas, rendimiento.

Artículo 7.Z.17.

Iluminación

Deberá haber un periodo suficiente de luz continua.

La intensidad de la iluminación durante la fase de luz deberá ser suficiente y uniforme con el fin de permitir promover el desarrollo normal, ~~de las aves~~ para que encuentren el alimento y el agua, estimular la actividad y el inicio de la puesta, minimizar la probabilidad de picoteo dañino de las plumas y canibalismo y facilitar una inspección adecuada [Prescott *et al.*, 2003; Prescott and Wathes, 1999; Green *et al.*, 2000].

Durante cada ciclo de 24 horas, deberá preverse un periodo adecuado de luz y de oscuridad para permitir el descanso de las pollitas y ponedoras ~~aves~~, disminuir el estrés y alentar los ritmos circadianos [Malleau *et al.*, 2007].

Cuando se requieran cambios en la iluminación, deberá haber un periodo de adaptación progresiva a los cambios de luz, excepto durante la muda forzada ~~(si se practica)~~ donde se ~~desean~~ deberán considerar ajustes rápidos en la iluminación.

Criterios medibles basados en el animal ~~resultados~~: trastornos de los ojos, picoteo dañino de las plumas y canibalismo, tasa y gravedad de lesiones, comportamientos de locomoción, anidación, uso de perchas, rendimiento, estado de las plumas, descanso y sueño, distribución espacial.

Anexo 16 (cont.)

Artículo 7.Z.18.

Ruido

Las ponedoras y pollitas se adaptan a distintos niveles y tipos de ruido. ~~Sin embargo, la~~ La exposición a ruidos no familiares, en particular fuertes o repentinos, deberá minimizarse ~~siempre que sea posible~~ para prevenir reacciones de estrés y miedo, como el apilamiento [Bright and Johnson, 2001]. Los ventiladores, maquinaria y otros equipos interiores o exteriores deberán construirse, ubicarse, accionarse y mantenerse de tal forma que se cause el menor ruido posible [Chloupek et al 2009].

La ubicación de las instalaciones deberá, siempre que sea posible, tener en cuenta las fuentes locales de ruido existentes. Se deberán implementar estrategias para habituar a las aves a estas condiciones.

Criterios medibles basados en el animal ~~resultados~~: comportamiento de miedo, tasa y gravedad de lesiones, tasa de mortalidad, rendimiento, descanso y sueño, vocalización.

Artículo 7.Z.19.

Prevención y control del picoteo dañino de plumas y del canibalismo

El picoteo dañino de las plumas y el canibalismo son retos en la producción de pollitas y ponedoras.

Los métodos de manejo que pueden reducir el riesgo de incidencia incluyen:

- manejo de la luz en la cría y la puesta [Nicol *et al*, 2013, van Niekerk *et al*, 2013],
- elección ~~de cepas~~ genéticas con una menor propensión al picoteo dañino de las plumas [Craig and Muir, 1996; Kjaer and Hocking, 2004],
- influencia en la edad del inicio de la puesta [Green et al, 2010],
- ~~materiales de forraje u otros materiales manipulables~~ en la cría y la puesta [Huber-Eicher and Wechsler, 1998, de Jong *et al*, 2010; Daigle *et al*, 2014],
- adaptación de la dieta y forma de los piensos en la cría y la puesta [Lambton et al, 2010],
- ~~reducción de la densidad de carga~~ [Zimmerman et al., 2006],
- disminución del tamaño del grupo en la cría y la puesta [Bicik and Keeling, 1999],
- provisión de perchas elevadas en la cría y la puesta [Green et al, 2010],
- tratamiento del pico en los pollitas [Gentle and Hughes, 1997], utilizando los nuevos tratamientos no invasivos en desarrollo.
- reducción del miedo - estímulos asociados, [Uitdehaag, K. A. *et al*, 2009].
- ~~introducción de machos~~ [Bestman and Wagenaar, 2003].

Los métodos de manejo para controlar la incidencia de estos comportamientos incluye la lista anterior, cuando aplica, y la rápida retirada de las pollitas y ponedoras ~~aves~~ afectadas hacia un área de hospital o la eutanasia.

Si estas estrategias de manejo no dan resultado, el corte terapéutico del pico puede considerarse como el último recurso.

Criterios medibles basados en el animal ~~resultados~~: picoteo dañino de las plumas y canibalismo, tasa y gravedad de lesiones, tasa de mortalidad y de eliminación selectiva, estado de las plumas, vocalización.

Artículo 7.Z.20.

Muda de plumas

La muda de plumas puede conducir a problemas de bienestar animal si no se maneja adecuadamente. Cuando se practica la muda de plumas, se ~~deberán emplearán~~ técnicas que no impliquen la privación de alimento y que sean conformes con el Artículo 7.Z.8. Las ponedoras deberán recibir luz y tener acceso al agua permanentemente. Sólo se deberá realizar la muda de plumas en las ponedoras con buena salud y condición corporal. Durante el periodo de muda, la pérdida de masa corporal no deberá comprometer el bienestar de las ponedoras ni su bienestar durante el siguiente periodo de puesta. La mortalidad total y la tasa de eliminación selectiva durante el periodo de muda no deberá exceder las variaciones normales de mortalidad y la tasa de eliminación selectiva de la *parvada*.

Anexo 16 (cont.)

Criterios medibles basados en el animal ~~resultados~~: condición corporal, consumo de agua y alimento, actividad de búsqueda de alimento [Biggs *et al*, 2004; Saiozkan *et al*, 2016; Petek and Alpay, 2008], picoteo dañino de las plumas y canibalismo, tasa y gravedad de lesiones, tasa morbilidad, tasa de mortalidad y de eliminación selectiva, rendimiento, estado de las plumas, comportamiento social.

Artículo 7.Z.21.

Intervenciones dolorosas

Las intervenciones dolorosas, como el ~~recorte~~ tratamiento de pico, no deberán practicarse a menos que sea ~~absolutamente~~ necesario y se realicen intervenciones de mitigación del dolor. El recorte del pico a una edad madura puede causar dolor crónico. En las ponedoras y pollitas no se deberá proceder a otras mutilaciones (por ejemplo: ablación de la cresta y corte de la primera falange). Se preferirán las alternativas sin dolor. Si fuera necesario proceder al ~~recorte~~ tratamiento de pico preventivo, ~~personal cualificado y formado se encargará de~~ la intervención se hará 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. ~~Los métodos actuales incluyen tratamiento con infrarrojos o corte con cuchilla caliente~~ El recorte de pico a una edad madura puede causar dolor crónico, pero ~~Si fallan otras estrategias de control del picoteo dañino de plumas y del canibalismo, se puede considerar el tratamiento terapéutico del pico como último recurso~~ [Gentle *et al*, 1991; Marchand-Forde *et al*, 2008; Marchand-Forde *et al* 2010; McKeegan and Philbey, 2012; Freire *et al*, 2011; Glatz *et al*, 1998]. No se deberán efectuar otras mutilaciones (por ejemplo: ablación de la cresta y corte de la primera falange) en las pollitas y ponedoras.

El recorte de pico a una edad madura puede causar dolor crónico. Si fuera necesario proceder al recorte de pico terapéutico, a cualquier edad, personal cualificado y formado realizará la intervención velando por no cortar sino la mínima cantidad de pico necesaria utilizando un método de minimización del dolor y control del sangrado.

Criterios medibles basados en el animal ~~resultados~~: comportamiento de consumo de agua y alimento, búsqueda de alimento, picoteo dañino de las plumas y canibalismo, locomoción y comportamientos de confort, tasa de mortalidad, tasa de morbilidad, rendimiento, estado de las plumas, vocalización.

Artículo 7.Z.22.

Gestión zoonosaria, medicina preventiva y tratamiento veterinario

Los *operarios cuidadores* responsables del cuidado de las pollitas y ponedoras deberán conocer el comportamiento normal de las pollitas y ponedoras y estar en capacidad de reconocer los signos de mala salud o trastorno, tales como un cambio en el consumo de alimento y agua, una producción reducida, cambios de comportamiento, ~~aspecto estado~~ anómalo de las plumas o de los excrementos u otras características físicas.

Si no están en capacidad de identificar las causas de *enfermedad*, de mala salud o de trastorno, si no pueden remediar estos males o si sospechan de la presencia de una *enfermedad* de notificación obligatoria, deberán consultar a *veterinarios* o a 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 por personal experto en dichos procedimientos y teniendo en cuenta el bienestar de las pollitas y ponedoras.

Las pollitas o ponedoras enfermas o heridas deberán trasladarse a un área de hospital para observación y tratamiento o ser sacrificadas de forma humanitaria lo antes posible de conformidad con el Capítulo 7.6.

Criterios medibles basados en el animal ~~resultados~~: condición corporal, incidencia de enfermedades e *infestaciones*, tasa y gravedad de lesiones, trastornos metabólicos, tasa de morbilidad, tasa de mortalidad, rendimiento.

Artículo 7.Z.23.

Bioseguridad

Los *planes de bioseguridad* deberán elaborarse, implementarse y mantenerse en función del mejor estado sanitario para las pollitas y ponedoras *aves* y de los *riesgos de enfermedad* existentes (endémicas, exóticas o transfronterizas) que son específicas para cada grupo epidemiológico de pollitas y gallinas de acuerdo con las recomendaciones pertinentes del *Código Terrestre*.

Anexo 16 (cont.)

Estos programas deberán tener como finalidad el control de las principales vías de transmisión de *infección e infestación* tales como:

- transmisión directa de otras *aves de corral*, animales domésticos y silvestres o del hombre;
- fómites, tales como equipos, instalaciones y *vehículos*;
- vectores (por ejemplo, artrópodos y roedores);
- aerosoles,
- suministro de agua,
- alimentos,
- la práctica de repoblar parcialmente el gallinero (relleno) debido a una catástrofe o a una formación incompleta de la *parvada* sólo se realizará con la debida consideración de la *bioseguridad* y de manera en que se prevenga la mezcla de *parvadas*.

Criterios medibles basados en el animal resultados: incidencia de enfermedades, ~~infestaciones~~, ~~tasas de eliminación selectiva~~ y morbilidad, ~~tasa de mortalidad~~, rendimiento.

Artículo 7.Z.24.

Matanza humanitaria de aves individuales o parvadas

Se deberá proceder a la pronta matanza humanitaria de pollitas y ponedoras enfermas o heridas. Cuando se requiera matar aves pollitas y ponedoras individuales o grupos con fines de eutanasia, diagnóstico, despoblación de las *parvadas* al final del periodo de postura o a efectos de control de enfermedades, las técnicas empleadas deberán implementarse de manera humanitaria de acuerdo con el Capítulo 7.6.

Artículo 7.Z.25.

Despoblación de las instalaciones de pollitas y ~~gallinas~~ ponedoras

Este artículo hace referencia a la sacada de las pollitas y ponedoras de las instalaciones sin importar la razón y de deberá leer junto con el Artículo 7.Z. 24

Las aves pollitas y ponedoras no deberán someterse a un periodo excesivo de ayuno antes ~~del momento esperado~~ de la despoblación [Webster, 2003].

El agua deberá estar disponible hasta el momento de la despoblación.

Será necesario someter a *matanza* humanitaria las aves pollitas y ponedoras no aptas para la *carga* o el *transporte* ~~por estar enfermas o heridas~~.

De acuerdo con los requisitos del Artículo 7.Z.28., 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 ave o pollita sufre lesiones durante la captura, deberá ser sometida a *matanza* humanitaria.

Las pollitas y ponedoras *aves* deberán manejarse y depositarse en el *contenedor* de *transporte* de acuerdo con el Capítulo 7.3, Artículo 7.Z.14.

La captura se llevará a cabo preferentemente con luz suave o luz azul para calmar las pollitas y ponedoras *aves*.

La captura se planificará de forma que se reduzca el tiempo de transporte, al igual que el estrés climático durante la captura, el *transporte* y la espera.

La densidad de carga en los *contenedores* de transporte deberá cumplir las disposiciones de los Capítulos 7.2., 7.3. y 7.4.

Criterios medibles basados en el animal resultados: comportamiento de miedo, tasa y gravedad de lesiones, mortalidad ~~en el momento de la despoblación y a la llegada~~, distribución espacial, vocalización.

Artículo 7.Z.26.

Planes de contingencia emergencia

Los productores de pollitas y ponedoras deberán contar con planes de contingencia emergencia para reducir y mitigar las consecuencias de desastres naturales, *brotos de enfermedad* y las deficiencias de los equipos mecánicos. Los planes deberán incluir un dispositivo de seguridad contra incendios y, cuando corresponda, disposiciones relativas a la provisión, mantenimiento y prueba 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 y suministro alternativo de alimentos, así como un plan de seguridad contra incendios y uno para gestionar emergencias de ventilación.

Los planes de contingencia emergencia deberán hacerse con arreglo a los programas nacionales establecidos o recomendados por los *servicios veterinarios*. Los procedimientos de *matanza* de urgencia en condiciones humanitarias deberán formar parte de los planes de conformidad con lo recomendado en el Capítulo 7.6. de emergencia.

Criterios medibles basados en el animal resultados: eliminación selectiva, tasa de morbilidad, tasa de mortalidad.

Artículo 7.Z.27.

Competencia del personal

Todos los *operarios cuidadores* responsables de las ponedoras y de las pollitas deberán haber recibido la formación adecuada o poder demostrar que disponen de la competencia necesaria para cumplir con sus responsabilidades y tener suficientes conocimientos sobre el comportamiento de las pollitas y ponedoras aves, las técnicas de manejo, los procedimientos de *matanza* de emergencia, la bioseguridad, los signos de *enfermedad* y de los indicadores de falta de *bienestar de los animales* y sobre la forma de aliviarlos.

Criterios medibles basados en resultados: comportamiento de temor, incidencia de enfermedades, comportamientos de locomoción y confort, rendimiento, ~~tasa de morbilidad~~, tasas de eliminación selectiva y mortalidad, distribución espacial, vocalización.

Artículo 7.Z.28.

Inspección y manipulación

Las ponedoras y pollitas al igual que las instalaciones y los equipos dentro de las instalaciones deberán ser inspeccionadas a diario. La inspección tendrá ~~tres~~ los siguientes objetivos principales: identificar las aves enfermas o heridas para tratarlas o eliminarlas selectivamente, detectar y corregir cualquier problema de bienestar o sanidad en la parvada y recoger las aves muertas.

- identificar las pollitas y ponedoras enfermas o heridas para tratarlas o eliminarlas selectivamente.
- recoger las pollitas y ponedoras muertas.
- detectar y corregir cualquier problema de bienestar o sanidad en la parvada.
- detectar y corregir los equipos que funcionan mal y cualquier otro problema en las instalaciones.

La inspección se llevará a cabo de forma que no se moleste innecesariamente a las pollitas y ponedoras aves; por ejemplo, los *operarios cuidadores* deberán moverse sin ruido y lentamente en medio de la *parvada*.

Al manipular las ponedoras y pollitas, en particular cuando ~~las aves~~ se colocan o sacan del gallinero, éstas no deberán resultar heridas y se les deberá sostener en posturas que minimicen el miedo y el estrés. no se les deberá asustar o angustiar innecesariamente (por ejemplo: mantenerlas erguidas) [Gregory & Wilkins, 1989; Gross & Siegel, 2007; Kannan & Mench, 1996]. Se deberán disminuir las distancias en las que se cargan las pollitas y ponedoras. Las gallinas ponedoras son propensas a fracturas de huesos cuando no se les manipula correctamente.

Criterios medibles basados en el animal resultados: comportamiento de temor, tasa y gravedad de lesiones, ~~tasa de morbilidad~~, mortalidad, tasas de eliminación selectiva y morbilidad, rendimiento, distribución espacial, vocalización.

Anexo 16 (cont.)

Artículo 7.Z.29.

Protección contra depredadores

Las pollitas y ponedoras deberán protegerse de los depredadores en las áreas cerradas y al aire libre. Todos los sistemas de producción deberán diseñarse y mantenerse para ~~limitar~~ evitar el acceso de los predadores y de las aves silvestre.

Criterios medibles basados en el animal ~~resultados~~: comportamiento de temor, ~~tasa de mortalidad~~, tasa de lesiones y gravedad, comportamientos de locomoción y confort, tasas de mortalidad, eliminación selectiva y morbilidad, rendimiento, distribución espacial, vocalización.

Referencias científicas

Abrahamsson P. & Tauson R. (1995) Aviary systems and conventional cages for laying hens. Effects on production, egg quality, health and bird location in three hybrids. *Acta Agriculturae Scandinavica Section A Animal Science* 45:191-203.

Abrahamsson P. & Tauson R. (1997) Effects of group size on performance health and birds' use of facilities in furnished cages for laying hens. *Acta Agriculturae Scandinavica, Section A Animal Science* 47:254-260.

Aerni V, Brinkhof, M.W.G., Wechsler, B., Oester, H. & Fröhlich, E. (2005) Productivity and mortality of laying hens in aviaries: a systematic review. *World's Poultry Science Journal* 61(1):130-42.

Alves, F.M.S., Felix G.A., Almeida Paz, I.C.L., Nääs, I.A., Souza, G.M., Caldara, F.R. and Garcia R.G., (2012) Impact of Exposure to Cold on Layer Production, *Brazilian Journal of Poultry Science*, Jul - Sept 2012, v.14, n.3, 159-232 ISSN 1516-635X.

Appleby, M. C., J. A. Mench, and B. O. Hughes. 2004. Poultry behaviour and welfare Poultry behaviour and welfare. p x + 276 pp.

Alvino G.M., Blatchford, R.A., Archer, G.S., Mench, J.A., (2009). Light intensity during rearing affects the behavioural synchrony and resting patterns of broiler chickens. *British Poultry Science* 50:275-283.

Barnett, J, Hemsworth, P., Newman, E. (1992). Fear of humans and its relationships with productivity in laying hens at commercial farms. *British Poultry Science* 33: 699-710. doi: 10.1080/00071669208417510.

Bestman M.W.P. & Wagenaar J.P. (2003) Farm level factors associated with feather pecking in organic laying hens. *Livestock Production Science* 80:133-140.

Bilcik, B., L.J. Keeling, 1999: Changes in feather condition in relation to feather pecking and aggressive behaviour in laying hens. *British Poultry Science* 40, 444-451.

Biggs P. E., Persia, M. E. Koelkebeck, K. W. and., Parsons C. M (2004). Further Evaluation of Nonfeed Removal Methods for Molting Programs, *Poultry Science* 83:745–752.

Blatchford, R. A., Fulton, R. M. & Mench, J. A. (2016). The utilization of the Welfare Quality® assessment for determining laying hen condition across three housing systems. *Poultry Science*, 95, 154-163. 10.3382/ps/pev227.

Blokhuis, H.J. (1983). The relevance of sleep in poultry. *World's Poultry Science Journal* 39:33-37.

Blokhuis, H. J., Van Niekerk, T. F., Bessei, W., Elson, A., Guemene, D., Kjaer, J. B., Levrino, G. a. M., Nicol, C. J., Tauson, R., Weeks, C. A. & De Weerd, H. a. V. (2007). The LayWel project: welfare implications of changes in production systems for laying hens. *Worlds Poultry Science Journal*, 63, 101-114. Doi 10.1079/Wps2006132.

Bright, A. (2008). Vocalisation and acoustic parameters of flock noise from feather pecking and non-feather pecking laying flocks. *Poultry. Sci.* 2008, 49, 241–249.

Bright A. & Johnson E.A. (2011) Smothering in commercial free-range laying hens: A preliminary investigation. *Veterinary Record* 168:512-513

Candland D.K., Nagy Z.M. & Conklyn D.H. (1963) Emotional behaviour in the domestic chicken (White Leghorn) as a function of age and developmental environment. *Journal of Comparative and Physiological Psychology* 56:1069-1073.

Chloupek, P., Voslarova, E., Chloupek, J., Bedanova, I. Pistekova, V. & Vecerek, V. (2009); Stress in Broiler Chickens Due to Acute Noise Exposure *ACTA VET. BRNO* 2009, 78: 93–98.

Cooper, J. J. & Appleby, M. C. (1996). Individual variation in prelaying behaviour and the incidence of floor eggs. *British Poultry Science*, 37, 245-253.

Cornotto, T. L., Estevez, I. (2001). Behavior of the domestic fowl in presence of vertical panels. *Poultry Science*, 80:1455-1462.

Anexo 16 (cont.)

Cronin, G.M., Barnett, J.L. and Hemsforth, P.H. (2012). The importance of pre-laying behaviour and nest boxes for laying hen welfare: a review. *Animal Production Science* 52: 398-405.

Craig J.V. & Muir W.M. (1996) Group selection for adaptation to multiple-hen cages: beak-related mortality, feathering, and body weight responses. *Poultry Science* 75:294-302.

Drake, K. A., Donnelly, C. A. and Dawkins, M. S. (2010), 'Influence of rearing and lay risk factors on propensity for feather damage in laying hens', *Brit. Poultry Sci.*, 51, 725-733.

Daigle, C. L., Rodenburg, T. B., Bolhuis, J. E., Swanson, J. C. and Siegford, J. M. (2014) Use of dynamic and rewarding environmental enrichment to alleviate feather pecking in non-cage laying hens. *Applied Animal Behaviour Science*, 161(0), pp. 75-85.

Dawkins, M. S. and Hardie, H. (1989). Space needs of laying hens *British Poultry Science* 30 Pages 413-416. Published online: 08 Nov 2007. <http://dx.doi.org/10.1080/00071668908417163>.

David, B., Mejdell, C., Michel, V., Lund, V. & Moe, R. O. (2015). Air Quality in Alternative Housing Systems may have an Impact on Laying Hen Welfare. Part II-Ammonia. *Animals : an open access journal from MDPI*, 5, 886-96. 10.3390/ani5030389.

de Jong, I., Gunnink, H., Rommers J. and van Niekerk, T. (2010) Effect of substrate during early rearing of laying hens on the development of feather pecking behavior, Wageningen UR Livestock Research, rapport 333.

de Haas E.N. Bolhuis J. E., de Jong, I. C., Kemp, B., Janczak, A.M., Rodenburg, T. B (2010) Predicting feather damage in laying hens during the laying period. Is it the past or is it the present? *Applied Animal Behaviour Science Volume 160, November 2014, Pages 75-85.* <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2014.08.009>

Estevez, I., Andersen, I. L., Nævdal E. (2007). Group size, density and social dynamics in farm animals. *Applied Animal Behaviour Science*, 103:185-204.

Estevez, I., (2015). Análisis multifactorial del picaje en avicultura. LII Simposio Científico de Avicultura, Málaga, Spain, October 28-30, pp 67-80.

Estevez, I., Newberry, R. C., Keeling, L. J. (2002). Dynamics of aggression in the domestic fowl. *Applied Animal Behaviour Science*, 76:307-325.

EFSA (2005) The welfare aspects of various systems of keeping laying hens. Report of the Scientific Panel on Animal Health and Welfare. *EFSA Journal* 197, 1–23. 197.

EFSA, (2015) Scientific Opinion on welfare aspects of the use of perches for laying hens. Panel on Animal Health and Welfare. *EFSA Journal*: *EFSA Journal* 2015;13(6):4131 [71 pp.]. doi: 10.2903/j.efsa.2015.4131.

Elson H.A. & Croxall R. (2006) European study on the comparative welfare of laying hens in cage and non-cage systems. *Archiv für Geflügelkunde* 70:194-198.

Freire R., Eastwiir M.A. & Joyce M. (2011) Minor beak trimming in chickens leads to loss of mechanoreception and magnetoreception. *Journal of Animal Science* 89:1201-1206.

Freire R., Glatz P.C., Hinch G. (2008) Self-administration of an analgesic does not alleviate pain in beak trimmed chickens. *Asian-Australasian Journal of Animal Sciences* 21:443-448

Forkman B, Boissy, A, Meunier-Salaun M.-C., Canali, E., Jones RB. (2007). A critical review of fear tests used on cattle, pigs, sheep, poultry and horses. *Physiology and Behaviour* 92: 340-374.

Garner J.P., Kiess A.S., Mench J.A., Newberry R.C. & Hester P.Y. (2012) The effect of cage and house design on egg production and egg weight of White Leghorn hens: an epidemiological study. *Poultry Science* 91:1522-1535.

Gentle M.J., Hunter L.N. & Waddington D. (1991) The onset of pain related behaviours following partial beak amputation in the chicken. *Neuroscience Letters* 128:113-116.

- Gentle M.J., Hughes B.O., Fox A. & Waddington D. (1997) Behavioural and anatomical consequences of two beak trimming methods in 1- and 10-day-old chicks. *British Poultry Science* 38:453-463.
- Glatz P.C., Lunam C.A., Barnett J.L. & Jongman E.C. (1998) Prevent chronic pain developing in layers subject to beak-trimming and re-trimming. A report to Rural Industries Research and Development Corporation.
- Gilani A.M., Knowles T.G., Nicol, C.J., 2014. Factors affecting ranging behaviour in young and adult laying hens. *British Poultry Science* 55:127-135.
- Green, L.E., Lewis, K., Kimpton A. and Nicol, C.N. (2000). Cross-sectional study of the prevalence of feather pecking in laying hens in alternative systems and its associations with management and disease. *Veterinary Record*, 147:233-238.
- Gregory, N. G. & Robins J. K. (1998) A body condition scoring system for layer hens, *New Zealand Journal of Agricultural Research*, 41:4, 555-559, DOI: 10.1080/00288233.1998.9513338.
- Gregory NG, Wilkins LJ, 1989. Broken bones in domestic fowls handling and processing damage in end of lay battery hens. *Br. Poult. Sci.* 30:555-562.
- Gross WB, Siegel PB, 2007. General principles of stress and welfare. In: *Livestock Handling and Transport*, T. Grandin (Editor), CAB International, Wallingford, UK, p. 19-29.
- Gunnarsson, S., Keeling, L. J. & Svedberg, J. (1999). Effect of rearing factors on the prevalence of floor eggs, cloacal cannibalism and feather pecking in commercial flocks of loose housed laying hens. *British Poultry Science*, 40, 12-18. Doi 10.1080/00071669987773.
- Hartcher K, Wilkinson S, Hemsworth P, Cronin G (2016). Severe feather-pecking in non-cage laying hens and some associated and predisposing factors: a review. *World's Poultry Science Journal* 72: 103-114. doi: 10.1017/S0043933915002469.
- Hegelund L., Sørensen J.T., Kjær J.B. & Kristensen I.S. (2005) Use of the range area in organic egg production systems: effect of climatic factors, flock size, age and artificial cover. *British Poultry Science* 46(1):1-8.
- Hester P. (2014). The effect of perches installed in cages on laying hens. *World's Poultry Science Journal* 2014, 70(2): 27-264.
- Huber-Eicher, B. & Wechsler, B. (1998) The effect of quality and availability of foraging materials on feather pecking in laying hens. *Animal Behaviour* 55: 861-873.
- Hy-Line International (2016). Understanding heat stress in layers: Management Tips to Improve Hot Weather Flock Performance [Visit March 2018 www.hyline.com]
- Janczak, A. M. & Riber, A. B. (2015). Review of rearing-related factors affecting the welfare of laying hens. *Poultry Science*, 94, 1454-1469. 10.3382/ps/pev123.
- Jenkins, R.L., Ivey, W.D., Mcdaniel, G.R. & Albert, R.A. (1979). A darkness induced eye abnormality in the domestic chicken. *Poultry Science*, 58: 55–59.
- Jones R.B. (1996). Fear and adaptability in poultry: insights, implications and imperatives. *Worlds Poult Sci J*;52:131–74.
- Kannan G, Mench JA, 1996. Influence of different handling methods and crating periods on plasma corticosterone concentrations in broilers. *Br. Poult. Sci.* 37:21-31.
- Keeling L.J., Estevez I., Newberry R.C. & Correia M.G. (2003) Production-related traits of layers reared in different sized flocks: The concept of problematic intermediate group size. *Poultry Science* 82:1393-1396.
- Kjaer J.B. & Hocking P.M. (2004) The genetics of feather pecking and cannibalism. In Perry, G.C. (ed.), *Welfare of the Laying Hen* (pp. 109-121). Wallingford, UK: CABI.

Anexo 16 (cont.)

Koshiba, M., Shirakawa, Y., Mimura, K., Senoo, A., Karino, G., Nakamura, S. (2013) Familiarity perception call elicited under restricted sensory cues in peer-social interactions of the domestic chick. PLoS ONE 8: e58847. doi: 10.1371/journal.pone.0058847.

Lara, L., Rostagno, M. (2013). Impact of Heat Stress on Poultry Production. *Animals* 2013, 3, 356-369.

Lambton, S.L., Knowles, T.G., Yorke, C. and Nicol, C.J. (2010) The risk factors affecting the development of gentle and sever feather pecking in loose housed laying hens. *Applied Animal Behaviour Science* 123: 32-42.

Lambton, S. L., Nicol, C. J., Friel, M., Main, D. C. J., Mckinstry, J. L., Sherwin, C. M., Walton, J. & Weeks, C. A. (2013). A bespoke management package can reduce levels of injurious pecking in loose-housed laying hen flocks. *Veterinary Record*, 172, 423-+. Doi 10.1136/Vr.101067.

Larsen, H., Cronin, G., Smith, C.L., Hemsforth, P. and Rault J-L. (2017). Behaviour of free-range laying hens in distinct outdoor environments. *Animal Welfare* 2017, 26: 255-264.1

Lay, D. C., Fulton, R. M., Hester, P. Y., Karcher, D. M., Kjaer, J. B., Mench, J. A., Mullens, B. A., Newberry, R. C., Nicol, C. J., O'sullivan, N. P. & Porter, R. E. (2011). Hen welfare in different housing systems. *Poultry Science*, 90, 278-294. DOI 10.3382/ps.2010-00962.

Lentfer, T. L., S. G. Gebhardt-Henrich, E. K. F. Frohlich, and E. von Borell. 2011. Influence of nest site on the behaviour of laying hens. *Appl Anim Behav Sci* 135: 70-77.

Lewis P.D. & Gous R.M. (2009) Photoperiodic responses of broilers. II. Ocular development, *British Poultry Science*, 50:6, 667-672.

Lin, H., Jiao, H.C., Buyse J. and Decuyper, E. (2006) Strategies for preventing heat stress in poultry. *World's Poultry Science Journal*, Vol. 62, March 2006

Mack, L.A.; Felver-Gant, J.N.; Dennis, R.L.; Cheng, H.W. (2013) Genetic variation alter production and behavioral responses following heat stress in 2 strains of laying hens. *Poult. Sci.*, 92, 285–294.

Malleau A.E., Duncan I.J.H. & Widowski T.W. (2007). The importance of rest in young domestic fowl. *Applied Animal Behaviour Science* 106:52-69.

McKeegan D.E.F. & Philbey A.W. (2012) Chronic neurophysiological and anatomical changes associated with infra-red beak treatment and their implications for laying hen welfare. *Animal Welfare* 21:207-217.

Martin C. D. and Mullens B. A., (2012). Housing and dustbathing effects on northern fowl mites. *Medical and Veterinary Entomology* (2012) 26, 323–333 doi: 10.1111/j.1365-2915.2011.00997.x

Marchant-Forde R.M., Fahey M.A.G. & Cheng H.W. (2008) Comparative effects of infrared and one-third hot- blade trimming on beak topography, behavior, and growth. *Poultry Science* 87:1474-1483.

Marchant-Forde, R.M. & Cheng H.W. (2010) Different effects of infrared and one-half hot blade beak trimming on beak topography and growth. *Poultry Science* 89:2559-2564.

Miles, D.M.; Miller, W.W.; Branton, S.L.; Maslin, W.R.; Lott, B.D. (2006) Ocular responses to ammonia in broiler chickens. *Avian Dis.*, 50, 45–49.

Mejdell, C., David, B., Moe, R. O., Michel, V., Lund, V. & Mejdell, C. 2015. Air Quality in Alternative Housing Systems May Have an Impact on Laying Hen Welfare. Part I-Dust. *Animals: an open access journal from MDPI*, 5, 495-511. 10.3390/ani5030368.

Morris H.M. (2009) Effects of Early Rearing Environment on Learning Ability and Behavior in Laying Hens. M.Sc. Thesis. Corvallis, Oregon: Oregon State University.

Nagle, T.A.D. and Glatz, P.C. (2012) Free range hens use the range more when the outdoor environment is enriched. *Asian-Aust. J. Anim. Sci.* 25(4):584-591.

Nicol, C.J. (2015) The behavioural biology of chickens - Wallingford, Oxfordshire, UK; Boston, MA : CABI, c2015. - vii, 192 p. : ill. ISBN:9781780642505 1780642504

Nicol, C.J., Bestman, M., Gilani, A-M., De Haas, E.N., De Jong, I.C., Lambton, S., Wagenaar, J.P., Weeks, C.A. and Rodenburg, T.B. (2013). The prevention and control of feather pecking in laying hens: application to commercial systems. *World Poultry Science Journal* 69: 775-787.

Norgaard-Nielsen, G. (1990) Bone strength of laying hens kept in an alternative system, compared with hens in cages and on deep-litter. *British Poultry Science* 31(1):81-89.

Newberry, R.C., Cannibalism. (2004). In *Welfare of the Laying Hens* (Perry, GC. ed.), pp. 239-258. CABI Publishing, Oxfordshire, UK.

O'Connor, E. A., Parker, M. O., Davey, E. L., Grist, H., Owen, R. C., Szladovits, B., Demmers, T. G. M., Wathes, C. M. and Abeyesinghe, S. M. (2011) Effect of low light and high noise on behavioural activity, physiological indicators of stress and production in laying hens. *British Poultry Science*, 52(6), pp. 666-674.

Olanrewaju, H.A.; Miller, W.W.; Maslin, W.R.; Thaxton, J.P.; Dozier, W.A., 3rd; Purswell, J.; Branton, S.L. (2007). Interactive effects of ammonia and light intensity on ocular, fear and leg health in broiler chickens. *Int. J. Poult. Sci.*, 6, 762–769.

Olsson, I.A.S. and Keeling, L.J. (2005) Why in earth? Dustbathing behaviour in jungle and domestic fowl reviewed from a Tinbergian and animal welfare perspective. *Applied Animal Behaviour Science* 93: 259-282.

Petek M. & Alpay F. (2008) Utilization of grain barley and alfalfa meal as alternative moult induction programmes for laying hens: body weight losses and egg production traits, *Bulgarian Journal of Veterinary Medicine*, 11, No 4: 243–249.

Prescott N.B., Wathes C.M. & Jarvis, J.R. (2003) Light, vision and the welfare of poultry. *Animal Welfare* 12:269- 288.

Prescott N.B. & Wathes C.M. (1999) Spectral sensitivity of the domestic fowl (*Gallus g. domesticus*). *British Poultry Science* 40:332-339.

Rodenburg, T.B., Van Krimpen, M.M., De Jong, I.C., De Haas, E.N. Kops, M.S., Riedstra, B.J. Nordquist, R.E., Wagenaar, J.P. Bestman, M., Nicol, C.J. (2013). The prevention and control of feather pecking in laying hens: identifying the underlying principles. *World Poultry Science Journal* 69: 361-374.

Rodríguez-Aurrekoetxea, A., Estevez, I. (2014). Aggressiveness in the domestic fowl: Distance versus 'attitude'. *Applied Animal Behaviour Science*, 153:68–74

Rodríguez-Aurrekoetxea, A., Estevez, I. (2016). Use of space and its impact on the welfare of laying hens in a commercial free-range system. *Poultry Science*, 95:2503-2513 <http://dx.doi.org/10.3382/ps/pew238>.

Saiozkan SI, Kara KII and Guclu BK (2016) Applicability of Non-Feed Removal Programs to Induce Molting Instead of the Conventional Feed Withdrawal Method in Brown Laying Hens, *Brazilian Journal of Poultry Science* 18, No3:535-54.

Shipov A, Sharir A, Zelzer E, Milgram J, Monsonogo-Ornan E, and Shahar R. (2010). The influence of severe prolonged exercise restriction on the mechanical and structural properties of bone in an avian model. *The Veterinary Journal* 183:153-60.

Siegel JM. (2009). Sleep viewed as a state of adaptive inactivity. *Nature Reviews Neuroscience* 10:747-753

Tauson, R. and Abrahamson, P. (1996): Foot and keel bone disorders in laying hens Effects of artificial perch material and hybrid. *Acta Agric. Scand. Sect. A* 46: 239-246.

Thogerson C.M., Hester P.Y., Mench J.A., Newberry R.C., Pajor E.A. & J.P. Garner (2009a) The effect of feeder space allocation on behaviour of Hy-line W-36 hens housed in conventional cages. *Poultry Science* 88:1544-1552.

Thogerson C.M., Hester P.Y., Mench J.A., Newberry R.C., Okura C.M., Pajor E.A., Talaty P.N. & Garner J.P. (2009b) The effect of feeder space allocation on productivity and physiology of Hy-Line W-36 hens housed in conventional cages. *Poultry Science* 88:1793-1799.

Anexo 16 (cont.)

Uitdehaag, K. A., T. B. Rodenburg, J. E. Bolhuis, E. Decuyper, and H. Komen, (2009). Mixed housing of different genetic lines of laying hens negatively affects feather pecking and fear related behaviour. Applied Animal Behaviour Science. 116, 58-66

Van Liere & Bokma, (1987). Dust bathing is a maintenance behaviour that contributes to feather condition by fluffing up the downy feathers and removing stale lipids prior to replacement with fresh lipids through oiling behaviour.

Van Liere D.W. & Bokma S. (1987) Short-term feather maintenance as a function of dustbathing in laying hens. Applied Animal Behaviour Science 18:197-204.

Van Niekerk, T., de Jong, I., van Krimpen, M., Reuvekamp, B., de Haas, E. (2013) Effect of UV-light, high fiber feed or litter provision in early rearing on feather pecking in rearing and laying period, Wageningen UR Livestock Research, rapport 671.

Webster, A. B. (2003). Physiology and behavior of the hen during induced molt. Poult. Sci. 82:992–1002.

Weeks C.A. & Nicol C.J. (2006) Behavioural needs, priorities and preferences of laying hens. World's Poultry Science Journal 62:296-307.

Widowski T, Hemsworth P, Barnett J, Rault J-L (2016). Laying hen welfare I. Social environment and space. World's Poultry Science Journal 72: 333-342. doi: 10.1017/S0043933916000027.

Xin, H. and Harmon, J., (1998). Livestock industry facilities and environment: heat stress indices for livestock. Agricultural and Environmental Extension Publications. 163. Iowa State University. Accessed online: http://lib.dr.iastate.edu/extension_ag_pubs/163

Yahav, S. (2009). Alleviating heat stress in domestic fowl: different strategies. World's Poultry Science Journal 65:719-732.

Zeltner, E. and Hirt, H. (2008), 'A note on fear reaction of three different genetic strains of laying hens to a simulated hawk attack in the hen run of a free-range system, Appl. Anim. Behav. Sci., 113, 69-73.

Zeltner, E., Hirt, H. (2008). Factors involved in the improvement of the use of hen runs. Applied Animal Behaviour Science 114 (2008) 395–408.

Zimmerman, P.H.; Koene, P.; Van Hooff, J.A. (2000). The vocal expression of feeding motivation and frustration in the domestic laying hens *Gallus gallus domesticus*. Appl. Anim. Behav. Sci. 2000, 69, 265–273.

Zimmerman, P. H., A. C. Lindberg, S. J. Pope, E. Glen, J. E. Bolhuis, and C. J. Nicol. (2006). The effect of stocking density, flock size and modified management on laying hen behaviour and welfare in a non-cage system. Appl. Anim. Behav. Sci. 101(1–2):111-124.

CAPÍTULO 15.2.

INFECCIÓN POR EL VIRUS DE LA PESTE PORCINA CLÁSICA

Artículo 15.2.1.

Disposiciones generales

El cerdo (*Sus scrofa*, es decir tanto las domésticas como las silvestres) es el único huésped natural del virus de la peste porcina clásica. A efectos del presente capítulo, se establece una diferencia entre:

- = los cerdos domésticos y silvestres cautivos, ya estén permanentemente confinados o criados al aire libre, destinados a la producción de carne u otros productos o usos finalidades comerciales, o a la reproducción; y
- = los cerdos silvestres y asilvestrados.

A efectos del *Código Terrestre*, la peste porcina clásica designa una *infección* de los cerdos por el virus de la peste porcina clásica.

La aparición de la El término *infección* por el virus de la peste porcina clásica se define por:

- 1) el aislamiento de una cepa del virus de la peste porcina clásica, excluidas las cepas vacunales, en muestras de un cerdo;
- 0
- 2) la identificación detección de antígeno vírico o el ácido nucleico específico del virus de la peste porcina clásica, excluidas las cepas vacunales, o la detección de ácido ribonucleico vírico específicos de una cepa del virus de la peste porcina clásica en muestras de uno o más cerdos que muestra signos clínicos o lesiones patológicas compatibles con la peste porcina clásica, o que estén epidemiológicamente relacionados con un brote caso confirmado o presunto de peste porcina clásica o que hayan dado motivo para sospechar asociación o contacto previos con el virus de la peste porcina clásica, ~~con o sin signos clínicos compatibles con la enfermedad;~~
- 0
- 3) la identificación detección de anticuerpos específicos del virus de la peste porcina clásica, que no sean consecuencia de vacunación o de infección por otros pestivirus, en muestras de uno o más cerdos ~~de una piara~~ que haya manifestado signos clínicos o lesiones patológicas compatibles con la enfermedad, esté epidemiológicamente relacionado con un brote caso confirmado o presunto de peste porcina clásica, o haya dado motivo para sospechar asociación o contacto previos con el virus de la peste porcina clásica.

~~El cerdo es el único huésped natural del virus de la peste porcina clásica. La definición del cerdo incluye todas las variedades de la especie *Sus scrofa*, es decir tanto las domésticas como las silvestres. A efectos del presente capítulo, se establece una diferencia entre:~~

- ~~– los cerdos domésticos y silvestres cautivos, ya estén permanentemente cautivos o criados al aire libre, destinados a la producción de carne u otros productos o usos comerciales, o a la reproducción de esas categorías de cerdos;~~
- ~~– los cerdos silvestres y asilvestrados.~~

~~A efectos del *Código Terrestre*, el período de incubación deberá ser de 14 días. Los cerdos expuestos al virus de la peste porcina clásica durante el período prenatal pueden no mostrar signos clínicos de enfermedad al nacer y quedar infectados toda su vida y tener un período de incubación de varios meses antes de manifestar signos de la enfermedad. En los cerdos expuestos al virus después del nacimiento, el período de incubación es de 2 a 14 días y los animales suelen ser contagiosos entre 5 y 14 días después de haber contraído la infección, pero pueden serlo hasta 3 meses en caso de infección crónica. Los cerdos expuestos al virus de la peste porcina clásica postnatalmente tienen un período de infecciosidad de hasta de tres meses.~~

~~Los Países Miembros no deberán imponer restricciones al comercio de mercancías de cerdos domésticos y silvestres cautivos en respuesta a notificaciones de presencia de infección por el virus de la peste porcina clásica en cerdos silvestres o asilvestrados siempre que se cumpla el Artículo 15.2.2.~~

Las mercancías de cerdos domésticos y silvestres cautivos pueden comercializarse de manera segura de conformidad con los artículos pertinentes de este capítulo de los países que cumplan las disposiciones del Artículo 15.2.2, incluso si notifican la infección por el virus de la peste porcina clásica en cerdos silvestres o asilvestrados.

Anexo 17 (cont.)

Las normas para las pruebas de diagnóstico y las vacunas se describen en el *Manual Terrestre*.

Artículo 15.2.1.bisMercancías seguras

Independientemente del estatus sanitario del país o zona exportador respecto de la peste porcina clásica, 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:

- 1) carne en un contenedor herméticamente sellado con un valor F de 3 o superior;
- 2) gelatina.

Se pueden comercializar otras mercancías de cerdo de manera segura de conformidad con los artículos relevantes de este capítulo.

Artículo 15.2.2.

Criterios generales para la determinación del estatus sanitario de un país, una zona o un compartimento respecto de la peste porcina clásica

- 1) La peste porcina clásica ~~deberá es ser~~ objeto de declaración obligatoria en todo el país y todos los cerdos que manifiesten signos clínicos o lesiones patológicas compatibles con la enfermedad ~~deberán ser~~ son objeto de las investigaciones pertinentes en el terreno o en un *laboratorio*;
- 2) ~~Deberá existir~~ Existe un programa continuo de concienciación que fomente la declaración de todos los casos cerdos que muestren signos compatibles con la peste porcina clásica.
- 3) La *autoridad veterinaria* ~~deberá tener~~ tiene conocimiento actual sobre todas las *piaras* de cerdos domésticos y *silvestres cautivos* del país, de la *zona* o del *compartimento* y autoridad sobre ellas.
- 4) La *autoridad veterinaria* ~~deberá tener~~ tiene conocimiento actual sobre la población y el hábitat de los cerdos *silvestres* y *asilvestrados* del país o de la *zona*.
- 5) Para los cerdos domésticos y *silvestres cautivos*, se ha establecido un sistema adecuado de *vigilancia* de la enfermedad acorde con los Artículos 15.2.26. a 15.2.32.
- 6) Para los cerdos *silvestres* y *asilvestrados*, si están presentes en el país o la *zona*, se ha establecido un programa de *vigilancia* acorde con el Artículo 15.2.31., teniendo en cuenta la presencia de fronteras naturales y artificiales, las características ecológicas de la población de cerdos *silvestres* y *asilvestrados* y una evaluación del *riesgo* de propagación de la enfermedad.
- 7) Según el *riesgo* evaluado de propagación de la enfermedad en la población de cerdos *silvestres* y *asilvestrados*, y conforme a lo contemplado en el Artículo 15.2.29., la población de cerdos domésticos y *silvestres cautivos* ~~deberá separarse~~ está separada de la población de cerdos *silvestres* y *asilvestrados* mediante medidas apropiadas.

Artículo 15.2.3.

País o zona libres de peste porcina clásica

Podrá considerarse que un país o una *zona* están libres de peste porcina clásica cuando se cumplan el Artículo 15.2.2. y cuando:

- 1) se haya establecido una *vigilancia* acorde con los Artículos 15.2.26. a 15.2.32. durante, por lo menos, los 12 últimos meses;
- 2) no se haya registrado ningún *brote* de peste porcina clásica en los cerdos domésticos y *silvestres cautivos* durante los 12 últimos meses;
- 3) no se haya detectado ningún indicio de la existencia de la *infección* por el virus de la peste porcina clásica en los cerdos domésticos y *silvestres cautivos* durante los 12 últimos meses;

- 4) no se haya vacunado contra la peste porcina clásica a ningún cerdo doméstico o *silvestre cautivo* durante los 12 últimos meses a menos que existan medios, validados de acuerdo con el Capítulo 2.8.3. del *Manual Terrestre*, para distinguir a los cerdos vacunados de los infectados;
- 5) los cerdos y *mercancías* porcinas importados cumplan los requisitos descritos en los Artículos 15.2.7. a 15.2.14.bis

Sólo previa aceptación por la OIE de las pruebas presentadas según lo dispuesto en el Capítulo 1.9, Artículo 1.6.910, podrán el país o la *zona* libres propuestos ser incluidos en la lista de países o *zonas* libres de peste porcina clásica.

Para permanecer en la lista, será preciso volver a aportar cada año la información a la que se refieren los anteriores apartados 1), 2) o 3), a-5), y cualquier cambio de la situación epidemiológica u otros episodios significativos deberán comunicarse a la OIE de acuerdo con los requisitos del Capítulo 1.1.

Artículo 15.2.4.

Compartimento libre de peste porcina clásica

El reconocimiento bilateral de un *compartimento* libre de peste porcina clásica deberá seguir los correspondientes requisitos de este capítulo y los principios establecidos en los Capítulos 4.3. y 4.4. Los cerdos del compartimento libre de peste porcina clásica deberán estar separados de los demás cerdos, aplicando medidas eficaces de bioseguridad.

Artículo 15.2.5.

Establecimiento de una zona de contención en un país o una zona libres de peste porcina clásica

En caso de *brotes* o casos limitados de peste porcina clásica en un país o una *zona* previamente libres de esta enfermedad, incluyendo en una *zona de protección*, podrá establecerse una *zona de contención* única, que agrupe todos los *brotes*, con el fin de reducir al mínimo las repercusiones de dicha *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 cuanto antes a la OIE pruebas documentadas.

Además de los requisitos para el establecimiento de una *zona de contención* previstos en el apartado 3) del Artículo 4.3.7, 4.3.3., el programa de *vigilancia* deberá tener en cuenta la implicación de los cerdos *silvestres* y *asilvestrados*, así como medidas para evitar la dispersión de éstos.

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 quedado claramente establecida, podrá ser restituido sin necesidad de tener en cuenta las disposiciones del Artículo 15.2.6. Deberá 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 la peste porcina clásica en la *zona de contención*, se suspenderá la aprobación de ésta y se suspenderá el estatus sanitario de país o zona libres hasta que se cumplan los correspondientes requisitos del Artículo 15.2.36.

La restitución del estatus libre de peste porcina clásica a la *zona de contención* deberá hacerse según las disposiciones del Artículo 15.2.6. y lograrse dentro de los dos meses siguientes a su aprobación.

Artículo 15.2.6.

Restitución del estatus de país o zona libres de peste porcina clásica

En caso de *brote* de peste porcina clásica en un país o una *zona* previamente libres de la enfermedad, el estatus del país o la zona libres de peste porcina clásica se restituirá si se han adoptado medidas de *vigilancia* de la enfermedad acorde con los el Artículos 15.2.2630-a 15.2.32. y se han obtenido resultados negativos, ya sea:

- 1) tres meses después del de la eliminación del último caso, si se recurre al *sacrificio sanitario* sin *vacunación*,

Anexo 17 (cont.)

O

2) si se recurre al *sacrificio sanitario* con *vacunación* de emergencia:

- a) tres meses después ~~del de la eliminación del~~ último caso ~~y o~~ del *sacrificio* de todos los *animales* vacunados (de las dos cosas la más reciente), o
- b) tres meses después ~~del de la eliminación del~~ último caso sin *sacrificio* de los *animales* vacunados, siempre que existan medios, validados de acuerdo con el Capítulo 2.8.3. del *Manual Terrestre*, para distinguir a los cerdos vacunados de los cerdos infectados;

O

3) si no se recurre al *sacrificio sanitario*, deberán aplicarse las disposiciones del Artículo 15.2.3.

Sólo previa aceptación por la OIE de las pruebas presentadas según lo dispuesto en el **Capítulo 1.9. Artículo 1.6.9.** podrán el país o la *zona* recuperar su estatus libre de peste porcina clásica.

Sólo previa aceptación por la OIE de las pruebas presentadas según lo dispuesto en el Artículo 1.6.10. podrán el país o la zona recuperar su estatus libre de peste porcina clásica.

Artículo 15.2.6bis.

Traslado directo de cerdos para su sacrificio dentro de un país, de una zona infectada a una zona libre de enfermedad

A fin de no poner en peligro el estatus sanitario de una *zona* libre, los cerdos no saldrán de la *zona infectada*, en un *vehículo* de tracción, 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 cerdo y ningún cerdo de la *explotación* de origen ha manifestado signos clínicos de peste porcina clásica durante, por lo menos, los 30 días anteriores al *sacrificio*;
- 2) los cerdos han permanecido en la *explotación* de origen durante, por lo menos, los tres meses anteriores al transporte para *sacrificio*;
- 3) no se ha observado la presencia de peste porcina clásica en un radio de 10 kilómetros alrededor de la *explotación* de origen durante, por lo menos, los tres meses anteriores al transporte;
- 4) los cerdos se transportan directamente de la *explotación* de origen al *matadero*, bajo supervisión de la *autoridad veterinaria*, en un *vehículo* lavado y desinfectado antes de la *carga*, y sin tener contacto con otros cerdos;
- 5) el *matadero* no cuenta con la autorización para exportar *carnes frescas* mientras manipule la *carne* de los cerdos de la *zona infectada* durante el periodo que cubre la llegada de los cerdos que provengan de la *zona infectada* y la salida de las *carnes* del *matadero*;
- 6) los *vehículos* y el *matadero* deberán ser lavados y desinfectados a fondo inmediatamente después de ser utilizados.

Los cerdos deberán haberse sometido a las inspecciones *ante mortem* y *post mortem*, de conformidad con el Capítulo 6.2., con resultados favorables, y la *carne* procedente de ellos deberá ser tratada conforme a lo contemplado en el Artículo 15.2.23. **Las *carnes frescas* deberán identificarse y mantenerse alejadas de otros productos de origen porcino hasta su tratamiento.**

Otros productos obtenidos de los cerdos o que hayan estado en contacto con ellos serán considerados como contaminados y deberán ser sometidos a los tratamientos previstos en el Artículo 15.2.22 o los Artículos 15.2.24. a 15.2.24.ter para destruir cualquier posible presencia de virus **de la peste porcina clásica.**

Artículo 15.2.6.ter.**Traslado directo de cerdos para su sacrificio dentro de un país, de una zona de contención a una zona libre de enfermedad**

A fin de no poner en peligro el estatus sanitario de una zona libre, los cerdos no saldrán de la zona de contención, en un vehículo de tracción, 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 15.2.5.;
- 2) los cerdos se transportan directamente de la explotación de origen al matadero, bajo supervisión de la autoridad veterinaria, en un vehículo lavado y desinfectado antes de la carga, y sin tener contacto con otros cerdos;
- 3) el matadero no cuenta con la autorización para exportar carnes frescas mientras manipule la carne de los cerdos de la zona de contención durante el periodo que cubre la llegada de los cerdos que provengan de la zona infectada y la salida de las carnes del matadero;
- 4) los vehículos y el matadero deberán ser lavados y desinfectados a fondo inmediatamente después de ser utilizados.

Los cerdos deberán haberse sometido a las inspecciones ante mortem y post mortem, de conformidad con el Capítulo 6.2., con resultados favorables, y la carne deberá ser tratada conforme a lo contemplado en el Artículo 15.2.23. Las carnes frescas deberán identificarse y mantenerse alejadas de otros productos de origen porcino hasta su tratamiento.

Otros productos obtenidos de los cerdos o que hayan estado en contacto con ellos serán considerados como contaminados y deberán ser sometidos a los tratamientos previstos en el Artículo 15.2.22 o los Artículos 15.2.24. a 15.2.24.ter para destruir cualquier posible presencia del virus de peste porcina clásica.

Artículo 15.2.7.

Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, zonas o compartimentos libres de peste porcina clásicaPara los cerdos domésticos y silvestres cautivos

Las autoridades veterinarias deberán exigir la presentación de un certificado veterinario internacional que acredite que los ~~animales~~ cerdos:

- 1) no manifestaron ningún signo clínico de peste porcina clásica el día del embarque;
- 2) permanecieron en un país, una zona o un compartimento libres de peste porcina clásica desde su nacimiento o durante, por lo menos, los tres últimos meses;
- 3) no se vacunaron contra la peste porcina clásica ni nacieron de cerdas vacunadas, a menos que existan medios, validados de acuerdo de conformidad con el Capítulo 2.8.3. del *Manual Terrestre*, para distinguir a los cerdos vacunados de los cerdos infectados.

Artículo 15.2.8.

Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas ~~considerados infectados por el virus que no están~~ libres de la peste porcina clásicaPara los cerdos domésticos y silvestres cautivos

Las autoridades veterinarias deberán exigir la presentación de un certificado veterinario internacional que acredite que los ~~animales~~ cerdos:

- 1) no manifestaron ningún signo clínico de peste porcina clásica el día del embarque;

Anexo 17 (cont.)

- 2) v:
- a) permanecieron en un *compartimento* libre de peste porcina clásica desde su nacimiento o durante los tres últimos meses; o
 - b) permanecieron aislados en una estación de cuarentena durante los 28 días anteriores al embarque y dieron resultados negativos en una prueba virológica y una prueba serológica efectuadas en una muestra por lo menos 21 días después de su ingreso en la estación de cuarentena;
- 3) no se vacunaron contra la peste porcina clásica ni nacieron de cerdas vacunadas, a menos que existan medios, validados de acuerdo de conformidad con el Capítulo 2.8.3. del *Manual Terrestre*, para distinguir a los cerdos vacunados de los cerdos infectados.

Artículo 15.2.9.

Recomendaciones para la importación de cerdos silvestres y asilvestrados

Independientemente del estatus sanitario del país de origen respecto de la peste porcina clásica, las autoridades veterinarias deberán exigir la presentación de un certificado veterinario internacional que acredite que los animales cerdos:

- 1) no manifestaron ningún signo clínico de peste porcina clásica el día del embarque;
- 2) permanecieron aislados en una estación de cuarentena durante los 40 28 días anteriores al embarque y dieron resultados negativos en una prueba virológica y una prueba serológica efectuadas en una muestra tomada por lo menos 21 días después de su ingreso en la estación de cuarentena;
- 3) no se vacunaron contra la peste porcina clásica, a menos que existan medios, validados de acuerdo con el Capítulo 2.8.3. del Manual Terrestre, para distinguir a los cerdos vacunados de los cerdos infectados.

Artículo 15.2.10.

Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, zonas o compartimentos libres de peste porcina clásicaPara el semen de cerdos domésticos y silvestres cautivos

Las autoridades veterinarias deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) los animales machos donantes:
 - a) permanecieron en un país, una *zona* o un *compartimento* libres de peste porcina clásica desde su nacimiento o durante, por lo menos, los tres meses anteriores a la colecta de semen;
 - b) no manifestaron ningún signo clínico de peste porcina clásica el día de la colecta de semen;
- 2) el semen se colectó, trató y almacenó de acuerdo con los Capítulos 4.5. y 4.6.

Artículo 15.2.11.

Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas que no están considerados infectados por el virus de la libres de peste porcina clásicaPara el semen de cerdos domésticos y silvestres cautivos

Las autoridades veterinarias deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) los animales machos donantes:
 - a) permanecieron en un compartimento libre de peste porcina clásica desde su nacimiento o durante, por lo menos, los tres meses anteriores a la colecta de semen, en una explotación en la que se ha establecido una vigilancia acorde con los Artículos 15.2.26. a 15.2.32. que ha demostrado la ausencia de casos de peste porcina clásica durante, por lo menos, los 12 últimos meses;

Anexo 17 (cont.)

- b) no manifestaron ningún signo clínico de peste porcina clásica el día de la colecta de semen ~~ni durante los 40 días posteriores a dicha colecta;~~
 - c) reúnen una de las siguientes condiciones:
 - i) dieron resultado negativo en una prueba virológica efectuada en una muestra de sangre tomada el día de la colecta de semen, o
 - ii) no se vacunaron contra la peste porcina clásica y dieron resultado negativo en una prueba serológica efectuada en una muestra tomada por lo menos 21 días después de la colecta de semen, o
 - iii#) se vacunaron contra la peste porcina clásica y fueron sometidos a una prueba serológica efectuada en una muestra tomada por lo menos 21 días después de la colecta de semen, y se demostró ~~elaramente~~ que la presencia de cualquier anticuerpo se debía a era causada por la vacuna, e
 - iii) ~~se vacunaron contra la peste porcina clásica y fueron sometidos a una prueba virológica efectuada a partir de una muestra tomada el día de la colecta de semen, y se demostró elaramente que estaban libres del genoma del virus de la peste porcina clásica;~~
- 2) el semen se colectó, trató y almacenó de acuerdo con los Capítulos 4.5. y 4.6.

Artículo 15.2.12.

Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, zonas o compartimentos libres de peste porcina clásicaPara los embriones de cerdos domésticos recolectados *in vivo*

Las *autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) las hembras donantes: ~~no manifestaron ningún signo clínico de peste porcina clásica el día de la recolección de los embriones;~~
 - a) permanecieron en un país, una zona o un compartimento libres de peste porcina clásica desde su nacimiento o durante, por lo menos, los tres meses anteriores a la recolección de los embriones;
 - b) no manifestaron ningún signo clínico de peste porcina clásica el día de la recolección de los embriones;
- 2) el semen utilizado para fertilizar los ovocitos era conforme con las disposiciones del Artículo 15.2.10. ó 15.2.11., según el caso;
- 3) los embriones se recolectaron, manipularon y almacenaron de acuerdo con los Capítulos 4.7. ó 4.9., según el caso.

Artículo 15.2.13.

Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas que no están considerados infectados por el virus de la libres de peste porcina clásicaPara los embriones de cerdos domésticos recolectados *in vivo*

Las *autoridades veterinarias* deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que:

- 1) las hembras donantes:
 - a) ~~permanecieron en un compartimento libre de peste porcina clásica desde su nacimiento o durante, por lo menos, los tres meses anteriores a la recolección de los embriones,~~ en una explotación en la que se ha establecido una *vigilancia* acorde con los Artículos 15.2.26. a 15.2.32. que ha demostrado la ausencia de casos de peste porcina clásica durante, por lo menos, los 3 últimos meses;
 - b) no manifestaron ningún signo clínico de peste porcina clásica el día de la recolección de los embriones ~~ni durante los 40 días posteriores a dicha recolección;~~

Anexo 17 (cont.)

c) y reúnen una de las siguientes condiciones:

- i) dieron resultado negativo en una prueba virológica efectuada en una muestra de sangre tomada el día de la recolección de embriones, o
- i) no se vacunaron contra la peste porcina clásica y dieron resultado negativo en una prueba serológica efectuada por lo menos 21 días después de la recolección de los embriones, o
- ii) se vacunaron contra la peste porcina clásica y dieron resultado negativo en una prueba serológica efectuada en una muestra por lo menos 21 días después de la recolección de los embriones, que y se demostró claramente de acuerdo con medios, validados de acuerdo con el Capítulo 2.8.3. del Manual Terrestre, que la presencia de cualquier anticuerpo se debía a era causada producida por la vacuna;

2) los embriones se recolectaron, manipularon y almacenaron de acuerdo con los Capítulos 4.7. ó 4.9., según el caso.

Artículo 15.2.14.

Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, zonas o compartimentos libres de peste porcina clásica

Para las carnes frescas de cerdos domésticos y silvestres cautivos

Las autoridades veterinarias deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que toda la remesa de *carnes frescas* proviene de animales cerdos que:

- 1) permanecieron en un país, una *zona* o un *compartimento* libres de peste porcina clásica o se importaron de conformidad con el Artículo 15.2.7. o el Artículo 15.2.8.;
- 2) se sacrificaron en un *matadero* autorizado y en donde se sometieron, de acuerdo con el Capítulo 6.2., a inspecciones *ante mortem* y *post mortem* con resultados favorables en las que no se detectó ningún signo clínico compatible con la peste porcina clásica.

Artículo 15. 2.14 bis.

Recomendaciones para las importaciones procedentes de países o zonas que no están libres de peste porcina clásica en que se esté aplicando un programa oficial de control de la enfermedad

Para carnes frescas de cerdos domésticos y silvestres cautivos

Las autoridades veterinarias deberán exigir la presentación de un certificado veterinario internacional que acredite que:

- 1) las carnes los cerdos de los que provienen las carnes de cerdos que cumplen con las disposiciones del Artículo 15.2.8.;
- 2) los cerdos se transportan, bajo supervisión de la autoridad veterinaria, en un vehículo lavado y desinfectado antes de la carga;
- 3) los cerdos se transportan directamente al matadero autorizado, sin tener contacto, ni durante el transporte ni en el matadero, con otros cerdos que no reúnan las condiciones requeridas para la exportación del Artículo 15.2.8.;
- 4) los animales se sacrificaron en un matadero autorizado:
 - a) que está habilitado oficialmente aprobado para la exportación por la autoridad veterinaria;
 - b) en el que no se detectó ningún caso de peste porcina clásica 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 se haya efectuado desde el matadero;

- 5) los cerdos dieron resultados satisfactorios en las inspecciones ante mortem y post mortem a las que se sometieron de conformidad con el Capítulo 6.2.; y
- 6) se tomaron las precauciones adecuadas después del sacrificio para impedir la contaminación cruzada de que las carnes frescas estuvieran en contacto con cualquier fuente de virus de la peste porcina clásica.

Artículo 15.2.15.

Recomendaciones para la importación de carnes frescas de cerdos silvestres y asilvestrados

~~Independientemente del estatus sanitario del país de origen respecto de la peste porcina clásica,~~ Las autoridades veterinarias deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que toda la remesa de carnes proviene de *animales cerdos*:

- 1) se sacrificaron en un país o zona libres de peste porcina clásica de conformidad con el apartado 1) o 2) del Artículo 15.2.3.;
- 12) dieron resultados satisfactorios en las inspecciones ante mortem y post mortem a las que se sometieron de conformidad con el Capítulo 6.2. en instalaciones autorizadas por la autoridad veterinaria con fines de exportación; y no se detectó ningún signo clínico compatible con la peste porcina clásica;
- 2) de cada uno de los cuales se tomó una muestra que dio resultado negativo en una prueba virológica y una prueba serológica.

Artículo 15.2.16.

Recomendaciones para la importación de carnes y productos cárnicos de cerdos destinados a la alimentación animal, al uso agrícola o industrial, o al uso farmacéutico o quirúrgico

Las autoridades veterinarias de los países importadores deberán exigir la presentación de un *certificado veterinario internacional* que acredite que los productos *cárnicos*:

- 1) se prepararon:
 - a) exclusivamente con carnes frescas que cumplieran los requisitos descritos en ~~el~~ los Artículos 15.2.14., 15.2.14bis. o 15.2.15.;
 - b) en un establecimiento de transformación que, en el momento de la transformación:
 - i) reconocido apto está autorizado para la exportación por la autoridad veterinaria;
 - ii) en el que sólo se utilizan carnes de cerdo que cumplen los requisitos descritos en el de los Artículos 15.2.14., 15.2.14bis. o 15.2.15.;

O

- 2) ~~se elaboraron de conformidad con uno de los procedimientos descritos en el Artículo 15.2.23. en un establecimiento reconocido apto para la exportación por la autoridad veterinaria, el procedimiento utilizado para su elaboración garantiza la destrucción del virus de la peste porcina clásica, de conformidad con uno de los procedimientos descritos en el Artículo 15.2.23., y se tomaron las precauciones necesarias adecuadas después de su elaboración para impedir~~ la contaminación cruzada que estuvieran en contacto con cualquier fuente de virus de peste porcina clásica.

Artículo 15.2.17.

Recomendaciones para la importación de productos porcinos no derivados de carnes frescas destinados a la alimentación animal

~~Las autoridades veterinarias de los países importadores deberán exigir la presentación de un certificado veterinario internacional que acredite que los productos:~~

- 4) ~~proceden de cerdos domésticos y silvestres cautivos de un país, una zona o un compartimento libres de peste porcina clásica y se prepararon en un establecimiento de transformación reconocido apto para la exportación por la autoridad veterinaria, o~~

Anexo 17 (cont.)

- 2) ~~se elaboraron en un establecimiento reconocido apto para la exportación por la autoridad veterinaria, y el procedimiento utilizado para su elaboración garantiza la destrucción del virus de la peste porcina clásica, de conformidad con uno de los tratamientos descritos en el Artículo 15.2.22., y se tomaron las precauciones necesarias después de su elaboración para impedir que estuvieran en contacto con cualquier fuente de virus de peste porcina clásica.~~

Artículo 15.2.18.

Recomendaciones para la importación de productos porcinos no derivados de carnes frescas destinados al uso agrícola o industrial

~~Las autoridades veterinarias de los países importadores deberán exigir la presentación de un certificado veterinario internacional que acredite que los productos:~~

- 1) ~~proceden de cerdos domésticos y silvestres cautivos de un país, una zona o un compartimento libres de peste porcina clásica y se prepararon en un establecimiento de transformación reconocido apto para la exportación por la autoridad veterinaria, o~~
- 2) ~~se elaboraron en un establecimiento reconocido apto para la exportación por la autoridad veterinaria, y el procedimiento utilizado para su elaboración garantiza la destrucción del virus de la peste porcina clásica y se tomaron las precauciones necesarias después de su elaboración para impedir que estuvieran en contacto con cualquier fuente de virus de peste porcina clásica.~~

Artículo 15.2.19.

Recomendaciones para la importación de cerdas

Las autoridades veterinarias de los países importadores deberán exigir la presentación de un certificado veterinario internacional que acredite que los las cerdas productos:

- 1) proceden de cerdos domésticos y silvestres cautivos de un país, una zona o un compartimento libres de peste porcina clásica y se elaboraron en un establecimiento de transformación reconocido apto para la exportación por la autoridad veterinaria, o
- 2) se ~~elaboraron~~ tratan de conformidad con uno de los procedimientos descritos en el Artículo 15.2.24bis. en un establecimiento reconocido apto para la exportación por la autoridad veterinaria, ~~el procedimiento utilizado para su elaboración garantiza la destrucción del virus de la peste porcina clásica,~~ y se tomaron las precauciones necesarias adecuadas después de su elaboración la contaminación cruzada que estuvieron en contacto con cualquier fuente de virus de peste porcina clásica.

Artículo 15.2.20.

Recomendaciones para la importación de estiércol sólido o líquido de cerdos

Las autoridades veterinarias de los países importadores deberán exigir la presentación de un certificado veterinario internacional que acredite que el estiércol sólido o líquido ~~los productos:~~

- 1) ~~proceden~~ de cerdos domésticos ~~y o~~ silvestres cautivos de un país, una zona o un compartimento libres de peste porcina clásica y se ~~elaboraron~~ elaboró en un establecimiento ~~de transformación~~ reconocido apto para la exportación por la autoridad veterinaria, o
- 2) se ~~elaboraron~~ elaboró de conformidad con uno de los procedimientos descritos en el Artículo 15.2.24ter. en un establecimiento reconocido apto para la exportación por la autoridad veterinaria, ~~el procedimiento utilizado para su elaboración garantiza la destrucción del virus de la peste porcina clásica,~~ y se tomaron las precauciones necesarias adecuadas después de su elaboración la contaminación cruzada que estuvieron en contacto con cualquier fuente de virus de peste porcina clásica.

Artículo 15.2.21.

Recomendaciones para la importación de pieles y trofeos de cerdos

Las autoridades veterinarias de los países importadores deberán exigir la presentación de un certificado veterinario internacional que acredite que los productos:

- 1) proceden de cerdos domésticos y silvestres cautivos de un país, una zona o un compartimento libres de peste porcina clásica y se prepararon en un establecimiento de transformación reconocido apto para la exportación por la autoridad veterinaria, o
- 2) se elaboraron de conformidad con uno de los procedimientos descritos en el Artículo 15.2.25, en un establecimiento reconocido apto para la exportación por la autoridad veterinaria, y el procedimiento utilizado para su elaboración garantiza la destrucción del virus de la peste porcina clásica, de conformidad con uno de los procedimientos descritos en el Artículo 15.2.25., y se tomaron las precauciones necesarias adecuadas después de su elaboración para impedir la contaminación cruzada que estuvieran en contacto con cualquier fuente de virus de peste porcina clásica.

Artículo 15.2.21bis.

Recomendaciones para la importación de otros productos derivados

Las autoridades veterinarias de los países importadores deberán exigir la presentación de un certificado veterinario internacional que acredite que los productos:

- 1) proceden de cerdos domésticos y silvestres cautivos de un país, una zona o un compartimento libres de peste porcina clásica y se elaboraron en un establecimiento reconocido apto para la exportación por la autoridad veterinaria; o
- 2) se elaboraron mediante un proceso que garantiza la destrucción del virus de la peste porcina clásica en un establecimiento reconocido apto para la exportación por la autoridad veterinaria, y se tomaron las precauciones adecuadas después de su elaboración para impedir la contaminación cruzada que estuvieran en contacto con cualquier fuente de virus de peste porcina clásica.

Artículo 15.2.22.

Procedimientos para la inactivación del virus de la peste porcina clásica en los desperdicios

Para garantizar la inactivación del virus de la peste porcina clásica en los desperdicios se utilizará uno de los siguientes procedimientos:

- 1) los desperdicios se ~~mantendrán~~ mantienen a una temperatura mínima de 90 °C durante, por lo menos, 60 minutos, agitándolos continuamente, o
- 2) los desperdicios se ~~mantendrán~~ mantienen a una temperatura mínima de 121 °C durante, por lo menos, 10 minutos a una presión absoluta de 3 bares, ~~o~~
- 3) los desperdicios se someten a un tratamiento equivalente que haya demostrado que inactiva el virus de la peste porcina clásica.

Artículo 15.2.23.

Procedimientos para la inactivación del virus de la peste porcina clásica en las carnes

Para garantizar la inactivación del virus de la peste porcina clásica en las carnes se utilizará uno de los siguientes procedimientos:

1. Tratamiento térmico

Las carnes deberán someterse a uno de los siguientes tratamientos:

- a) tratamiento térmico en un recipiente herméticamente cerrado cuyo valor Fo sea equivalente o superior a 3,00;

Anexo 17 (cont.)

- b)** tratamiento térmico durante por lo menos 30 minutos con el que las *carnes* alcancen una temperatura interna de por lo menos 70 °C.

2. Fermentación natural y maduración

Las *carnes* deberán someterse a un tratamiento que comprenda un período de fermentación natural y de maduración que tenga las siguientes características:

- a) valor ~~aw~~ a_w equivalente o inferior a 0,93, o
 b) pH equivalente o inferior a 6,0.

~~Los jamones deberán someterse a un proceso de fermentación natural y de maduración de por lo menos 190 días, y los lomos de 140 días.~~

3. Carnes de cerdo secas y curadas

- a) ~~Los jamones estilo italiano y con hueso deberán curarse con sal y el período de secado deberá durar por lo menos 313 días.~~
 b) ~~Las carnes de cerdo estilo español y con hueso deberán curarse con sal y el período de secado deberá durar por lo menos 252 días para los jamones ibéricos, 140 días para las paletillas ibéricas, 126 días para los lomos ibéricos y 140 días para los jamones serranos.~~

Las carnes deberán curarse con sal y el período de secado deberá durar por lo menos seis meses.

Artículo 15.2.24.

Procedimientos para la inactivación del virus de la peste porcina clásica en las tripas de cerdos

Para garantizar la inactivación del virus de la peste porcina clásica en las *tripas* de cerdos, se utilizarán los siguientes procedimientos: ~~salazón~~ tratamiento durante, por lo menos, 30 días con sal seca completada con fosfato o con salmuera ($A_w < 0.80$) que contenga 86,5% NaCl, 10,7% Na₂HPO₄ y 2,8% Na₃PO₄ (peso/peso/peso) y a una temperatura superior a 20 °C.

Artículo 15.2.24bis.

Procedimientos para la inactivación del virus de la peste porcina clásica en cerdas de cerdos

Para garantizar la inactivación del virus de la peste porcina clásica en cerdas destinadas a un uso industrial, deberán someterse a ebullición durante, por lo menos, 30 minutos.

Artículo 15.2.24ter.

Procedimientos para la inactivación del virus de la peste porcina clásica en estiércol sólido o líquido de cerdos

Para garantizar la inactivación del virus de la peste porcina clásica en estiércol sólido o líquido de cerdos se utilizará uno de los siguientes procedimientos:

- 1) tratamiento de calor húmedo durante por lo menos una hora a una temperatura mínima de 55 °C; o
2) tratamiento de calor húmedo durante por lo menos 30 minutos a una temperatura mínima de 70 °C.

Artículo 15.2.25.

Procedimientos para la inactivación del virus de la peste porcina clásica en pieles y trofeos

Para garantizar la inactivación del virus de la peste porcina clásica en pieles y trofeos se utilizará uno de los siguientes procedimientos:

- 1) inmersión en agua hirviendo durante el tiempo necesario para la eliminación de todas las materias que no sean huesos, cornamenta y dientes;

Anexo 17 (cont.)

- 2) irradiación con una dosis de rayos gamma de 20 kGy por lo menos, a temperatura ambiente (20 °C o más);
- 3) remojo en una solución de sosa comercial (carbonato sódico - Na₂CO₃) 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 [NaC] 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 crudos, salazón con sal marina que contenga un 2% de sosa comercial (carbonato sódico - Na₂CO₃) durante, por lo menos, 28 días.

Artículo 15.2.25bis.**Procedimientos para la inactivación del virus de la peste porcina clásica en cerdas de cerdos**

Para garantizar la inactivación del virus de la peste porcina clásica en cerdas destinadas a un uso industrial, debe someterse a ebullición durante, por lo menos, 30 minutos.

Artículo 15.2.25ter.**Procedimientos para la inactivación del virus de la peste porcina clásica en estiércol sólido o líquido de cerdos**

Para garantizar la inactivación del virus de la peste porcina clásica en estiércol sólido o líquido de cerdos se utilizará uno de los siguientes procedimientos:

- 1) tratamiento de calor húmedo durante por lo menos una hora a una temperatura mínima de 55°C; o
- 2) tratamiento de calor húmedo durante por lo menos 30 minutos a una temperatura mínima de 70°C.

Artículo 15.2.26.

Introducción a la vigilancia: introducción

En los Artículos 15.2.26. a 15.2.32. se definen, en complemento de las disposiciones del Capítulo 1.4., los principios para la *vigilancia* de la peste porcina clásica y se brindan orientaciones en la materia para los Países Miembros que solicitan a la OIE el reconocimiento del estatus sanitario con respecto a la peste porcina clásica. Puede tratarse de la situación de todo el país o de una *zona* del país. Estas orientaciones también son válidas para los Países Miembros que deseen recuperar el estatus sanitario para la peste porcina clásica en todo el territorio o en una *zona* después de un *brote*, así como mantener el estatus sanitario con respecto a la peste porcina clásica.

El impacto y la epidemiología de la peste porcina clásica pueden variar según las distintas regiones del mundo. Las estrategias de *vigilancia* empleadas para demostrar la ausencia de la enfermedad con un grado aceptable de fiabilidad deberán adaptarse a cada situación local. Por ejemplo, si se quiere demostrar que un país o una *zona*, en los que los cerdos *silvestres* y *asilvestrados* son un reservorio posible de la *infección*, están libres de peste porcina clásica, se procederá de distinta manera que si la peste porcina clásica está presente en países vecinos. El método deberá examinar la epidemiología de la peste porcina clásica en la región afectada y estará adaptado a los factores de riesgo específicos que existan. Dicha demostración incluirá el suministro de datos basados en criterios científicos. Así pues, los Países Miembros tienen suficiente margen de maniobra para argumentar con fundamento y demostrar que la ausencia del virus de la peste porcina clásica puede garantizarse con un grado aceptable de fiabilidad.

La *vigilancia* de la peste porcina clásica se llevará a cabo en el marco de un programa continuo destinado a demostrar la ausencia de *infección* por el virus de la peste porcina clásica en poblaciones susceptibles de un país, una *zona* o un *compartimento* o a detectar la introducción del virus de la peste porcina clásica en una población ya definida libre de la *infección*. Habrá que tomar en cuenta las características epidemiológicas específicas de la peste porcina clásica, a saber:

- la importancia de la alimentación con desechos, el impacto de los diferentes sistemas de producción y el papel de los cerdos *silvestres* y *asilvestrados* en la propagación de la enfermedad;
- la importancia del semen en la transmisión del virus;
- la ausencia de lesiones macroscópicas y de signos clínicos patognómicos;
- la frecuencia de *infecciones* clínicamente imperceptibles;

Anexo 17 (cont.)

- la presencia de *infecciones* persistentes y crónicas;
- la gran variedad de genotipos, antígenos y virulencia que adoptan las distintas cepas del virus.

Artículo 15.2.27.

Condiciones y métodos generales para la vigilancia: ~~condiciones y métodos generales~~

- 1) Un sistema de *vigilancia* acorde con lo dispuesto en el Capítulo 1.4. deberá estar bajo la responsabilidad de la *autoridad veterinaria* y deberá establecer los siguientes aspectos:
 - a) un procedimiento oficial y permanente para detectar e investigar los *brotos* de enfermedad o de *infección* por el virus de la peste porcina clásica;
 - b) un procedimiento para tomar y transportar rápidamente muestras de *casos* sospechosos a un *laboratorio* ~~para el diagnóstico de la peste porcina clásica;~~
 - c) capacidad satisfactoria para efectuar pruebas de laboratorio para el diagnóstico de la peste porcina clásica;
 - d) un sistema de registro, gestión y análisis de los datos de diagnóstico y *vigilancia* de la *enfermedad*.
- 2) Un programa de *vigilancia* de la peste porcina clásica deberá:
 - a) incluir un sistema de alerta precoz que abarque toda la cadena de producción, distribución y transformación, para declarar las sospechas. Los responsables de los diagnósticos y las personas en contacto regular con los cerdos deberán señalar rápidamente a la *autoridad veterinaria* cualquier sospecha de peste porcina clásica. El sistema de declaración notificación a cargo de la *autoridad veterinaria* deberá estar apoyado, directa o indirectamente (por ejemplo, por *veterinarios* privados o *paraprofesionales de veterinaria*) por programas gubernamentales de información. Dado que muchas cepas del virus de la peste porcina clásica no provocan lesiones macroscópicas ni signos clínicos patognómicos, los *casos* en que no pueda descartarse la presencia de esta enfermedad se investigarán inmediatamente. En el diagnóstico diferencial, también se deberán considerar otras enfermedades importantes, tales como la peste porcina africana. Como parte del plan de emergencia, el personal encargado de la *vigilancia* deberá poder pedir ayuda a un equipo especializado en el diagnóstico, la evaluación epidemiológica y el control de la peste porcina clásica;
 - b) prescribir periódica y frecuentemente, cuando sea pertinente, exámenes clínicos y pruebas de laboratorio de los grupos de alto riesgo (por ejemplo, *animales* alimentados con desperdicios de alimentos) o de los de lugares adyacentes vecinos a un país infectado o una *zona* infectada por la peste porcina clásica (por ejemplo, los alrededores de una zona donde haya cerdos *silvestres* y *asilvestrados* infectados).

Un sistema de *vigilancia* eficaz identificará periódicamente los *casos* sospechosos que requieran un seguimiento y una investigación para confirmar o descartar la *infección* por el virus de la peste porcina clásica. La frecuencia con la que puedan presentarse *casos* sospechosos variará según las situaciones epidemiológicas, por lo que no puede predecirse con seguridad. Las solicitudes de reconocimiento del estatus sanitario respecto a la peste porcina clásica incluirán, por consiguiente, información detallada acorde con el Capítulo 1.9, Artículo 1.6.10, sobre el número de *animales* sospechosos y sobre cómo fueron investigados y tratados.

Los Países Miembros deberán verificar sus estrategias de *vigilancia* siempre que se identifique perciba una mayor probabilidad de presencia o un aumento de la probabilidad de *infección* por el virus de la peste porcina clásica. Los cambios pueden ser los siguientes:

- a) la aparición o el aumento de la prevalencia de la peste porcina clásica en países o zonas de los que se importan cerdos vivos o productos derivados;
- b) un incremento de la prevalencia de peste porcina clásica en cerdos *silvestres* o *asilvestrados* en el país o la zona;
- c) un aumento de la prevalencia en los países o zonas limítrofes;
- d) un aumento de la entrada de cerdos *silvestres* o *asilvestrados* infectados de los países o zonas limítrofes, o de la exposición a estas poblaciones de cerdos.

Artículo 15.2.28.

Estrategias de vigilancia1. Introducción

La población que se someterá a *vigilancia* para detectar la enfermedad y la *infección* comprenderá las poblaciones de cerdos domésticos y *silvestres* del país o la *zona* que soliciten el reconocimiento de la ausencia de la *infección*.

La estrategia empleada para ~~establecer~~ estimar la prevalencia o demostrar la ausencia de la *infección* por el virus de la peste porcina clásica podrá basarse en investigación clínica o en un método de muestreo e ~~investigación clínica~~ de tipo aleatorio o específico, con un nivel de confianza aceptable desde el punto de vista estadístico. El muestreo específico podrá ser una estrategia apropiada, si se identifica una mayor probabilidad de presencia de la *infección* en determinados lugares o subpoblaciones. Puede incluir:

- a) *explotaciones* donde se alimente a los *animales* con desechos de alimentos;
- b) cerdos criados al aire libre;
- c) subpoblaciones específicas de cerdos *silvestres* y *asilvestrados* de alto riesgo y *explotaciones* situadas a proximidad.

Los factores de riesgo pueden ser distribución temporal y espacial de *brotes* anteriores, desplazamientos de ganado porcino y densidad de la población porcina, ~~ete~~ tipos de sistemas de producción.

~~La serología de las poblaciones no vacunadas es a menudo el método de *vigilancia* más práctico y eficaz, por motivos económicos, así como por la persistencia mayor duración de los anticuerpos y la existencia de *infecciones* clínicamente imperceptibles, la serología de las poblaciones no vacunadas es a menudo el método de *vigilancia* más práctico y eficaz.~~ En determinadas circunstancias, tales como el diagnóstico diferencial de otras enfermedades, la *vigilancia* clínica y la *vigilancia* virológica también pueden ser útiles.

La estrategia de *vigilancia* elegida deberá demostrar que es adecuada para detectar la presencia de la *infección*, de acuerdo con el Capítulo 1.4. y con la situación epidemiológica. La acumulación de resultados de investigaciones asociada a los resultados de la *vigilancia* de rutina obtenidos a lo largo del tiempo aumentará el nivel de confianza en dicha estrategia.

Cuando se apliquen muestreos aleatorios, ya sea a escala de toda la población o en subpoblaciones específicas, la estrategia de muestreo incluirá una prevalencia epidemiológicamente apropiada para las poblaciones seleccionadas. El tamaño de la muestra seleccionada para las pruebas deberá ser lo suficientemente grande para detectar la *infección*, si estuviera presente en un porcentaje mínimo definido previamente. La elección de la prevalencia y del nivel de confianza en los resultados corresponde a los objetivos de la *vigilancia* y a la situación epidemiológica, de acuerdo con el Capítulo 1.4. La selección de la prevalencia en particular debe basarse en la situación epidemiológica histórica o predominante.

Sea cual fuere el enfoque escogido, tanto la sensibilidad como la especificidad de las pruebas de diagnóstico deberán considerarse en el diseño de la encuesta, la determinación del tamaño de la muestra y la interpretación de los resultados obtenidos.

El sistema de *vigilancia* deberá prever la obtención de falsas reacciones positivas ya que, especialmente en el diagnóstico serológico de la peste porcina clásica, se sabe que existe una reactividad cruzada con pestivirus de los rumiantes, entre otros factores mencionados en el apartado 4. Se deberá disponer de un procedimiento eficaz para el seguimiento de los animales positivos, para poder determinar a la postre, con alto grado de probabilidad, si indican o no la presencia de *infección* por el virus de la peste porcina clásica. Este procedimiento incluirá tanto pruebas de confirmación y diferenciales de otros virus, como investigaciones suplementarias sobre la unidad de muestreo original, así como sobre animales que puedan tener vínculos epidemiológicos.

2. Vigilancia clínica

La *vigilancia* clínica sigue siendo la piedra angular para la detección de la peste porcina clásica. Sin embargo, debido a cepas poco virulentas y a la propagación de enfermedades como la peste porcina africana y aquellas asociadas con el circovirus porcino tipo 2, la *vigilancia* clínica deberá acompañarse, cuando proceda, por una *vigilancia* serológica y virológica.

Anexo 17 (cont.)

Los signos clínicos y los hallazgos patológicos son útiles para la detección temprana y, en particular, se deberán emprender investigaciones sin dilación acerca de todos los casos en los que se observen signos clínicos o lesiones que hagan sospechar la peste porcina clásica acompañados de alta morbilidad o mortalidad. Cuando la *infección* se deba a cepas poco virulentas, es posible que la mortalidad alta sólo se observe en los animales jóvenes y que los animales adultos no manifiesten ningún signo clínico.

Los cerdos *silvestres* y *asilvestrados* raramente se prestan a una observación clínica, pero deberían formar parte de los programas de *vigilancia* y, en el mejor de los casos, ser sometidos a pruebas de detección de virus y de anticuerpos.

3. Vigilancia virológica

La *vigilancia* virológica deberá realizarse para:

- a) supervisar las poblaciones de riesgo;
- b) investigar clínicamente los casos sospechosos;
- c) hacer el seguimiento de los resultados serológicos positivos;
- d) investigar la mortalidad en aumento.

Los métodos de detección molecular pueden aplicarse para la detección a gran escala de la presencia del virus. Si se orienta a grupos de alto riesgo, facilita la detección temprana que puede reducir considerablemente la propagación posterior de la enfermedad. La comprensión epidemiológica de los procesos de propagación del virus de la peste porcina clásica puede mejorarse considerablemente gracias al análisis molecular de los virus en áreas endémicas y, en áreas anteriormente libres de enfermedad, donde ha habido *brotes*. Por consiguiente, las cepas aisladas del virus de la peste porcina clásica deberán enviarse a un Laboratorio de Referencia de la OIE para una mayor caracterización.

4. Vigilancia serológica

La *vigilancia* serológica tiene por objeto la detección de anticuerpos contra el virus de la peste porcina clásica. La obtención de resultados positivos en las pruebas de detección de anticuerpos puede explicarse por cinco causas:

- a) *infección* natural por el virus de la peste porcina clásica;
- b) *vacunación* contra la peste porcina clásica;
- c) presencia de anticuerpos maternos;
- d) reacciones cruzadas con otros pestivirus;
- e) resultado positivo no específico.

La *infección* de los cerdos por otros pestivirus puede complicar la *vigilancia* serológica. Los anticuerpos contra el virus de la diarrea viral bovina y el virus de la enfermedad de la frontera pueden dar resultado positivo en las pruebas de detección de la peste porcina clásica porque tienen antígenos comunes. Las muestras requerirán, en esos casos, pruebas diferenciales de confirmación. En los cerdos, el uso de vacunas contaminadas por el virus de la diarrea viral bovina constituye una ruta de infección por pestivirus de los rumiantes.

El virus de la peste porcina clásica puede dar como resultado animales jóvenes seronegativos infectados persistentemente que propagan el virus en forma continua. La *infección* por el virus de la peste porcina clásica también puede producir cerdos infectados de manera crónica con títulos de anticuerpos indetectables o fluctuantes. Sin embargo los métodos serológicos no detectarán dichos animales, ya que pueden pertenecer a una minoría en un rebaño, lo que no alterará el diagnóstico basado en serología como parte de la investigación de la *piara*.

Para la *vigilancia* de la peste porcina clásica podrán utilizarse sueros tomados para otros estudios, pero no deberán comprometerse los principios de la *vigilancia* ni las ~~condiciones de~~ validez estadística.

En los países o *zonas* en los que la *vacunación* se ha discontinuado recientemente, la *vigilancia* específica de las poblaciones jóvenes no vacunadas puede indicar la presencia de *infección*. Los anticuerpos maternos suelen encontrarse entre 8-10 semanas de edad, pero ocasionalmente pueden perdurar hasta cuatro meses y medio e interferir con la interpretación de los resultados serológicos.

Anexo 17 (cont.)

Las vacunas marcadoras y las pruebas complementarias DIVA que cumplen los requisitos del *Manual Terrestre* permiten distinguir los anticuerpos inducidos por la vacuna de los inducidos por la *infección* natural. Los resultados de la *vigilancia* serológica mediante las técnicas DIVA pueden interpretarse ya sea a nivel del animal o de la *piara*.

~~Los Países Miembros deberán verificar sus estrategias de *vigilancia* siempre que se perciba un aumento del riesgo de *infección* por el virus de la peste porcina clásica. Los cambios pueden ser los siguientes:~~

- ~~a) la aparición o el aumento de la prevalencia de la peste porcina clásica en países o zonas de los que se importan cerdos vivos o productos derivados;~~
- ~~b) un incremento de la prevalencia de peste porcina clásica en cerdos *silvestres* o *asilvestrados* en el país o la zona;~~
- ~~c) un aumento de la prevalencia en los países o zonas limítrofes;~~
- ~~d) un aumento de la entrada de cerdos *silvestres* o *asilvestrados* infectados de los países o zonas limítrofes, o de la exposición a estas poblaciones de cerdos.~~

Artículo 15.2.29.

Procedimientos de *vigilancia* adicionales para los Países Miembros que solicitan a la OIE el reconocimiento del estatus libre de peste porcina clásica

La estrategia y el diseño del programa de *vigilancia* dependerán de la situación epidemiológica del país o la *zona* y sus alrededores y las operaciones se planificarán y ejecutarán de acuerdo con las condiciones para el reconocimiento del estatus libre que se describen en los Artículos 15.2.2. y 15.2.3. y los métodos descritos en otras partes del presente capítulo. El objetivo es demostrar la ausencia de la *infección* por el virus de la peste porcina clásica en las poblaciones de cerdos domésticos y *silvestres cautivos* durante los 12 últimos meses y evaluar la situación de la *infección* en las poblaciones de cerdos *silvestres* y *asilvestrados*, como se describe en el Artículo 15.2.31.

Artículo 15.2.30.

Condiciones de *vigilancia* suplementarias para la restitución del estatus libre de peste porcina clásica

Además de las condiciones generales descritas en este capítulo, el País Miembro que solicite la restitución del estatus de país o *zona* libres de peste porcina clásica, incluyendo de una *zona de contención*, deberá aportar pruebas de la existencia de un programa de *vigilancia* activa de la enfermedad para demostrar la ausencia de *infección*.

El programa de *vigilancia* deberá aplicarse a las siguientes poblaciones (lista no exhaustiva):

- 1) *explotaciones* a proximidad del *brote*;
- 2) *explotaciones* epidemiológicamente vinculadas con el *brote*;
- 3) animales desplazados o empleados para repoblar las *explotaciones* afectadas;
- 4) toda *explotación* cerca de la cual se lleve a cabo una eliminación selectiva;
- 5) poblaciones de cerdos *silvestres* y *asilvestrados* en las zonas de los *brotos*.

La población porcina doméstica y de cerdos *silvestres cautivos* deberá someterse regularmente a exámenes clínicos, patológicos, virológicos y serológicos, planificados y realizados de acuerdo con las condiciones y métodos generales que se describen en las presentes recomendaciones. Se deberán reunir pruebas epidemiológicas del estado de la *infección* en los cerdos *silvestres* y *asilvestrados*. Con el fin de recuperar el estatus sanitario libre de peste porcina clásica, el método de *vigilancia* empleado deberá brindar al menos el mismo nivel de confianza que el utilizado en la solicitud original para el reconocimiento del estatus libre.

Artículo 15.2.31.

~~Vigilancia de la *infección* por el~~ del virus de la peste porcina clásica en los cerdos *silvestres* y *asilvestrados*

- 1) El objetivo de un programa de *vigilancia* es demostrar que la *infección* por el virus de la peste porcina clásica no está presente en los cerdos *silvestres* o *asilvestrados* o, si se conoce, estimar la distribución y prevalencia de la *infección*. Aunque se apliquen los mismos principios, la *vigilancia* de los cerdos *silvestres* y *asilvestrados* plantea retos adicionales, entre ellos:

Anexo 17 (cont.)

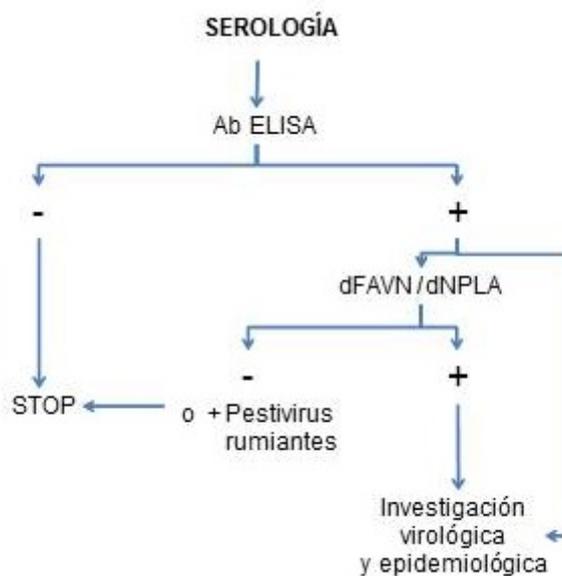
- a) determinación de la distribución, el tamaño y las pautas de desplazamiento de la población de cerdos *silvestres* y *asilvestrados*;
- b) pertinencia y viabilidad de la evaluación de la posible presencia de la *infección* por el virus de la peste porcina clásica en la población;
- c) determinación de la viabilidad de establecer una *zona* teniendo en cuenta el grado de interacción con cerdos domésticos y *silvestres cautivos* dentro de la *zona* propuesta.

En la elaboración de un sistema de seguimiento será indispensable evaluar la distribución geográfica y el tamaño estimado de las poblaciones de cerdos *silvestres* y *asilvestrados*. Entre las fuentes de información a las que podrá recurrirse en el diseño del sistema de seguimiento, se encuentran los organismos gubernamentales y no gubernamentales de protección de la *fauna silvestre* como las asociaciones de cazadores.

- 2) Para aplicar el programa de ~~seguimiento~~ vigilancia, ~~será necesario definir~~ definirán los límites del área en la que viven los cerdos *silvestres* y *asilvestrados* ~~para delimitar las unidades epidemiológicas del programa. Suele ser difícil definir unidades epidemiológicas para~~ Subpoblaciones de cerdos silvestres y asilvestrados pueden separarse entre sí con barreras naturales y artificiales.
- 3) El programa de ~~seguimiento~~ vigilancia exigirá pruebas serológicas y virológicas, incluyendo en los **animales** cerdos objeto de caza, que se encuentren muertos o que mueran en las carreteras, así como en aquellos que presenten un comportamiento anormal o lesiones graves.
- 4) Puede darse el caso de que un programa de *vigilancia* más específico incremente la seguridad. Entre los criterios de definición de las áreas de alto riesgo para la *vigilancia* específica figuran:
 - a) áreas con antecedentes de peste porcina clásica;
 - b) subregiones con grandes poblaciones de cerdos *silvestres* y *asilvestrados*;
 - c) regiones limítrofes con países o *zonas* afectados por la peste porcina clásica;
 - d) interfaz entre poblaciones *silvestres* y *asilvestradas*, y entre poblaciones domésticas y *silvestres cautivas*;
 - e) áreas con explotaciones donde se crían cerdos en libertad o al aire libre;
 - f) áreas con una actividad de caza elevada, en las cuales pueden presentarse casos de dispersión y alimentación animal, así como eliminación inadecuada de desperdicios;
 - g) otras zonas de riesgo determinadas por la *autoridad veterinaria*, tales como los puertos, los aeropuertos, los vertederos de basura y las áreas de picnic y acampada.

Artículo 15.2.32.

Uso e interpretación de las pruebas de diagnóstico en la vigilancia



Expresiones clave:--	
Ab ELISA	Detección de anticuerpos ELISA (Antibody detection-ELISA)
dFAVN	Neutralización vírica diferencial con anticuerpos fluorescentes (Differential fluorescent virus neutralisation)
dNPLA	Ensayo de neutralización diferencial vinculado con peroxidasa (Differential neutralisation peroxidase linked assay)

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. Igualmente, deberá cumplir con los requisitos pertinentes de los instrumentos internacionales dedicados a la mitigación de las amenazas biológicas. 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 y con otras normas e instrumentos pertinentes, 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 animal y la salud pública veterinaria 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 de conformidad con el enfoque “Una sola salud”.

«**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 3.4.2.

Principios generales1. 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 dentro de todo el territorio.

Cuando la *legislación veterinaria* exija que se elabore una legislación secundaria para implementar el esquema legislativo o para brindar detalles sobre el esquema legislativo, la legislación secundaria correspondiente se deberá desarrollar y promulgar lo más pronto posible.

La *legislación veterinaria* deberá concordar con el derecho nacional, regional 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 haya sido evaluada a través de un análisis del impacto y 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, y estable y transparente, y proteger a los ciudadanos contra los efectos secundarios negativos de las normas jurídicas. La legislación deberá ser actualizarse con regularidad para que sea 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 los poderes, derechos, responsabilidades y obligaciones (esto es, que sea «normativa»);
- 2) ~~carecer de ambigüedades y contar con una sintaxis y un vocabulario claros y coherentes;~~
- 2) ~~ser precisa, exacta y garantizar una armonización terminológica de las repeticiones;~~ ser exacta, clara, precisa, carecer de ambigüedades y utilizar una terminología coherente;

- 3) incluir únicamente definiciones que sean suficientes, necesarias y relevantes para el país;
- 4) contener definiciones o disposiciones que no creen duplicaciones o contradicciones ~~conflicto ni ambigüedad;~~
- 5) enunciar claramente su ámbito de aplicación y objetivos;
- 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*; a menos que estas actividades esta financiación deberá estar estén respaldadas por un financiamiento adecuado 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 oportuna y coherentemente todas las medidas necesarias para responder eficazmente a las ~~emergencias en materia de~~ preocupaciones de sanidad animal, bienestar animal y salud pública veterinaria ~~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, incluyendo las amenazas biológicas y los desastres naturales), 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~~ las autoridades competentes dispongan del poder legal necesario para alcanzar los objetivos de la legislación, incluyendo los poderes para aplicar la legislación;
- 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) aplicar medidas sanitarias específicas tales como: ~~tomar muestras;~~
 = tomar muestras
 - iv) = retener (apartar) *animales* o mercancías en espera de una decisión final;

Anexo 18 (cont.)

- v) \equiv incautarse de *animales*, productos y alimentos de origen animal;
- vi) \equiv suspender una o varias actividades del establecimiento inspeccionado;
- vii) \equiv cerrar temporal, parcial o totalmente el establecimiento inspeccionado; y
- viii) \equiv suspender o revocar autorizaciones o acreditaciones; y:
 \equiv restringir desplazamientos de mercancías, vehículos/buques y, si es necesario, de personas.

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, las competencias requeridas, el/los organismo/s a/a los organismos a los que se delegue/n, y las condiciones de supervisión por parte de la *autoridad competente*, así como las condiciones de revocación de la delegación.

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

4- 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 contar 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;
- 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.

1. Definición de un marco reglamentario para veterinarios y paraprofesionales de veterinaria

En el interés público, la legislación veterinaria deberá sentar las bases reglamentarias para los veterinarios y paraprofesionales de veterinaria. Para ello, la legislación veterinaria deberá:

- a) prever la creación de un organismo veterinario estatutario;
- b) describir las prerrogativas, el modo de funcionamiento y las responsabilidades del organismo veterinario estatutario;
- c) describir la estructura general y el sistema de regulación de los veterinarios y paraprofesionales de veterinaria por parte del organismo veterinario estatutario; y
- d) conferir la autoridad al organismo veterinario estatutario para establecer una legislación secundaria o de lo contrario tratar los siguientes asuntos:
 - i) describir las diversas categorías de veterinarios y paraprofesionales de veterinaria reconocidas por el país de acuerdo con sus necesidades, en especial en el campo de la sanidad animal y la seguridad sanitaria de los alimentos;
 - ii) definir las prerrogativas de los veterinarios y de las diferentes categorías de paraprofesionales de veterinaria reconocidas por el país;
 - iii) determinar los requisitos mínimos de formación inicial y continua, así como las competencias para los veterinarios y las diversas categorías de paraprofesionales de veterinaria;
 - iv) prescribir las modalidades de reconocimiento de las cualificaciones de los veterinarios y paraprofesionales de veterinaria;
 - v) establecer las condiciones requeridas para el ejercicio de la medicina o ciencia veterinaria; incluyendo el grado de supervisión para cada categoría de paraprofesionales de veterinaria;
 - vi) definir los poderes que permitan tratar las cuestiones relativas al ejercicio profesional, en particular, los requisitos para poder ejercer, aplicables a los veterinarios y los paraprofesionales de veterinaria;
 - vii) identificar las situaciones excepcionales, tales como epizootias, en las que otras personas que no sean veterinarios pueden llevar a cabo actividades efectuadas normalmente por veterinarios.

2. Si la legislación veterinaria no prevé la creación de un organismo veterinario estatutario que sienta las bases reglamentarias para los veterinarios y paraprofesionales de veterinaria, deberá al menos tener en cuenta todos los elementos del apartado 1. d) (i) to (vii) con miras a garantizar la calidad del ejercicio de la medicina o ciencia veterinaria.

Artículo 3.4.7.

Laboratorios del ámbito veterinario1. 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~~ las pruebas internas exigidas ~~exigidos~~ por la legislación, ~~por ejemplo,~~ a efectos de seguridad y control de la calidad, por ejemplo, pruebas bacteriológicas para los agentes patógenos en la leche en una planta de procesamiento de lácteos.

La *legislación veterinaria* deberá precisar igualmente las condiciones de clasificación, aprobación, funcionamiento y control de cada una de estas categorías de laboratorios, incluyendo las condiciones de bioseguridad y bioprotección.

2. Reactivos, kits de diagnóstico y agentes y productos biológicos

La *legislación veterinaria* deberá prever un marco que regule los elementos enumerados seguidamente:

- a) los procedimientos de autorización de uso y transferencia de los reactivos, kits de diagnóstico y agentes y productos biológicos que se utilicen para los análisis oficiales y para otros propósitos aprobados por la autoridad competente;
- b) el aseguramiento de la calidad de reactivos que se utilicen para los análisis oficiales y otros propósitos aprobados por la autoridad competente por parte de sus fabricantes y proveedores; y
- c) la vigilancia de la comercialización de aquellos reactivos, kits de diagnóstico y agentes y productos biológicos que puedan alterar la calidad de los análisis exigidos por la *legislación veterinaria*.

3. Contención en laboratorios y control de agentes y productos biológicos

La legislación veterinaria deberá establecer disposiciones para la contención y el control eficaz de los agentes y productos biológicos en, dentro y fuera de los laboratorios de conformidad con el Capítulo 5.8. del Código Terrestre y el Capítulo 1.1.4. del Manual Terrestre.

Artículo 3.4.8.

Disposiciones sanitarias relativas a la producción animal1. Identificación y trazabilidad

La *legislación veterinaria* deberá prever un marco que regule todos los elementos contemplados en el apartado 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~~ las inspecciones veterinarias.

3. Reproducción animal

La *legislación veterinaria* deberá prever un marco que regule las reglas sanitarias de reproducción animal en relación con los riesgos de transmisión de enfermedad. 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 en relación con los riesgos de transmisión de enfermedad;
- 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, transporte, 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 al igual que las enfermedades emergentes, utilizando un enfoque basado en el riesgo. La legislación también deberá establecer una lista de enfermedades importantes para el país. ~~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 18 (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, incluyendo la introducción accidental o deliberada de agentes o productos biológicos.
- 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; a menos que el financiamiento de estas medidas se garantice de conformidad con el sistema nacional de finanzas.

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 animal1. 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*.

Artículo 3.4.11.

Medicamentos Productos médicos veterinarios y productos biológicos

La *legislación veterinaria* deberá prever un marco para garantizar la calidad de los ~~medicamentos~~ productos médicos 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, incluyendo el desarrollo de la resistencia a los antimicrobianos.

1. Disposiciones generales

La *legislación veterinaria* deberá prever un marco que regule los elementos enumerados seguidamente:

- a) la definición de los ~~medicamentos~~ productos médicos veterinarios y ~~productos biológicos~~, especificando posibles exclusiones; y
- b) el establecimiento de reglas de importación, fabricación, comercialización, distribución y utilización de ~~medicamentos~~ productos médicos veterinarios y ~~productos biológicos~~, incluyendo las medidas de bioseguridad y bioprotección y en los laboratorios.

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:

Anexo 18 (cont.)

- a) el establecimiento de normas de calidad para las materias primas que se utilicen en la fabricación o composición de ~~medicamentos~~ productos médicos 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~~
- ~~b)~~ la fijación de las condiciones que deben cumplir las restricciones impuestas a sustancias contenidas en los productos médicos medicamentos veterinarios y productos biológicos, que, por sus efectos, puedan interferir en la interpretación de los resultados de las pruebas de diagnóstico veterinarios o en la realización de otras las inspecciones veterinarias.

3. Autorización de ~~medicamentos~~ productos médicos veterinarios y productos biológicos

- a) La *legislación veterinaria* deberá garantizar que sólo puedan comercializarse ~~medicamentos~~ productos médicos 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; ~~y~~
 - iii) la determinación de los periodos de suspensión para los productos médicos veterinarios relevantes y los límites máximos de residuos para las sustancias activas contenidas en cada uno de estos productos.
- 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~~ las responsabilidades 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 productos médicos ~~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~~ productos médicos veterinarios y ~~productos biológicos~~ o materias primas para elaborarlos;
- b) la definición de las responsabilidades de los operadores;

Anexo 18 (cont.)

- 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~~ productos médicos 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~~ productos médicos 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~~ productos médicos veterinarios y productos biológicos al usuario final;
- c) la restricción del comercio de los ~~medicamentos~~ productos médicos veterinarios y productos biológicos sujetos a prescripción obligatoria a los veterinarios o a otros profesionales autorizados y, en su caso, a paraprofesionales de veterinaria autorizados;
- d) la obligación de los veterinarios, otros profesionales autorizados o paraprofesionales de veterinaria autorizados de informar a los usuarios finales de los periodos de suspensión de los productos médicos veterinarios relevantes y la obligación de los usuarios finales de respetar dichos periodos de suspensión cuando utilizan estos productos;
- ed) la supervisión por un profesional autorizado de los organismos acreditados para tener y utilizar ~~medicamentos~~ productos médicos veterinarios y productos biológicos;
- fe) la regulación de toda forma de publicidad y de otras actividades de comercialización y promoción; y
- gf) 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 y tomando en cuenta el riesgo de contaminación accidental o deliberada. 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 realización de inspecciones ante y post mortem en los mataderos;
- ba) la verificación de todas las fases de producción, procesamiento y distribución de los alimentos de origen animal, incluyendo el sacrificio;
- cb) el registro obligatorio de todos los incidentes zoonosológicos que se produzcan durante la fase de producción primaria;
- de) 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*;
- ed) el control de la seguridad sanitaria y la composición de los alimentos cuando esto sea pertinente para la salud o la seguridad;
- fe) la inspección y auditorías de las instalaciones;
- gf) 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;~~
- a e) las normas sanitarias incluyendo las medidas para el control, seguimiento y aplicación de los niveles máximos de residuos; pertinentes; y
- b e) la aplicación de marcas de identificación sanitaria bien visibles para el intermediario e y 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~~ contemplados en el Título 2 Análisis del riesgo y el Título 5 Medidas comerciales, procedimientos de importación y exportación y certificación veterinaria.

CAPÍTULO 10.4.

INFECCIÓN POR LOS VIRUS DE LA INFLUENZA AVIAR DE ALTA PATOGENICIDAD

Artículo 10.4.1.

Disposiciones generales

- 1) El objetivo de este capítulo es mitigar los riesgos de salud pública y sanidad animal planteados por los virus de la influenza aviar y prevenir su propagación internacional. El capítulo se centra en los virus de la influenza aviar de alta patogenicidad, que son responsables de la enfermedad de la lista causante de preocupación. Sin embargo, los virus de la influenza aviar de baja patogenicidad de los subtipos H5 y H7, dado que tienen la capacidad de mutar a virus de alta patogenicidad, deben incluirse en todos los programas de vigilancia y los programas de control de los virus de alta patogenicidad. Este capítulo trata no sólo de la aparición de signos clínicos causados por la influenza aviar, sino también de la presencia de la infección por los virus de la influenza aviar en ausencia de signos clínicos.

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) A efectos del Código Terrestre:

a) La influenza aviar de alta patogenicidad designa una infección de las aves de corral causada por cualquier virus de influenza tipo A con un índice de patogenicidad intravenosa (IPIV):

= superior a 1,2 en pollos de seis semanas de edad o que cause una mortalidad de al menos el 75% en pollos de cuatro a ocho semanas de edad infectados por vía intravenosa. Los virus de los subtipos H5 y H7 que no tengan un IPIV superior a 1,2 o que causen menos del 75% de la mortalidad en una prueba de capacidad letal intravenosa deberán secuenciarse para determinar si se hallan presentes múltiples aminoácidos básicos en el sitio de escisión de la molécula de hemoaglutinina (HA0); si la secuencia de aminoácidos es similar a la observada en otros virus de alta patogenicidad aislados anteriormente, se considerará que el aislado examinado corresponde al virus de influenza aviar de alta patogenicidad.

b) La infección por el virus de la influenza aviar de alta patogenicidad se define por lo siguiente: se ha aislado e identificado el virus como tal, o se ha detectado ácido ribonucleico viral específico en una o varias muestras provenientes de 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».

Anexo 19 (cont.)

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.

c) Las aves de corral designan todas las aves domesticadas utilizadas para la producción de carne o huevos destinados al consumo, para la producción de otros productos comerciales, o la reproducción de todas estas categorías de aves, así como los gallos de pelea, independientemente de los fines para los que se utilicen. Todas las aves que se utilizan para la repoblación de aves de caza se consideran aves de corral. Si las aves se mantienen en una estructura única y sus productos se utilizan dentro de esta misma estructura, estas aves no se considerarán aves de corral.

Las aves mantenidas en cautiverio por motivos distintos de los enumerados en el párrafo anterior, incluyendo las aves criadas para los 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.

d) El periodo de incubación a nivel de la parvada para la influenza aviar de alta patogenicidad es de 14 días.

3) De conformidad con el Capítulo 1.1., un cambio repentino e inesperado en la distribución, de las especies hospedadoras o un incremento en la incidencia o virulencia, o en la morbilidad o mortalidad causada por los virus de la influenza aviar será objeto de una notificación obligatoria a la OIE como virus zoonóticos de influenza aviar. Es obligatorio declarar la presencia de los virus de influenza A de alta patogenicidad en aves que no sean aves de corral, incluyendo en las aves silvestres. Los informes semestrales sobre la presencia de los virus de la influenza aviar en un país o una zona deben incluir los subtipos H5 y H7 de los virus de baja patogenicidad:

La notificación de infección por los virus de la influenza tipo A de alta patogenicidad en aves que no sean aves de corral, incluyendo en las aves silvestres, o los virus de influenza aviar de baja patogenicidad en aves de corral no afecta el estatus de un país o zona. 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.

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 los 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 los 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 los Artículos 10.4.27. a 10.4.33. haya demostrado la ausencia de indicios de infección por los virus de la influenza aviar.

8) La infección por los 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.

4) El uso de la vacunación contra la influenza aviar de alta patogenicidad en aves de corral puede recomendarse bajo condiciones específicas, sin afectar el estatus de un país o zona libres si la vacuna cumple con las normas del Manual Terrestre. La vacunación es una herramienta de control complementaria eficaz que puede utilizarse si el sacrificio sanitario no resulta suficiente. Las autoridades veterinarias toman la decisión de vacunar basándose en la situación de la influenza aviar y en la capacidad de los servicios veterinarios de ejecutar adecuadamente la estrategia de vacunación, según lo descrito en el Capítulo 4.7. Toda vacuna utilizada debe cumplir con las normas descritas en el Manual Terrestre.

- 59) Las normas para las pruebas de diagnóstico y las vacunas, incluidas las pruebas 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 10.4.1bis.

Mercancías seguras

Independientemente del estatus sanitario del país o zona de exportación respecto a la influenza aviar, las autoridades veterinarias no deberán exigir ninguna condición relacionada con la influenza aviar cuando autoricen la importación o tránsito por su territorio de las siguientes mercancías:

- 1) productos cárnicos de aves de corral tratados térmicamente en un contenedor herméticamente cerrado, con un valor Fo de 3.00 o superior;
- 2) alimento seco para mascotas (extrusionado) e ingredientes con una cubierta a base de aves de corral después de la extrusión;
- 3) harinas de carne y hueso de desechos, harinas de sangre, harina de plumas y aceite de aves de corral;
- 4) plumas y plumones de aves de corral y de otras aves procesados mediante lavado y secado al vapor.

Otras mercancías de aves de corral y de otras aves puede comercializarse de manera segura de conformidad con los artículos relevantes del presente capítulo

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 presencia de influenza aviar es objeto 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 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 libres de influenza aviar

~~Podrá considerarse que un país, una zona o un compartimento están libres de influenza aviar cuando una vigilancia de la enfermedad acorde con los Artículos 10.4.27. a 10.4.33. haya demostrado la ausencia de infección por los 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 libres hasta entonces de la influenza aviar podrán recuperar su estatus sanitario:~~

- 1) ~~en el caso de infección por los 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 los Artículos 10.4.27. a 10.4.33. durante ese periodo de tres meses;~~
- 2) ~~en el caso de infección por los 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 los Artículos 10.4.27. a 10.4.33. durante ese periodo de tres meses.~~

Anexo 19 (cont.)

Artículo 10.4.34.

País, o zona o compartimento libres de infección por los virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en aves de corral

Podrá considerarse que un país, o una zona o un compartimento están libres de ~~infección~~ por los virus de la influenza aviar de alta patogenicidad ~~en aves de corral~~ cuando:

- = la infección por los virus de la influenza aviar de alta patogenicidad sea de declaración obligatoria en todo el país;
- = se haya implementado la vigilancia continua para hacer el seguimiento de la situación general de los subtipos H5 y H7 de los virus de influenza aviar de baja patogenicidad y se haya instaurado un programa de concienciación relacionado con la bioseguridad de los subtipos H5 y H7 de los virus de influenza aviar de baja patogenicidad;
- =4) se haya demostrado, en base a la vigilancia de conformidad con el Capítulo 1.4. y los Artículos 10.4.27. a 10.4.33., la ausencia de que la infección por los virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en aves de corral como se define en el Artículo 10.4.1. no ha estado presente en el país, o la zona o el compartimento durante los 12 últimos meses; aunque se desconozca su situación respecto de la infección por los virus de la influenza aviar de baja patogenicidad, o cuando
- = se hayan importado las mercancías de las aves de acuerdo con los Artículos 10.4.5. a 10.4.23.
- 2) una vigilancia de la enfermedad acorde con los Artículos 10.4.27. a 10.4.33. haya demostrado que el país, la zona o el compartimento no reúnen los criterios para ser reconocidos libres 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 se deberá 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 o el uso de la vacunación.

Si se detecta la presencia de ~~infección~~ por el virus de la influenza aviar de alta patogenicidad ~~en aves de corral~~, el país, la zona o el compartimento libres hasta entonces podrán 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 los Artículos 10.4.27. a 10.4.33. durante ese período de tres meses.

Artículo 10.4.3bis.**Compartimento libre de influenza aviar de alta patogenicidad**

El establecimiento de un compartimento libre de influenza aviar de alta patogenicidad deberá cumplir los requisitos relevantes de este capítulo y los principios de los Capítulos 4.3. y 4.4.

Artículo 10.4.3ter.**Establecimiento de una zona de contención dentro de un país o zona libre de influenza aviar de alta patogenicidad**

En caso de brotes de influenza aviar de alta patogenicidad dentro de un país o zona anteriormente libre, podrá establecerse una zona de contención que agrupe todos los brotes epidemiológicamente vinculados, con el fin de reducir al mínimo el impacto en el resto del país o zona.

Además de los requisitos para el establecimiento de una zona de contención descritos en el Artículo 4.3.7., el programa de vigilancia deberá tener en cuenta la densidad de la producción de las aves de corral, los tipos de aves de corral, las prácticas locales de manejo (incluyendo los modelos de circulación entre instalaciones de aves de corral, personas y materiales), la bioseguridad relevante y la presencia y papel potencial de aves que no sean aves de corral, incluyendo aves silvestres y la proximidad de las explotaciones de aves de corral de cuerpos de agua permanentes o estacionales.

El estatus sanitario libre en las áreas situadas fuera de la zona de contención se suspenderá durante la instauración de la zona de contención. Podrá restituirse sin necesidad de tener en cuenta las disposiciones del Artículo 1.4.3. quater, una vez que la zona de contención haya quedado claramente establecida. Deberá demostrarse que las mercancías destinadas al comercio internacional proceden de un lugar situado fuera de la zona de contención o cumplen con las disposiciones relevantes de este capítulo.

Artículo 10.4.3quater.**Restitución del estatus libre**

Si ha ocurrido la *infección* en *aves de corral* en un país o *zona* anteriormente libre, el estatus libre podrá restituirse después de un periodo mínimo de 28 días tras haber finalizado el *sacrificio sanitario*, y durante este periodo se haya llevado a cabo una *vigilancia* acorde con los Artículos 10.4.27. a 10.4.33., en particular con el apartado 3) del Artículo 10.4.30. que haya demostrado la ausencia de *infección*.

Si no se recurre al *sacrificio sanitario*, deberán aplicarse las disposiciones del Artículo 10.4.3.

Artículo 10.4.5.

Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, zonas o compartimentos libres de influenza aviar de alta patogenicidad

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) a) *proviene de permanecer en un país, una zona o un compartimento* libres de influenza aviar *de alta patogenicidad* desde su nacimiento o durante, por lo menos, los 21 últimos días;
b) *proviene de una parvada libre de infección* por los subtipos H5 y H7 de los virus de influenza tipo A;
- 3) se transportan en *contenedores* nuevos o debidamente desinfectados.

Si las *aves de corral* se vacunaron contra la influenza aviar, deberá *mencionarse en* ~~adjuntarse al~~ *el certificado veterinario internacional* 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 ~~24~~ 28 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 los virus de influenza tipo A, con resultados negativos para los subtipos H5 y H7~~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 *mencionarse en* ~~adjuntarse al~~ *el certificado veterinario internacional* la documentación que especifique la naturaleza de la vacuna empleada y la fecha de la *vacunación*.

Anexo 19 (cont.)

Artículo 10.4.7.

Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, zonas o compartimentos libres de influenza aviarPara 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* libres de influenza aviar desde su nacimiento;
- 2) descienden de *parvadas* parentales que permanecieron en un país, una zona o un *compartimento* libres 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 los virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en aves de corralPara 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* libres de *infección por los virus de la influenza aviar de alta patogenicidad* desde su nacimiento;
- 2) a) descienden de *parvadas* parentales libres de la *infección por cualquier subtipo H5 o H7 de los virus de influenza tipo A* que permanecieron en una *explotación* libre de influenza aviar durante, por lo menos, los 21 días anteriores a en el momento de la recolección de los huevos y durante la recolección de un día, o;
b) las aves de un día vivas proceden de huevos cuya superficie fue desinfectada de acuerdo con el apartado 4 d) del Artículo 6.5.5.;
- 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 mencionarse en adjuntarse al *certificado veterinario internacional* 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 los virus de influenza tipo A, con resultados negativos para los subtipos H5 y H7 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 mencionarse en adjuntarse al el certificado veterinario internacional 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* libres de influenza aviar;
- 2) proceden de *parvadas* parentales que permanecieron en un país, una zona o un *compartimento* libres 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 los 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* libres de *infección por los virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en aves de corral*;
- 2) a) los huevos proceden de *parvadas* parentales libres de la infección por cualquier subtipo H5 o H7 de los virus de influenza tipo A que permanecieron en una *explotación* libre de influenza aviar durante, por lo menos, los 21 días anteriores a su recolección y durante su recolección;
- b3)** las cáscaras de los huevos se desinfectaron (de acuerdo con el Capítulo 6.5. apartado 4 d) del Artículo 6.5.5.);
- 34) los huevos se transportan en embalajes nuevos o debidamente desinfectados.

Si las *parvadas* parentales se vacunaron contra la influenza aviar, deberá mencionarse en adjuntarse al el certificado veterinario internacional 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) una muestra estadísticamente válida de las aves de la parvada parental se sometió sometieron, siete 14 días antes de la recolección de los huevos y en el momento de su recolección, a una prueba de diagnóstico para los virus de influenza tipo A, con resultados negativos para los subtipos H5 y H7; 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 acuerdo con el Capítulo 6.5. apartado 4 d) del Artículo 6.5.5.);

Anexo 19 (cont.)

- 3) los huevos se transportan en embalajes nuevos o debidamente desinfectados.

Si las *parvadas* parentales se vacunaron contra la influenza aviar, deberá mencionarse en ~~adjuntarse a~~ el certificado veterinario internacional ~~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:~~

- ~~1) se produjeron y se embalaron en un país, una zona o un compartimento libres 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 los virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en aves de corralPara 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* libres de ~~infección por los virus de la~~ influenza aviar de alta patogenicidad ~~en aves de corral~~;
- 2) las cáscaras de los huevos se desinfectaron (de acuerdo con el Capítulo 6.5.);
- 23) 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~~ inactivación de los virus de influenza aviar de alta patogenicidad, de conformidad con 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 de alta patogenicidad.

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:~~

- 4) no manifestaron ningún signo clínico de influenza aviar el día de la colecta del semen;
- 2) ~~permanecieron en un país, una zona o un compartimento libres de influenza aviar durante, por lo menos, los 21 días anteriores a la colecta del semen y durante la colecta.~~

Artículo 10.4.17.

Recomendaciones para las importaciones procedentes de países, zonas o compartimentos libres de ~~infección por los 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 los virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en aves de corral~~ el día de la colecta del semen;
- 2) permanecieron en un país, una *zona* o un *compartimento* libres de ~~infección por los virus de la de influenza aviar de alta patogenicidad en aves de corral~~ durante, por lo menos, los 21 días anteriores a la colecta del semen y durante la colecta.

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 24 28 días anteriores a la colecta 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 colecta 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 los 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~~ provienen de un país, una *zona* o un *compartimento* libres de ~~infección por los 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* libres de ~~infección por los virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en aves de corral~~ y se sometieron, de acuerdo con el Capítulo 6.3., a inspecciones *ante mortem* y *post mortem*, con resultados favorables en las que fueron reconocidas libres de signos que pudieran achacarse a la influenza aviar.

Anexo 19 (cont.)

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~~ inactivación de los virus de influenza aviar de alta patogenicidad, de conformidad con el Artículo 10.4.26.;

Y

- 3) se tomaron las precauciones necesarias para evitar el contacto de las *mercancías* con cualquier fuente de virus de influenza aviar de alta patogenicidad.

Artículo 10.4.21.**Recomendaciones para la importación de productos de aves de corral que no figuran en el Artículo 10.4.1bis y que se destinan a la alimentación animal, al uso agrícola o industrial**

Independientemente del estatus sanitario del país de origen, 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 libres de influenza aviar de alta patogenicidad y proceden de aves de corral provenientes de un país, una zona o un compartimento libres de influenza aviar de alta patogenicidad; o

- 2) las *mercancías* se sometieron a un tratamiento que garantice la inactivación del virus de influenza aviar de alta patogenicidad mediante:

a) tratamiento térmico húmedo a una temperatura de 56 °C durante 30 minutos; o

b) tratamiento término en el que el producto alcance una temperatura de al menos 74°C; o

c) 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 de alta patogenicidad.

~~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 libres de influenza aviar y proceden de aves de corral que permanecieron en un país, una zona o un compartimento libres 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 no indicados en el Artículo 10.4.1bis

~~Independientemente del estatus sanitario del país de origen respecto de la influenza aviar, l~~as 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* libres de influenza aviar de alta patogenicidad; o
- 2) las *mercancías* se sometieron a un tratamiento que garantice la destrucción de los virus de influenza aviar de alta patogenicidad mediante uno de los siguientes procedimientos:
 - a) ~~lavado y secado al vapor a una temperatura de 100 °C durante 30 minutos;~~
 - a) fumigación con formalina (formaldehído al 10%) durante 8 horas;
 - b) irradiación con una dosis de 20 kGy;
 - c) 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 de alta patogenicidad.

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~~ inactivación de cualquier virus que pudiera considerarse de influenza aviar de alta patogenicidad 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;~~
 - a) fumigación con formalina (formaldehído al 10%) durante 8 horas;
 - b) irradiación con una dosis de 20 kGy;
 - c) 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 de alta patogenicidad 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:~~

Anexo 19 (cont.)

- 1) ~~las mercancías se elaboraron en un país, una zona o un compartimento libres de influenza aviar y proceden de aves de corral que permanecieron en un país, una zona o un compartimento libres 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;~~
- ∓
- 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 los virus de influenza aviar de alta patogenicidad en los huevos y productos a base de huevo

Para inactivar los virus de influenza aviar de alta patogenicidad 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:

	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 de huevo pura	60	288 segundos
Yema salada al 10%	62,2	138 segundos
Clara de huevo seca	67	20 horas
Clara de huevo seca	54,4	50,4 horas
Clara de huevo seca	51,7	73,2 horas

Las temperaturas indicadas equivalen a una escala de reducción logarítmica de 7 para el virus de la influenza aviar. Se presentan como ejemplos para una variedad de productos derivados del huevo, las desviaciones de estos tiempos y temperaturas cuya eficacia esté científicamente demostrada también podrán convenir para lograr una inactivación equivalente del virus en otros productos a base de huevo.

Artículo 10.4.26.

Procedimientos para la inactivación de los virus de influenza aviar de alta patogenicidad en la carne

Para inactivar los virus de influenza aviar de alta patogenicidad 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 segundo

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 10.4.26bis.

Procedimientos para la inactivación de virus de influenza aviar de alta patogenicidad en especímenes científicos, pieles y trofeos

Para la inactivación del virus de influenza aviar de alta patogenicidad en especímenes científicos, pieles y trofeos, se deberá emplear uno de los siguientes procedimientos:

- 1) inmersión en agua hirviendo durante el tiempo necesario para garantizar la eliminación de todas las materias que no sean huesos, cascos o picos; o
- 2) remojo en una solución de carbonato sódico - Na₂CO₃ al 4% (p/v) y de pH igual o superior a 11,5, durante, por lo menos, 48 horas y agitando la solución; o
- 3) 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; o
- 4) en el caso de cueros frescos o verdes, tratamiento con sal (NaCl) que contenga un 2% de carbonato de sodio (Na₂CO₃) durante, por lo menos, 28 días; o
- 5) tratamiento con formol al 1% durante, por lo menos, seis días; o
- 6) cualquier tratamiento equivalente cuya capacidad de desactivar el virus esté demostrada.

Artículo 10.4.27.

Introducción a la vigilancia de la influenza aviar de alta patogenicidad

En los Artículos 10.4.27. a 10.4.33. se definen, en complemento de las disposiciones del Capítulo 1.4., 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 la influenza aviar de alta patogenicidad esta enfermedad. La vigilancia también es necesaria para respaldar los programas de vacunación, para hacer el seguimiento de la situación general de los subtipos H5 y H7 de los virus de la influenza aviar de baja patogenicidad en las aves de corral y para el seguimiento de la influenza aviar en las aves silvestres. 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 libres 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 detalladas 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 los virus de la influenza aviar. Resulta pertinente la vigilancia de los subtipos H5 y H7 de los virus de la influenza aviar de baja patogenicidad en las aves de corral ya que pueden mutar a virus de alta~~

Anexo 19 (cont.)

patogenicidad. En la actualidad, no se dispone de evidencia científica que permita prever si y cuándo ocurre la mutación. Los focos de virus de baja patogenicidad pueden gestionarse a nivel de la explotación, no obstante la propagación a otras explotaciones de aves de corral aumenta el riesgo de mutación del virus, en particular si no se detecta y maneja. Por consiguiente, deberá implementarse un sistema de vigilancia para detectar los conglomerados de las explotaciones infectadas en los que se hayan propagado los subtipos H5 y H7 de los virus de baja patogenicidad entre explotaciones de aves de corral.

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 los virus de la influenza aviar en todo el territorio de un país o en una zona o un compartimento.

Cuando se sospechan repercusiones potenciales para la salud pública, es esencial señalarlas a las debidas autoridades de salud pública.

Artículo 10.4.28.

Condiciones y métodos generales de vigilancia-Vigilancia dentro de un sistema de alerta precoz de la influenza aviar de alta patogenicidad

- 1) La vigilancia de la influenza aviar se llevará a cabo en el marco de un programa continuo destinado a demostrar la presencia de infección por los virus de la influenza aviar de alta patogenicidad en un país o en una zona en tiempo útil. Un sistema de vigilancia acorde con lo dispuesto en el Capítulo 1.4. deberá estar bajo la responsabilidad de la autoridad veterinaria. Deberá establecerse, en particular:
 - a) un procedimiento formal y permanente para detectar e investigar los brotes de enfermedad o de infección por los 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 de alta patogenicidad deberá:
 - a) incluir un sistema de alerta precoz de acuerdo con el Artículo 1.4.5. 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 de alta patogenicidad 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 de alta patogenicidad 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. Este 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, según las necesidades, periódica y frecuentemente, cuando sea pertinente, exámenes clínicos y o 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 infectados por el virus de la influenza aviar de alta patogenicidad 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. Estas medida se aplican sobre todo a las aves acuáticas domésticas en las que la detección del virus de la influenza aviar de alta patogenicidad a partir de la sospecha clínica puede tener una baja sensibilidad;
 - c) garantizar que, cuando se detecten anticuerpos contra los subtipos H5 o H7 en aves de corral y su presencia no se deba a una vacunación, se efectúen investigaciones inmediatamente. En caso de que los resultados serológicos positivos sean esporádicos, podrá descartarse la presencia de infección por los virus de la influenza aviar mediante una investigación epidemiológica y de laboratorio completa de la que no se desprendan más pruebas de dicha infección.

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 los 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 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 los 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 los virus de la influenza aviar, de acuerdo con lo previsto en el Capítulo 1.4. 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 los 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 acuerdo con el Capítulo 1.4. La selección de la prevalencia en particular deberá, obviamente, basarse en la situación epidemiológica predominante o histórica.

Sea cual fuere el tipo de encuesta elegida, 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.

Anexo 19 (cont.)

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 los 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 *piensos*, 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 los virus de la influenza aviar. En algunos casos, la única indicación de la presencia de *infección* por el virus de la influenza aviar de baja patogenicidad es, precisamente, una disminución del consumo de *piensos* 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 los virus de influenza aviar. Una reacción positiva a la prueba de detección de estos anticuerpos puede deberse a cuatro causas:

- a) *infección* natural por los 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.~~

~~Los resultados de las encuestas serológicas, tanto aleatorias como específicas, son importantes para suministrar pruebas fidedignas de la ausencia de infección por los 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. Estas 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 Vigilancia para demostrar de la ausencia de influenza aviar o de la ausencia de infección por los 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 los 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 los 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 y en el Artículo 1.4.6, para demostrar la ausencia de infección por los virus de la influenza aviar ~~o por los 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 la disponibilidad de datos demográficos sobre la población de aves de corral y el apoyo de un laboratorio capaz de identificar la infección por los 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.~~ Deberá incluir el seguimiento de los virus de influenza aviar de alta patogenicidad en las aves silvestres y de los subtipos H5 y H7 de los virus de influenza aviar de baja patogenicidad en las aves de corral, con el fin de adaptar la bioseguridad y las posibles medidas de control.~~

La documentación relativa al reconocimiento de la ausencia de infección por los virus de la influenza aviar de alta patogenicidad deberá incluir información detallada sobre la población de aves de corral, la aparición de 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.

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*.

Anexo 19 (cont.)

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*.

Los Países Miembros que busquen demostrar la ausencia de influenza aviar de alta patogenicidad en la población vacunada deberán remitirse al párrafo C 4 del Capítulo 2.3.4. del *Manual Terrestre*.

3. Requisitos adicionales para la restitución del estatus libre

Además de las condiciones descritas en el apartado anterior, un País Miembro que declare que ha recuperado el estatus de país, *zona* o *compartimento* libres tras un foco de influenza aviar de alta patogenicidad en las *aves de corral* deberá aportar pruebas de que dispone de un programa de *vigilancia* activa, que depende de las circunstancias epidemiológicas del *brote*, para demostrar la ausencia de *infección*. La *vigilancia* comprenderá pruebas de detección de virus o de anticuerpos. La utilización de aves centinela facilitará la interpretación de los resultados de la *vigilancia*. El País Miembro 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 la *vigilancia* activa ha sido planificada y ejecutada de conformidad con las condiciones y los métodos generales descritos en las presentes recomendaciones. Las muestras de la *vigilancia* deberán ser representativas de las poblaciones de *aves de corral* en riesgo.

Las poblaciones sometidas a este programa de *vigilancia* deberán incluir:

- 1) las explotaciones en las cercanías de los focos;
- 2) las explotaciones epidemiológicamente vinculadas con los focos;
- 3) los animales desplazados desde o usados para repoblar las explotaciones afectadas;
- 4) las explotaciones en las que se ha llevado a cabo la eliminación selectiva.

Artículo 10.4.30bis.

Vigilancia de las poblaciones de aves silvestres

La presencia de los virus de influenza aviar de alta patogenicidad en aves *silvestres* plantea un problema particular. En realidad, ningún País Miembro puede declararse libre de influenza de tipo A en sus poblaciones de aves *silvestres*. Cabe recordar que la definición de la influenza aviar de alta patogenicidad 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 desarrollaron a partir de esta definición.

La *vigilancia* pasiva (es decir el muestreo de aves encontradas muertas) es un método de *vigilancia* apropiado para las aves *silvestres* dado que la *infección* por el virus de la influenza aviar de alta patogenicidad suele asociarse con mortalidad. Los eventos de mortalidad o los grupos de aves encontradas muertas deberán notificarse a las autoridades veterinarias locales e investigarse.

La *vigilancia* activa de las aves *silvestres* presenta una sensibilidad más baja para la detección de la influenza aviar de alta patogenicidad, pero puede ser necesaria para la detección de algunas cepas de los virus de influenza aviar de alta patogenicidad que producen *infección* sin mortalidad en las aves *silvestres*.

La *vigilancia* de las aves *silvestres* deberá dirigirse hacia las especies, lugares y periodos del año en los que es más probable la *infección*.

Cuando se haya detectado la influenza aviar de alta patogenicidad en una región, la *vigilancia* de las aves *silvestres* deberá reforzarse mediante una mayor toma de consciencia y una búsqueda y seguimiento activos de las aves *silvestres* muertas o moribundas. Los desplazamientos de las aves acuáticas migratorias, en particular patos, gansos y cisnes, deberá considerarse como una vía potencial para la introducción del virus en áreas no infectadas.

Artículo 10.4.30ter.

Seguimiento de los subtipos H5 y H7 de influenza aviar de baja patogenicidad en las poblaciones de aves de corral

El seguimiento de la presencia de los subtipos H5 y H7 de los virus de influenza aviar de baja patogenicidad se puede realizar a través de la combinación de investigaciones clínicas, cuando se sospecha la infección debido a cambios en los indicadores de la producción tales como reducciones en la puesta de huevos, consumo de alimentos y agua; y una vigilancia activa serológica y virológica.

El seguimiento serológico deberá dirigirse a detectar grupos de parvadas infectadas con el fin de identificar la propagación entre explotaciones. Deberá llevarse a cabo un seguimiento epidemiológico (rastreo de orígenes y destinos) de parvadas serológicamente positivas con el fin de determinar si hay un agrupamiento de parvadas infectadas independientemente de si las aves seropositivas siguen estando presentes en la explotación o si se ha detectado infección viral activa.

Artículo 10.4.31.

Condiciones de vigilancia suplementarias para los Países Miembros que recobren el estatus de país, zona o compartimento libres de influenza aviar o de infección por los 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 libres de influenza aviar o de infección por los 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 los 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 24 ~~28~~ días.

Artículo 10.4.33.

Utilización e interpretación de las pruebas serológicas y de detección de virus

Las aves de corral infectadas por el 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.

Anexo 19 (cont.)

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. La *infección* de aves no vacunadas (aves centinela inclusive) por el 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 el 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 el 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 los virus de la influenza aviar

Si se detectan anticuerpos que indican la presencia de *infección* por el 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 los 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* el 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 (<i>Agar gel immunodiffusion</i>)
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 el virus de la influenza aviar mediante encuestas serológicas o después de las mismas

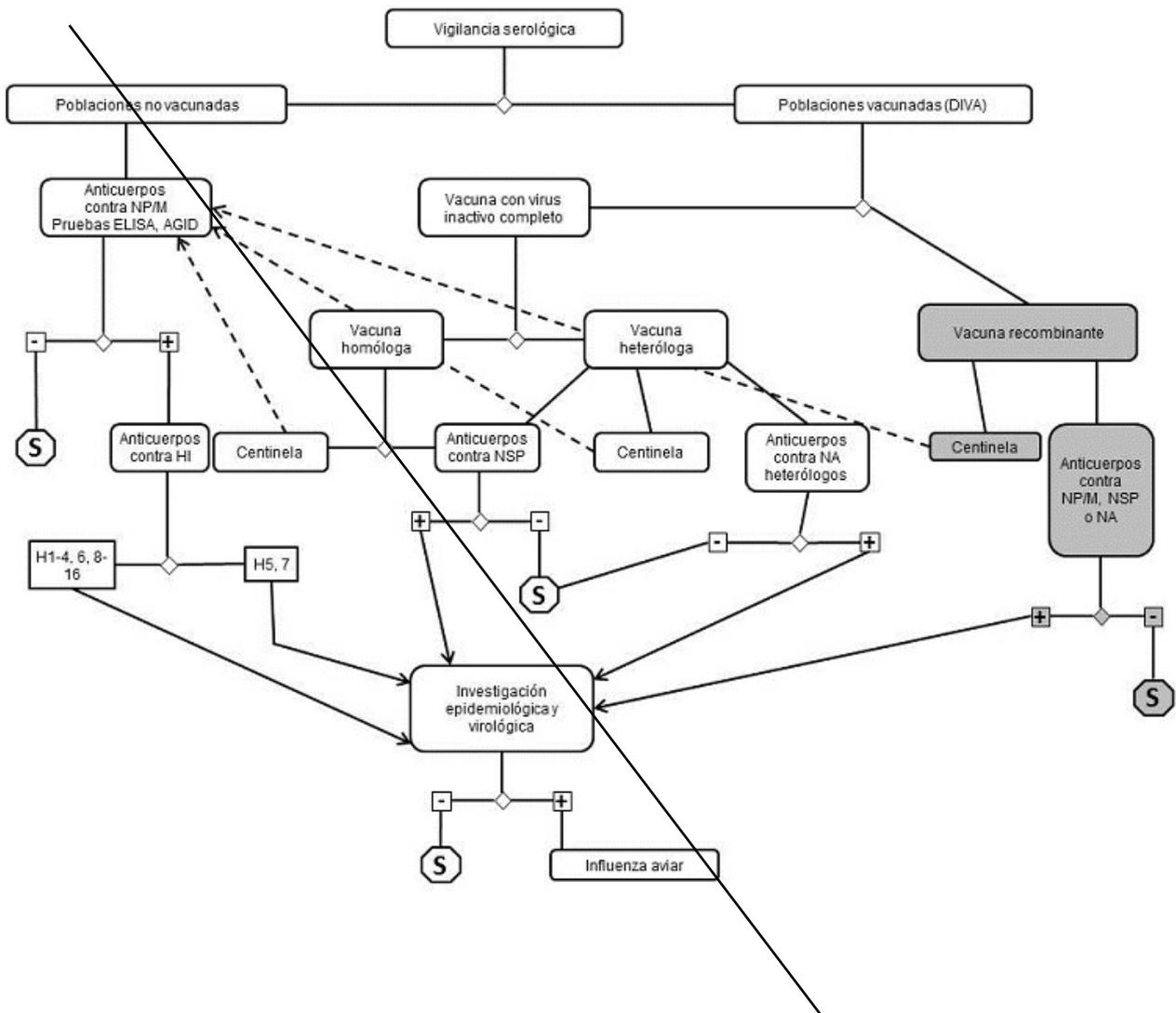
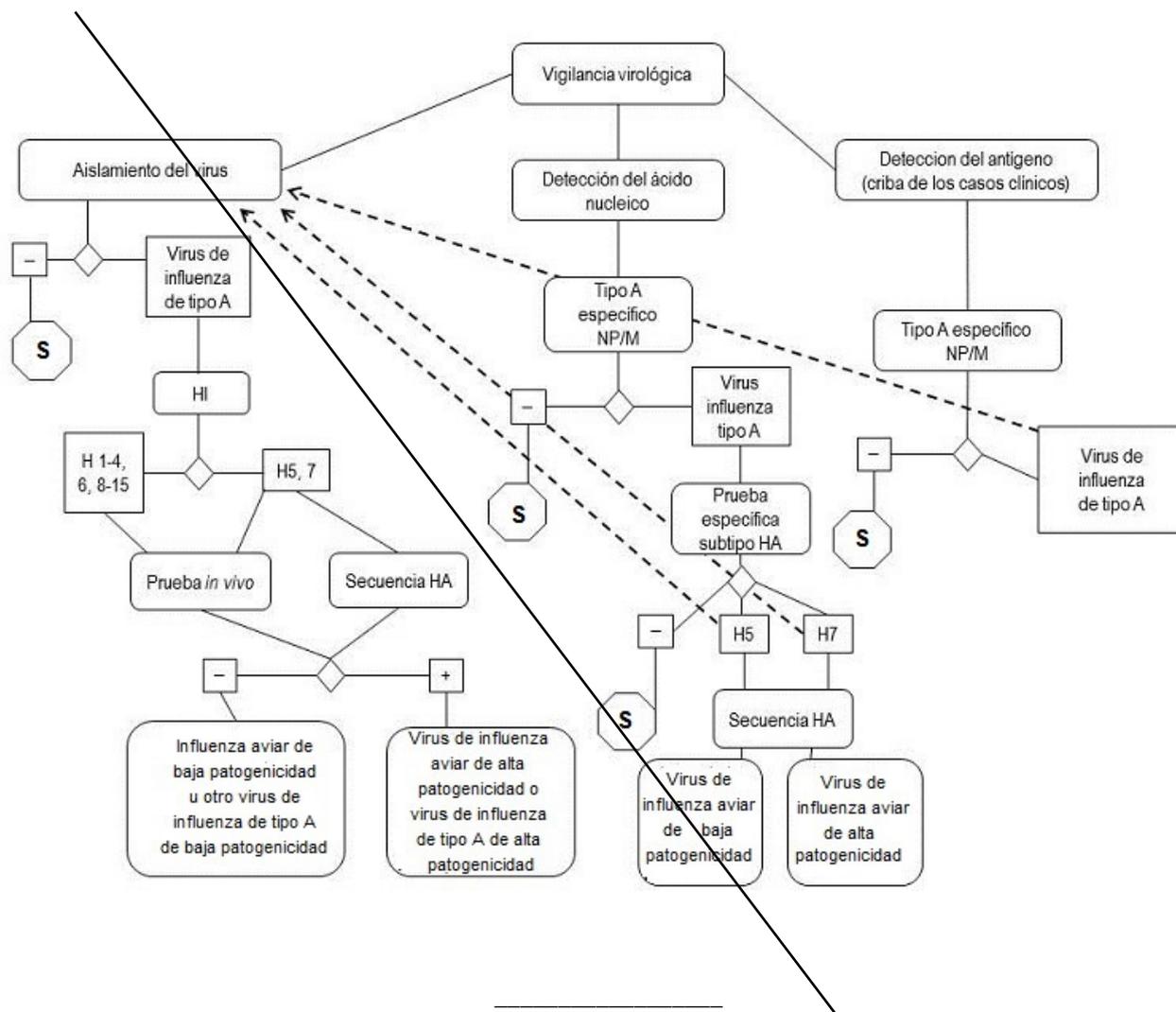


Fig. 2. Esquema de las pruebas de laboratorio para determinar la presencia de infección por el virus de la influenza aviar mediante métodos virológicos



CAPÍTULO 1.1.

NOTIFICACIÓN DE ENFERMEDADES, INFECCIONES E INFESTACIONES, Y PRESENTACIÓN DE DATOS EPIDEMIOLÓGICOS

Artículo 1.1.1.

A efectos del *Código Terrestre* y de conformidad con los Artículos 5, 9 y 10 de los Estatutos Orgánicos de la OIE, todos los Países Miembros reconocen a la Sede el derecho de comunicarse directamente con la *autoridad veterinaria* de su o de sus territorios.

Toda *notificación* o información enviada por la OIE a la *autoridad veterinaria* se considerará enviada al país al que pertenezca la misma y toda *notificación* o información enviada a la OIE por la *autoridad veterinaria* se considerará enviada por el país al que pertenezca la misma.

Artículo 1.1.2.

- 1) Los Países Miembros pondrán a disposición de los demás Países Miembros, por mediación de la OIE, la información necesaria para detener la propagación de las enfermedades animales importantes y de sus agentes patógenos y permitir un mejor control de dichas enfermedades a nivel mundial.
- 2) Para ello, los Países Miembros cumplirán los requisitos de *notificación* dispuestos en los Artículos 1.1.3. y 1.1.4.
- 3) A efectos de este capítulo, un «evento» designa un *brote* único o un grupo de *brotes* epidemiológicamente relacionados de una determinada ~~enfermedad~~, *infección* o *infestación* objeto de una *notificación*. Un evento es específico de un agente patógeno o cepa, cuando proceda, e incluye todos los *brotes* relacionados notificados desde el momento de la *notificación* inmediata hasta el informe final. La *notificación* de un evento abarca las especies susceptibles, el número y la distribución geográfica de las *unidades epidemiológicas* y de los animales afectados.
- 4) Para que la información transmitida a la OIE sea clara y concisa, los Países Miembros deberán ajustarse, en la medida de lo posible, al modelo de declaración de enfermedades de la OIE.
- 5) Deberá declararse la detección del agente patógeno de una *enfermedad de la lista de la OIE* en un *animal* incluso en ausencia de signos clínicos. Considerando que los conocimientos científicos sobre la relación entre las enfermedades y sus agentes patógenos están en constante evolución y que la presencia de un agente patógeno no implica necesariamente la presencia de una enfermedad, los Países Miembros velarán por que sus informes se atengan al espíritu y objeto del apartado 1) arriba citado.
- 6) Además de las *notificaciones* enviadas en aplicación de los Artículos 1.1.3. y 1.1.4., los Países Miembros proporcionarán información sobre las medidas adoptadas para prevenir la propagación de enfermedades, ~~infecciones e infestaciones~~. La información incluirá las medidas sanitarias y de bioseguridad de cuarentena y incluyendo las restricciones aplicadas a la movilización de *animales*, y a la circulación de productos de origen animal, productos biológicos y objetos que, por su índole, pudieran ser responsables de la transmisión de enfermedades, ~~infecciones e infestaciones~~. En el caso de enfermedades transmitidas por *vectores*, se indicarán también las medidas adoptadas para controlarlos.

Artículo 1.1.3.

Las *autoridades veterinarias* deberán enviar, bajo la responsabilidad del Delegado, a la Sede:

- 1) de acuerdo con las debidas disposiciones de los capítulos específicos de enfermedades, una *notificación* a través del Sistema mundial de información zoonosaria (WAHIS), o por fax o correo electrónico, dentro de un plazo de 24 horas, de lo siguiente:

Anexo 20 (cont.)

- a) la aparición por primera vez de una ~~enfermedad, infección o infestación~~ de la lista de la OIE en un país, una zona o un compartimento;
 - b) la recurrencia de una ~~enfermedad erradicada, infección o infestación~~ de la lista de la OIE en un país, una zona o un compartimento después de haberse declarado en el informe final que se había extinguido el evento brote;
 - c) la aparición por primera vez de cualquier cepa nueva de un agente patógeno de una ~~enfermedad, infección o infestación~~ de la lista de la OIE en un país, una zona o un compartimento;
 - d) la recurrencia de una cepa erradicada de un agente patógeno de una enfermedad de la lista de la OIE en un país, una zona o un compartimento después de haberse declarado en el informe final que se había extinguido el evento;
 - ~~e)~~ el cambio repentino e inesperado de la distribución o el aumento de la incidencia, virulencia, morbilidad o mortalidad causadas por el agente patógeno de una ~~enfermedad, infección o infestación~~ de la lista de la OIE presente en un país, una zona o un compartimento;
 - ~~e)~~ la aparición de una ~~enfermedad, infección o infestación~~ de la lista de la OIE en una especie hospedadora inusual;
- 2) informes semanales consecutivos a la *notificación* enviada en aplicación del apartado 1) anterior, para suministrar información adicional sobre la evolución del evento que justificó la *notificación*; estos informes deberán seguir enviándose hasta que se haya erradicado la ~~enfermedad de la lista de la OIE, infección o infestación~~ o la situación se haya tornado suficientemente estable, momento a partir del cual el país cumplirá sus obligaciones con la OIE enviando los informes semestrales mencionados en el apartado 3); para cada evento notificado, deberá enviarse un informe final;
 - 3) informes semestrales sobre la ausencia o la presencia y la evolución de las ~~enfermedades, infecciones o infestaciones~~ de la lista de la OIE, e información que, desde el punto de vista epidemiológico, sea importante para los demás Países Miembros;
 - 4) informes anuales relativos a cualquier información importante para los demás Países Miembros.

Artículo 1.1.4.

Las *autoridades veterinarias*, bajo la responsabilidad del Delegado, deberán enviar a la Sede:

- 1) una *notificación* a través de WAHIS o por fax o correo electrónico cuando se haya detectado una *enfermedad emergente* en un país, una zona o un compartimento;
- 2) informes periódicos posteriores a la *notificación* de una *enfermedad emergente*:
 - a) el tiempo necesario para tener la certeza razonable de que:
 - i) se haya erradicado la ~~enfermedad, infección o infestación~~, o
 - ii) la situación se haya tornado estable;
 - O
 - b) hasta que se disponga de suficiente información científica para determinar si la enfermedad reúne los criterios de inclusión en la lista de la OIE descritos en el Capítulo 1.2.;
- 3) un informe final, una vez se hayan cumplido el apartado 2 a) o b).

Artículo 1.1.5.

- 1) ~~La autoridad veterinaria de un país en el que esté ubicada una zona infectada avisará a la Sede tan pronto como dicha zona o todo el país queden libres de la enfermedad, infección o infestación.~~
- 2) ~~Podrá considerarse que un país o una zona están nuevamente libres de una enfermedad, infección o infestación determinada cuando reúna las debidas condiciones previstas en el Código Terrestre.~~

- 3) ~~La autoridad veterinaria de un País Miembro que establezca una o varias zonas libres deberá notificarlo a la Sede facilitando los datos necesarios, entre los cuales deberán figurar los criterios sobre los que se basa el establecimiento del estatus de zona libre y las condiciones para mantenerlo, e indicando con claridad la ubicación de las zonas en un mapa del territorio del País Miembro.~~

Artículo 1.1.-~~6~~5.

- 1) Aunque los Países Miembros sólo tendrán la obligación de notificar las *enfermedades, infecciones o infestaciones de la lista de la OIE* y las *enfermedades emergentes*, se les alienta a brindar a la OIE información zoonosanitaria significativa.
- 2) La Sede deberá comunicar a las *autoridades veterinarias* por correo electrónico o a través de la interfaz de WAHIS todas las *notificaciones* recibidas en aplicación de los Artículos 1.1.2. a 1.1.~~5~~4., así como cualquier otra información pertinente.

**PROGRAMA DE TRABAJO DE LA
COMISIÓN DE NORMAS SANITARIAS PARA LOS ANIMALES TERRESTRES**

Tema	Actividad detallada (por orden de prioridad, razones para un nuevo trabajo)	Situación (fecha de inicio, # de rondas de comentario)
-------------	--	---

Capítulos horizontales

Reestructuración del Código	1) Trabajo con la Comisión para los Animales Acuáticos para armonización, cuando proceda, de las partes horizontales de los <i>Códigos</i> , en especial del glosario, la guía del usuario, el Título 4 sobre control de enfermedades y el Título 6 sobre salud pública veterinaria (comentario de los Países Miembros)	En curso
	2) Trabajo con la Comisión de Normas Biológicas para una descripción exacta de las enfermedades y de los métodos de diagnóstico en el <i>Manual</i> , de las definiciones de caso en el <i>Código</i> , de los nombres de las enfermedades y del estatus sanitario de los países y zonas (comentario de los Países Miembros)	En curso
	3) Revisión y formateado de los capítulos (artículos, numeración, cuadros y figuras) (comentario de los Países Miembros y mejora de la coherencia)	En curso
	4) Revisión de la guía del usuario (comentario de los Países Miembros y cambios en el <i>Código</i>)	En curso
Glosario	1) “sistema de alerta temprana” y “medidas sanitarias” (comentario de los expertos)	Definiciones revisadas enviadas para adopción (Sept. 2016/ 3ª y Feb. 2018/4ª)
	2) “autoridad competente”, “autoridad veterinaria” y “servicios veterinarios” (comentarios grupo ad hoc), “unidad epidemiológica” y “[animal] silvestre cautivo” (comentarios de los Países Miembros)	Definiciones revisadas enviadas para comentario (Sept. 2018/1ª)

Temas horizontales que todavía no figuran en el Código

Título 4. Control de enfermedades	1) Nuevo capítulo sobre el control oficial de enfermedades emergentes y de enfermedades de la lista de la OIE (comentario de los Países Miembros y parte de la reestructuración del Título 4)	Nuevo capítulo revisado enviado para comentario (Feb. 2017/3ª)
	2) Nuevo capítulo introductorio en el Título 4 (parte de la reestructuración del Título 4)	Nuevo capítulo revisado enviado para adopción (Sept. 2017/3ª)
	3) Nuevo capítulo sobre bioseguridad (discusión con la Comisión para los Animales Acuáticos)	Discusión preliminar
	4) Nuevo capítulo sobre la aplicación de la zonificación (comentario de los Países Miembros)	Discusión preliminar
Título 6. Salud pública veterinaria	1) Control de <i>E. coli</i> productora de toxina Shiga (STEC) en animales productores de alimentos (comentario de los Países Miembros)	Discusión preliminar en espera de la consulta del grupo de expertos FAO/OMS
Título 7. Bienestar animal	1) Nuevo capítulo sobre matanza de reptiles de cría (comentario de los Países Miembros)	Nuevo capítulo revisado enviado para adopción (Sept. 2017/3ª)
	2) Nuevo capítulo sobre bienestar animal y sistemas de producción de gallinas ponedoras (comentario de los Países Miembros)	Nuevo capítulo revisado en espera de grupo <i>ad hoc</i> (Sept. 2017/2ª)

Anexo 21 (cont.)

Tema	Actividad detallada (por orden de prioridad, razones para un nuevo trabajo)	Situación (fecha de inicio, # de rondas de comentario)
Textos sobre temas horizontales que necesitan revisión		
Título 1. Diagnóstico, vigilancia y notificación de las enfermedades animales	1) Capítulo 1.4. sobre vigilancia sanitaria de los animales terrestres (comentario de los Países Miembros e implicaciones para el reconocimiento del estatus sanitario)	Capítulo revisado enviado para adopción (Feb. 2016/4 ^a)
	2) Capítulo 1.6. sobre reconocimiento oficial: revisión y reorganización (comentario de los Países Miembros e implicaciones para el reconocimiento del estatus sanitario)	Capítulo revisado enviado para comentario (Feb. 2018/2 ^a)
	3) Capítulo 1.1. sobre notificación de enfermedades (para aclaración, comentarios de la sede y de los Países Miembros)	Capítulo revisado enviado para comentario (Sept. 2018/1 ^a)
	4) Capítulo 1.3. sobre enfermedades de la lista: evaluación de la caquexia crónica en ciervos, la fiebre del Nilo occidental, la diarrea epidémica porcina, <i>Theileria (orientalis)</i> , pequeños rumiantes), <i>M. tuberculosis</i> , <i>M. paratuberculosis</i> , con respecto a los criterios de inclusión (comentario de los Países Miembros)	En espera de asesoramiento de expertos
Título 3. Servicios veterinarios	1) Capítulo 3.4. sobre legislación veterinaria (observaciones recogidas sobre el Proceso PVS)	Capítulo revisado enviado para comentario (Sept. 2018/1 ^a)
	2) Capítulos 3.1. y 3.2. sobre los servicios veterinarios (observaciones recogidas sobre el Proceso PVS)	En espera de propuestas del grupo <i>ad hoc</i>
Título 4. Control de enfermedades	1) Capítulo 4.13. sobre desinfección (comentario de los Países Miembros)	Discusión preliminar
	2) Capítulo 4.6. sobre toma y tratamiento de semen (comentario de los Países Miembros e implicaciones para el comercio)	En espera de asesoramiento de expertos
	3) Capítulo 4.5. sobre condiciones generales de higiene en los centros de toma y tratamiento de semen	En espera de asesoramiento de expertos
	4) Capítulo 4.7. sobre recolección y manipulación de embriones recolectados <i>in vivo</i> (comentario de los Países Miembros)	En espera de asesoramiento de expertos
Título 5. Medidas comerciales	1) Capítulos 5.4. a 5.7. sobre las medidas que se deben aplicar antes de la salida, y a la llegada (comentario de los Países Miembros)	Discusión preliminar y en espera de decisión del grupo <i>ad hoc</i>
	2) Capítulo 5.12. sobre el modelo de pasaporte para los desplazamientos internacionales de caballos de competición (comentario de los Países Miembros)	Discusión preliminar en espera de la revisión de los capítulos sobre las enfermedades de los caballos
	3) Capítulo 5.10. con el fin de incluir un modelo de certificado para los alimentos para mascotas (comentario de ONG)	Discusión preliminar y en espera de datos de respaldo de la industria
Título 6. Salud pública veterinaria	1) Capítulo 6.3. sobre inspección de las carnes (labor prevista por la Comisión del Código)	Discusión preliminar y en espera del grupo <i>ad hoc</i>
Título 7. Bienestar animal	1) Capítulo 7.5. sobre sacrificio y Capítulo 7.6. sobre matanza de animales (comentario de los Países Miembros)	En espera del trabajo del grupo <i>ad hoc</i>
	2) Capítulo 7.7. sobre control de poblaciones de perros vagabundos (programa de control mundial)	Discusión preliminar

Tema	Actividad detallada (por orden de prioridad, razones para un nuevo trabajo)	Situación (fecha de inicio, # de rondas de comentario)
------	---	--

Enfermedades que todavía no figuran en el Código

Capítulos específicos de enfermedad	1) Nuevo capítulo sobre surra no equina y revisión del capítulo sobre durina (tripanosomosis no transmitida por la mosca tsetse) (comentario de los Países Miembros)	Capítulos nuevos/revisados enviados para comentario y en espera del trabajo del grupo <i>ad hoc</i> (Sept. 2017/2 ^a)
	2) Nuevo capítulo sobre tripanosomosis transmitida por la mosca tsetse (comentario de los Países Miembros)	En espera del trabajo del grupo <i>ad hoc</i>
	3) Nuevo capítulo sobre fiebre hemorrágica de Crimea-Congo (comentario de los Países Miembros - enfermedad de la lista sin capítulo)	Discusión preliminar

Capítulos/artículos sobre enfermedades de la lista que necesitan revisión

Títulos 8 a 15	1) Capítulo 10.4. sobre influenza aviar (comentario de los Países Miembros e implicaciones para el comercio)	Informe del grupo <i>ad hoc</i> y proyecto de capítulo revisado enviado para comentario (Sept. 2018/1 ^a)
	2) Capítulo 8.13. sobre rabia (comentario de los Países Miembros y programa de control mundial)	Capítulo revisado enviado para comentario (Feb. 2018/2 ^a)
	3) Capítulo 11.4. sobre EEB (comentario de los Países Miembros e implicaciones para el comercio)	En espera del trabajo del grupo <i>ad hoc</i> (Feb. 2015/1 ^a)
	4) Capítulo 15.2. sobre peste porcina clásica (comentario de los Países Miembros e implicaciones para el estatus sanitario)	Capítulo revisado enviado para comentario (Feb. 2017/2 ^a)
	5) Revisión de los Artículos 8.15.1, 4 y 5 sobre fiebre del valle del Rift (comentario de los Países Miembros y de la sede)	En espera del trabajo de la sede
	6) Capítulo 11.12. sobre teileriosis y nuevo Capítulo 14.X. sobre infección por <i>Theileria</i> en pequeños rumiantes (Capítulo desactualizado)	Capítulo revisado y capítulo nuevo enviados para asesoramiento de expertos sobre la inclusión de agentes patógenos (Sept. 2017/1 ^a)
	7) Armonización de los artículos sobre el reconocimiento del estatus oficial por parte de la OIE (Comisión Científica y sede)	En espera del trabajo de la sede
	8) Capítulo 8.8. sobre fiebre aftosa (comentario de los Países Miembros e implicaciones para el reconocimiento del estatus sanitario)	En espera de los resultados de la discusión sobre la zonificación (Sept. 2015/2 ^a)
	9) Capítulo 8.16. sobre peste bovina (sede, propuesta del Comité asesor conjunto FAO/OIE y Plan de acción mundial)	En espera del trabajo de la sede y del Comité asesor conjunto
	10) Revisión del Artículo 15.3.9. sobre la importación de semen de países que no están libres de síndrome reproductivo y respiratorio porcino	En espera de asesoramiento de expertos
	11) Capítulo 14.8. sobre prurigo lumbar (comentario de los Países Miembros)	En espera de opinión de expertos sobre los comentarios de los Países Miembros
	12) Capítulo 10.5. sobre micoplasmosis aviar (comentario de los Países Miembros e implicaciones para el comercio)	En espera de opinión de expertos
	13) Capítulo 11.7. sobre perineumonía contagiosa bovina (implicaciones para el reconocimiento del estatus sanitario)	En espera de asesoramiento de la sede
	14) Revisión de la lista de mercancías seguras para añadir la lactosa (comentario de los Países Miembros)	En espera de asesoramiento de expertos

Anexo 21 (cont.)

Tema	Actividad detallada (por orden de prioridad, razones para un nuevo trabajo)	Situación (fecha de inicio, # de rondas de comentario)
------	---	--

Seguimiento de la revisión de capítulos adoptados recientemente

Seguimiento de capítulos adoptados recientemente	1) Artículos 15.1.1.bis, 15.1.2. y 15.1.22. sobre peste porcina africana (comentario de los Países Miembros durante la 85.ª Sesión General)	Capítulo revisado enviado para adopción (Sept. 2017/3ª)
	2) Capítulo 4.3. sobre zonificación y compartimentación (comentario de los Países Miembros durante la 86ª Sesión General)	En espera de la discusión sobre la zona de protección temporal
	3) Capítulo 6.2. sobre el papel de los servicios veterinarios en los sistemas de inocuidad de los alimentos (comentario de los Países Miembros durante la 86ª Sesión General)	Capítulo revisado enviado para adopción
	4) Artículo 7.1.4. sobre los principios básicos para el uso de medidas destinadas a evaluar el bienestar de los animales (comentario de los Países Miembros durante la 86ª Sesión General)	Artículo revisado enviado para adopción
	5) Artículo 7.13. sobre bienestar animal y sistemas de producción de cerdos (comentario de los Países Miembros durante la 86ª Sesión General)	Artículo revisado enviado para adopción