



Organisation
Mondiale
de la Santé
Animale

World
Organisation
for Animal
Health

Organización
Mundial
de Sanidad
Animal

Anexo 34

Original: inglés

Agosto de 2017

INFORME DEL GRUPO *AD HOC* DE LA OIE SOBRE BIENESTAR ANIMAL Y SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE CERDOS

París, 29-31 de agosto de 2017

1. Bienvenida e introducción

El Grupo *ad hoc* de la OIE sobre bienestar animal y sistemas de producción de cerdos (en adelante, grupo *ad hoc*) se reunió en la sede de la OIE del 29 al 31 de agosto de 2017.

La lista de miembros del grupo *ad hoc* y de los otros participantes figura en el Anexo I.

El Dr. Matthew Stone, director general adjunto de la OIE, dio la bienvenida y agradeció al grupo *ad hoc*, en nombre de la directora general, por su acuerdo para trabajar con la OIE en este tema, y brindó información sobre los recientes avances alcanzados por la OIE en el campo del bienestar animal. Destacó la adopción de la “Estrategia mundial de bienestar animal de la OIE” en la Asamblea Mundial de Delegados en mayo de 2017. Indicó los progresos hechos para el establecimiento de un “Foro de bienestar animal”, destinado a lograr un mejor compromiso con las partes interesadas, que se reunirá en 2018.

El Dr. Leopoldo Stuardo pidió a los presentes examinar con detenimiento todos los comentarios aportados por los Países Miembros y las organizaciones socias y ofrecer una explicación clara, en particular cuando no se acepta un comentario. Señaló que aunque las referencias eran útiles en el documento de trabajo para ayudar a los Delegados a comprender las bases científicas de las recomendaciones, éstas no se incluirían en el texto adoptado por los Delegados.

El Dr. Stuardo indicó que el informe de la reunión se presentaría a la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Terrestres (Comisión del Código) en septiembre de 2017, y anticipó que circularía como anexo del informe de la Comisión para comentario de los Países Miembros (normalmente en octubre).

El proyecto de orden del día fue adoptado sin modificaciones y figura en el Anexo II. La Dra. Bierte Brober, presidente del grupo *ad hoc*, inició la reunión agradeciendo a los integrantes del grupo por su trabajo y a los Países Miembros y organizaciones por haber remitido comentarios constructivos.

2. Revisión de los comentarios de los Países Miembros sobre el proyecto de capítulo sobre bienestar animal y sistemas de producción de cerdos

El grupo *ad hoc* desarrolló un proyecto de capítulo revisado 7.X, que se incluye en el Anexo III para consideración de la Comisión del Código en su reunión de septiembre de 2017.

Algunos países y organizaciones socias hicieron propuestas sin ofrecer una justificación científica lo que dificulta tener en cuenta estas contribuciones.

Anexo 34 (cont.)

Se recibieron comentarios de Australia, Canadá, China, Estados Unidos de América, Japón, Nueva Caledonia, Nueva Zelanda, Noruega, México, Suiza, la Unión Europea y la Colación Internacional para el bienestar animal (ICFAW).

Durante la revisión del capítulo y en respuesta a los numerosos comentarios de los Países Miembros, el grupo *ad hoc* introdujo varios cambios para mejorar la gramática, la sintaxis y la claridad del texto.

Artículo 7.X.1.

El grupo *ad hoc* aceptó en parte el comentario de los Países Miembros de reemplazar el “funcionamiento biológico” por el “bienestar mental y físico” al final del tercer párrafo y decidió cambiar “funcionamiento biológico” por “bienestar”, con el fin de armonizar el texto con la nueva definición propuesta de bienestar animal. Acordó también suprimir salud física y mental en aras de claridad de la oración, ya que estos aspectos son indisociables del bienestar.

El grupo *ad hoc* no se mostró de acuerdo con el comentario de un País Miembro de borrar la última frase del tercer párrafo, ya que la justificación de removerla se tuvo en cuenta parcialmente con el cambio hecho de introducir “funcionamiento biológico” en lugar de “bienestar”.

Con respecto al texto del cuarto párrafo en el que se definen las estereotipias, las observaciones recibidas propusieron relevar “invariables” por “sin una finalidad o función obvias”, y editar la segunda frase de la siguiente manera “El disfuncionamiento permanente del sistema nervioso central en respuesta a condiciones estresantes puede significar que el desarrollo de estereotipias puede no resolverse pese a cambios posteriores en el entorno o a otro tratamiento”, el grupo *ad hoc* aceptó los fundamentos aportados y modificó la redacción en consecuencia.

Dos Países Miembros propusieron añadir una nueva frase en el sexto párrafo describiendo los comportamientos nocivos redirigidos, no obstante, el grupo *ad hoc* consideró que no era necesario agregar la caudofagia que ya se incluía en otros artículos.

Artículo 7.X.2

El grupo *ad hoc* agregó la palabra “comerciales” para referirse a los sistemas de producción y en aras de coherencia con el Artículo 7.X.3.

Artículo 7.X.4.

Un País Miembro propuso cambiar “umbrales” por “parámetros” ya que estos últimos se refieren a las medias tomadas, mientras que los “umbrales” hacen referencia al bienestar animal. El grupo *ad hoc* recordó su discusión previa y estuvo en desacuerdo con la modificación propuesta que puede dar lugar a una interpretación incorrecta.

1. Comportamiento

Un País Miembro propuso hacer la diferencia entre comportamientos “normales” y “anormales” y organizarlos en un cuadro por “enfoque, medibles e indicadores”, en paralelo a la revisión de los mismos criterios en otros artículos. El grupo *ad hoc* estimó que el enfoque no era apropiado ya que podría ser causa de interpretación errónea y duplicar el contenido de otros artículos.

Con respecto al comentario de una organización de incluir “revolcarse en excrementos” como ejemplo de comportamientos que pueden indicar problemas de bienestar animal, el grupo estimó que el término revolcarse no era el más apropiado y que no había necesidad de especificar un comportamiento ya que el artículo no busca establecer una lista de comportamientos.

Anexo 34 (cont.)

El grupo *ad hoc* aceptó la propuesta de un País Miembro de añadir “o salud” y cambiar la preposición “de” por “en” ya que algunos *descriptores* no son comportamientos, sino signos clínicos de enfermedades potenciales (por ejemplo: frecuencia respiratoria, tos) con el fin de mejorar la claridad y exhaustividad.

En relación con el comentario de un País Miembro de reemplazar “son” por “pueden ser” e incorporar “y una disposición alerta” al final de la frase, el grupo *ad hoc* denegó ambas propuestas ya que el artículo describe indicadores positivos.

2. Tasas de morbilidad

El grupo *ad hoc* rechazó la propuesta de un País Miembro de borrar “tasas de” y “por encima de los umbrales reconocidos” y añadir “animales individuales” debido a que la frase se refiere a las piaras no a los animales individuales y por las mismas razones decidió conservar “tasas de”.

3. Tasas de mortalidad y de eliminación selectiva

El grupo *ad hoc* consideró innecesario agregar la frase “En lo ideal, las tasas de mortalidad y de eliminación selectiva deberán ser bajas, pues así se indicaría que los animales son sanos y productivos”, aduciendo que la propuesta se refería más a la salud que al bienestar animal y ya se trata en las recomendaciones.

6. Aspecto físico

El grupo *ad hoc* acató la propuesta de los Países Miembros de que la condición corporal debería indicar un bienestar comprometido y agregó “por fuera de un rango aceptable” después de “condición corporal”, adaptando la redacción del apartado 4) de este mismo artículo.

El grupo *ad hoc* rechazó la propuesta de un País Miembro de añadir “anormal” para calificar la “condición corporal” al estimar que no aportaba claridad al texto existente.

El grupo *ad hoc* aceptó la propuesta de los Países Miembros de borrar “en recintos cerrados”, en el cuarto guion para mejorar la claridad.

En el quinto guion, los Países Miembros propusieron borrar la palabra “rojiza” y añadir “anormal” para calificar la “decoloración de la piel”, o dejar esta expresión sin calificativo sin agregar “anormal”, ya

Al final del noveno guion, el grupo *ad hoc* no aceptó la propuesta de un País Miembro de añadir “locomoción”, aspecto que ya se halla cubierto en el apartado 8) sobre la cojera.

Los Países Miembros propusieron reformular el guion referente a “emaciación o deshidratación”. Un país sugirió añadir “detectadas fácilmente” antes de lechones y otro suprimir “en lechones”. El grupo *ad hoc* aceptó la propuesta de añadir “detectadas fácilmente”.

El grupo *ad hoc* aceptó de incluir “quemaduras por el sol” en el quinto guion del artículo siguiendo la propuesta de un País Miembro y en concordancia con los criterios basados en resultados del Artículo 7.X.22.

7. Respuestas al manejo

El grupo *ad hoc* aceptó la propuesta de un País Miembro de incluir “pueden” para aclarar que no se trata de una lista completa de indicadores sino de una variedad de indicadores.

Anexo 34 (cont.)

El grupo *ad hoc* aceptó la propuesta de un País Miembro de agregar en el primer guion “anormal o excesiva” para especificar el tipo de vocalización que puede asociarse con una relación hombre-animal deficiente y considerando que existen diversas clases de vocalización en términos de frecuencia e intensidad.

En el mismo tema, el grupo *ad hoc* denegó la propuesta de un País Miembro de agregar “aguda” para calificar la vocalización al estimar que ésta no siempre era alta y que este aspecto ya se trataba en todas las modificaciones introducidas en el artículo.

8. Cojera

El grupo *ad hoc* rechazó la propuesta de un País Miembro que sugirió agregar “gravedad” y “severa” para especificar la diversidad de umbrales y el nivel de cojera que los cerdos pueden experimentar, al acordar que no era necesariamente la gravedad la que conducía a la dificultad para que los cerdos alcanzaran el alimento y al agua, y que la palabra “pueden” ya indicaba que dicha dificultad no se presentaba en todos los casos.

9. Complicaciones durante los procedimientos de rutina

El grupo *ad hoc* se mostró en desacuerdo con la propuesta de un País Miembro de cambiar “se llevan a cabo” por “se pueden llevar a cabo” ya que no siempre se realizan todos los procedimientos en los cerdos y la modificación no añadía claridad a la frase que se refiere a los procedimientos efectuados que se especifican en el texto.

Con respecto a otro comentario sobre el mismo tema, en el que un País Miembro sugería agregar “dolorosos y” evocando las razones ya expuestas e introducir una referencia a la anestesia y a la analgesia, el grupo denegó ambos cambios puesto que no todos los procedimientos mencionados son dolorosos cuando se realizan correctamente y la segunda sugerencia ya se menciona en el artículo sobre las recomendaciones. En cambio, el grupo aceptó restablecer la referencia a la seguridad de los operarios para que sea coherente con las modificaciones hechas en el Artículo 7.X.8.

Siguiendo el comentario de un País Miembro de añadir “sufrimiento” en el tercer guion, el grupo *ad hoc* estimó que el sufrimiento era un término utilizado comúnmente para denotar experiencias negativas o nocivas subjetivas o experiencias emocionales mentales. El término suele referirse a experiencias fuertemente negativas. El sufrimiento no es concreto, pese al uso común que se hace en este sentido, sino es más bien una palabra genérica que representa experiencias negativas o mentales nocivas asociadas con numerosas sensaciones o emociones específicas, como por ejemplo, en este contexto, la ansiedad, el miedo y el dolor. Otros ejemplos pertinentes incluyen una gran dificultad respiratoria, sed, hambre y náuseas. Por consiguiente, se dice que un animal o una persona está sufriendo cuando la ansiedad, el miedo, el dolor y/o el desasosiego se hacen más intensos y llegan a su máximo (basado en Mellor *et al.*, 2009).

De este modo, el grupo *ad hoc* se refirió a la necesidad de incluir una definición de sufrimiento en el glosario, ante su uso en otros capítulos del *Código Terrestre* y propuso la siguiente:

Sufrimiento: designa experiencias negativas o nocivas subjetivas o experiencia emocionales mentales. Estas experiencias se relacionan con numerosas sensaciones o emociones específicas, entre los ejemplos pertinentes en este contexto figuran la ansiedad, el miedo y el dolor. Otros ejemplos pertinentes incluyen una gran dificultad respiratoria, sed, hambre y náuseas. Por consiguiente, se dice que un animal o una persona están sufriendo cuando la ansiedad, el miedo, el dolor y/o el desasosiego se hacen más intenso y llega a su máximo (Basado en Mellor *et al.*, 2009).

Referencia: Mellor DJ, Patterson-Kane E, Stafford KJ. *The Sciences of Animal Welfare*. Wiley-Blackwell Publishing, Oxford, UK, 2009.

Anexo 34 (cont.)

Habida cuenta de que ya existe una definición de sufrimiento en el Capítulo 7.8. sobre el uso de los animales en la investigación y educación, el grupo *ad hoc* quisiera recomendar que se elija cuál de las dos es más completa y apropiada para inclusión en el glosario. El mismo procedimiento se ajusta a los términos de dolor y angustia, que sólo se aplican al Capítulo 7.8., pero que se mencionan en otros capítulos de bienestar animal.

El grupo *ad hoc* aceptó la sugerencia de un País Miembro de añadir “aumento de la” para referirse a la morbilidad, mortalidad y eliminación selectiva.

Artículo 7.X.5.

Para una mayor legibilidad, el grupo *ad hoc* aceptó la propuesta de los Países Miembros y de una organización de reemplazar el Artículo “7.X.26” por el “7.X.27” ya que éste también brinda recomendaciones sobre medidas aplicadas a los cerdos.

Asimismo, aceptó reformular el segundo párrafo para que lea “Cada recomendación en los Artículos 7.X.6. a 7.X.24. incluye...” y así aclarar que los criterios basados en resultados figuran hasta el Artículo 7.X.24.

Se agregó la frase: “Idealmente, desde una perspectiva de bienestar animal, estos criterios deberán optimizarse” al final del tercer párrafo en el Artículo 7.X.5. Recomendaciones.

Artículo 7.X.7.

El grupo *ad hoc* aceptó los comentarios de los Países Miembros de cambiar “alimentación” por “piensos” en el primer párrafo por razones de armonización con otros capítulos del *Código Terrestre*. Este cambio se introdujo en todo el capítulo en aras de coherencia.

En respuesta a la petición de los Países Miembros de reemplazar “caudofagia” por “mordisqueo”, el grupo *ad hoc* reemplazó en la versión inglesa el término “nibbling” por “biting” ya que el primero no está tan aceptado en la literatura actual.

El grupo *ad hoc* aceptó la propuesta de un País Miembro y de una organización para reformular el cuarto párrafo para que lea “y sea capaz de alejarse” con el fin de aportar claridad al texto. Con respecto a la propuesta de incluir “estómago y orejas”, estimó que sólo era necesario agregar “orejas”, ya que el estómago es un órgano interno que no puede evaluarse visualmente.

Asimismo, se mostró de acuerdo con el comentario de un País Miembro y de una organización de añadir “ruidos fuertes” que aclara el texto, y rechazó la propuesta de adicionar en el quinto párrafo “y las personas no deberán alzar la voz o hacer ruidos fuertes alrededor de los cerdos”, ya que este aspecto ya se cubre con la adición aceptada.

Artículo 7.X.8.

A tenor de la sugerencia de los Países Miembros, se aceptó reintegrar “y mejorar la seguridad del hombre” al ser la seguridad humana un componente crítico de las interacciones hombre-animal. El grupo *ad hoc* también consintió en reemplazar “se utilizan” por “se pueden utilizar” puesto que algunos de estos procedimientos no siempre se llevan a cabo y se mejora el texto.

El grupo *ad hoc* aceptó la propuesta de un País Miembro de añadir en el segundo párrafo “o ambas” después de anestesia y analgesia, ya que las dos son necesarias para prevenir el dolor durante la intervención y a más largo plazo, estimando que la combinación de las dos sería apropiada.

Anexo 34 (cont.)

En cambio, rechazó la propuesta hecha por un País Miembro de borrar “sólo cuando sea necesario y” aduciendo que creaba confusión y era superfluo en la frase, puesto que en el primer párrafo define claramente las condiciones para realizar estos procedimientos.

El grupo *ad hoc* se mostró parcialmente de acuerdo con la propuesta de una organización de remplazar la conjunción “o” por “y” en relación con el empleo de la “anestesia” y la “analgesia” y optó por añadir “o ambas” con el ánimo de aclarar que estas se pueden usar por separado o en forma conjunta.

El grupo *ad hoc* rechazó la justificación dada por un País Miembro de borrar la frase “(por ejemplo, brindar analgesia o anestesia bajo la recomendación o supervisión de un veterinario)” que resulta necesaria para enfatizar la importancia de ambas.

Igualmente, se mostró parcialmente de acuerdo con la propuesta de un País Miembro de agregar la palabra “sufrimiento”, pero no usar las conjunciones “o/y” unidas, en aras de armonización con los demás artículos.

Aceptó la propuesta de un País Miembro de añadir en el tercer párrafo “o ambas” para referirse al uso de la analgesia y la anestesia, ya que en ambos casos, las dos son necesarias para prevenir el dolor y de conformidad con el párrafo anterior.

El grupo *ad hoc* también aceptó la propuesta de los Países Miembros de agregar “supervisión y” para completar la frase “bajo la recomendación o supervisión de un veterinario” y garantizar la coherencia con el segundo párrafo del Artículo 7.X.8.

El grupo *ad hoc* rechazó la propuesta de un País Miembro de editar y suprimir los ejemplos entre paréntesis en el tercer párrafo, ya que los detalles que se dan en paréntesis implican que se trata sólo de opciones para reunir los requisitos de las “Tres R”, e implican el respaldo de la OIE a estos métodos y procedimientos específicos.

En este mismo tercer párrafo, una organización y un País Miembro propusieron volver a utilizar la conjunción “y” al describir el uso de la anestesia y analgesia bajo la recomendación de un veterinario”, el grupo *ad hoc* optó por incluir “o ambas” de conformidad con la enmienda del segundo párrafo.

El grupo *ad hoc* se mostró de acuerdo en principio con la propuesta de un País Miembro de remplazar “sin castrar” por “intactos” al referirse a los machos inmunocastrados, y reformuló la frase para diferenciar a los machos enteros de aquellos inmunocastrados.

El grupo *ad hoc* declinó la propuesta de una organización de añadir un párrafo para aclarar que se debía evitar la caudectomía como procedimiento de rutina, ya que se reconoce ampliamente que se debe evitar, aunque hay que tener en cuenta que los sistemas de producción varían entre regiones y países. El grupo estimó que este aspecto estaba adecuadamente cubierto en el texto existente.

El grupo *ad hoc* aceptó la propuesta de una organización de añadir un nuevo párrafo acerca de la ovariectomía. Indicó que se trataba de un procedimiento doloroso sin analgesia y anestesia, que puede evitarse mediante el uso de un producto inmunológico ampliamente utilizado en la actualidad y cuyo empleo está respaldado por evidencia científica.

Artículo 7.X.9.

El grupo *ad hoc* estudió los fundamentos aportados por un País Miembro de modificar los guiones en relación con la calidad y cantidad de piensos y estimó que los cambios propuestos aclaraban el artículo. Con respecto a la supresión de “comportamentales” en el segundo guion, se mostró de acuerdo con el comentario del País Miembro de que el significado de la palabra no era claro y resultaba inconsistente con otros capítulos de bienestar animal del *Código Terrestre*. El grupo modificó el texto en aras de claridad.

Anexo 34 (cont.)

El País Miembro aportó las siguientes referencias para apoyar la modificación y que se encuentran en Bergeron *et al.* (2008), cuya introducción editorial concluye que para las cerdas (al igual que en otros ungulados), una dieta baja en fibra y altamente concentrada que requiera poco comportamiento de búsqueda de alimento y comportamientos de consumo, como masticación, dan como resultado motivaciones no satisfechas para realizar estas actividades naturales de hojar, lo que conduce a estereotipias orales en incremento (lamen, muerden las barras y simulan la masticación). Varios estudios también han demostrado que una dieta con alta fibra para alimentar a las cerdas, similar en energía alimentaria y niveles de nutrientes mayores, aumenta considerablemente el tiempo de alimentación lo que explica muchas de las diferencias del nivel de estereotipias entre las dietas. Estos resultados respaldan la idea que la posibilidad de hojar y buscar alimentos puede reducir las estereotipias (Robert *et al.*, 1993, 1997; Brouns *et al.*, 1994; Ramonet *et al.*, 1999; Bergeron *et al.*, 2006). En consecuencia, el grupo *ad hoc* añadió un guion relacionado con la búsqueda de alimentos.

El grupo *ad hoc* rechazó la propuesta de un País Miembro de restablecer el guion “evitar desórdenes metabólicos y nutricionales” puesto que estimó que las recomendaciones relacionadas con estos desórdenes ya se consideraban en los dos puntos anteriores.

Aceptó en cambio la propuesta de remplazar “indebidas” por “excesiva o potencialmente nociva” para evitar la competencia y las lesiones refiriéndose al aprovisionamiento de los piensos y el agua ya que esta adición completa y aclara el texto.

El grupo *ad hoc* decidió volver a incluir el párrafo sobre las úlceras gástricas al existir nuevas referencias que apoyan la afirmación y que dan cuenta de esta relación.

Declinó la propuesta de los Países Miembros de volver a incorporar la frase “Los cerdos, especialmente las cerdas gestantes y las cerdas jóvenes deberán alimentarse con una dieta que contenga piensos ricos en fibras con el fin de calmar el hambre”, ya que este aspecto ya se trata en el guion sobre la búsqueda de alimentos y en el texto acerca de las úlceras gástricas (Herskin *et al.*, 2016).

El grupo *ad hoc* tampoco aceptó la propuesta de una organización de añadir “continuo” y “limpia” para referirse al acceso y a la calidad del agua, se trata de una opción poco realista que ya se cubre en el concepto de agua apta para la bebida.

Varios Países Miembros propusieron reformular la última frase del Artículo 7.X.9. sobre la aparición de la deshidratación añadiendo que fuera fácilmente detectable en los lechones, con fines de coherencia con el comentario del apartado 6) del Artículo 7.X.4. o que se borrara la referencia a los “lechones” ya que la deshidratación no se limita a estos últimos. El grupo aceptó parcialmente la sugerencia y modificó el Artículo 7.X.4.

Artículo 7.X.10.

Se aceptó la propuesta de un País Miembro de añadir materiales de forraje refiriéndose a la masticación, en aras de claridad.

El grupo *ad hoc* rechazó la propuesta de un País Miembro de borrar “(por ejemplo, hojar y morder o masticar)”, pero introdujo algunos cambios para especificar los materiales que se mastican y aclarar el texto.

No aceptó la propuesta de un País Miembro de agregar “proveer para”, por “mejorando las funciones biológicas”. Sin embargo, reemplazo “estimular sus funciones biológicas” por “mejorar el bienestar” para aclarar el texto.

En el segundo párrafo, un País Miembro propuso borrar “múltiples formas” y añadir “social, ocupacional, físico, sensorial o nutricional” después de “enriquecimiento” para especificar las cinco categorías de enriquecimiento. El grupo rechazó la propuesta que ya se cubre en los siguientes guiones.

Anexo 34 (cont.)

El grupo *ad hoc* aceptó la propuesta de un País Miembro de agregar “como contacto directo regular asociado con eventos positivos, que pueden incluir piensos o fricciones” en el tercer guion y así aclarar que se trata de contactos humanos positivos. En aras de conformidad con otros artículos, se refirió a piensos y no a alimentos.

Artículo 7.X.11.

El grupo *ad hoc* aceptó la propuesta de un País Miembro de remplazar “recomendaciones” por “procedimientos de manejo” en el segundo párrafo dado que el artículo enumera procedimientos de manejo en lugar de recomendaciones.

Respecto a la propuesta de un País Miembro de añadir otros desencadenantes importantes y referencias apropiadas en el apartado 4), el grupo *ad hoc* incluyó las propuestas de otros países y reemplazó “en las áreas de alimentación” por “los recursos, incluyendo por los piensos y el agua” para completar y aclarar la frase.

El grupo *ad hoc* no estuvo de acuerdo con la propuesta de una organización de añadir un nuevo numeral “5) Revolcarse en sus propios excrementos puede evitarse al ofrecerse al animal condiciones climáticas adecuadas en ambientes cerrados (temperatura y humedad), mayor espacio y charcos”, que puede contribuir a aliviar la hipotermia, ya que este artículo trata de comportamientos normales y el concepto presentado ya se cubre en el Artículo 7.X.15.

El grupo *ad hoc* aceptó la sugerencia de un País Miembro de reemplazar “sodio” por “minerales” en el apartado 2), ya que hay más minerales que pueden causar el mordisqueo de la cola. También incluyó la referencia científica necesaria que apoya esta modificación.

Artículo 7.X.12.

El grupo *ad hoc* se mostró parcialmente de acuerdo con algunas modificaciones propuestas por un País Miembro de añadir “si es necesario” al final del primer párrafo, con la justificación de que no todas las instalaciones están siempre asociadas con el bienestar animal. El grupo reformuló la frase agregando “para alojar cerdos” con el fin de especificar que se trata de los lugares en los que se mantienen los animales.

Un País Miembro propuso añadir seis guiones acerca de lo que los sistemas de estabulación deberían brindar, independientemente del diseño, alojamiento o gestión, propuesta que se rechazó para evitar repetición pues en otros artículos se tratan los aspectos evocados.

Un País Miembro propuso añadir “todos los cerdos en particular” antes de las cerdas gestantes y las cerdas jóvenes y cambiar “es preferible” por “se recomienda”. Tras estimar que era un cambio adecuado, el grupo *ad hoc* modificó el texto para que se aplique a todos los cerdos.

El grupo *ad hoc* aceptó la propuesta de un País Miembro de borrar el sexto párrafo, que se acompañó por una amplia literatura de apoyo.

Artículo 7.X.13.**1. Estabulación en grupo**

Si bien el grupo *ad hoc* rechazó el comentario de borrar “puede” refiriéndose al espacio en el suelo que puede interactuar o no con diversos factores, se mostró de acuerdo con añadir “y afectar el bienestar de los cerdos” para aclarar la frase.

Anexo 34 (cont.)

El grupo *ad hoc* también aceptó la solicitud de agregar un nuevo párrafo sobre la disponibilidad de espacio suficiente y las oportunidades de escapar de agresores potenciales.

Acordó en principio algunas modificaciones propuestas por un País Miembro de añadir al segundo párrafo “o estabular de manera individual los cerdos agresivos”, que aclara la oración.

3. Compartimentos y jaulas

En relación con la recomendación de los Países Miembros de desalentar el uso de compartimentos y jaulas, el grupo *ad hoc* no aceptó añadir el nuevo párrafo propuesto, ya que en el Artículo 7.X12. ya se incluye la disposición de corrales amplios para las cerdas gestantes. Aún más, estimó que la evidencia científica no era lo suficientemente convincente para mantener la tasa de mortalidad de los lechones nacidos vivos a un nivel tan bajo como el de las salas de parto o los sistemas de lactancia. Hasta que este problema se solucione, consideró que no era apropiado recomendar corrales amplios para las cerdas gestantes y jóvenes.

El grupo *ad hoc* destaca amplios estudios comparativos en Europa (Weber *et al.*, 2007; Kilbride *et al.*, 2012) que muestran que en corrales amplios hay mayor aplastamiento y mortalidad debido a otras causas (por ejemplo, mortinatos) que en las jaulas de parto.

Si bien el grupo *ad hoc* reconoció la evidencia que los lechones criados en jaulas de parto pueden verse privados de algunos beneficios relacionados con el desarrollo social (por ejemplo, los lechones criados en corrales amplios y en sistemas de lactación muestran comportamientos de juego y comportamientos menos perjudiciales, como morder, chupar o mordisquear a otros lechones (Oostindjer *et al.*, 2011; Singh *et al.*, 2017), la alta mortalidad de lechones nacidos muertos en los corrales amplios y en los sistemas de lactación (*e.g.*, Weber *et al.*, 2007; Kilbride *et al.*, 2012; Cronin *et al.*, 2014) constituye un problema serio. Dado que la mayoría de muertes de lechones antes del destete ocurren los primeros dos-tres días posparto y se deben principalmente al aplastamiento, Johnson y Marchant-Forde (2009) concluyeron que las jaulas de parto pueden salvaguardar la sobrevivencia y el bienestar de los lechones durante la ocupación del nido en la fase de parto, limitando especialmente la mortalidad pre-destete.

El grupo *ad hoc* incluye referencias adicionales para apoyar su posición:

Cronin, G.M., Rault, J-L. and Glitz, P.C. (2014). “Lessons learned from past experience with intensive livestock management systems”. *Rev. sci. tech. Off. int. Epiz.*, 33 (1), 139-151.

Johnson, A. K. and Marchant-Forde, J. N. (2009). “Welfare of pigs in the farrowing environment.” In: *The Welfare of Pigs*, (ed.), Marchant-Forde, J. N., Springer Science and Business Media, New York City, USA, pp. 141–88.

KilBride, A. L., Mendl, M., Statham, P., Held S., Harris, M., Cooper, S. and Green, L. E. (2012). “A cohort study of preweaning piglet mortality and farrowing accommodation on 112 commercial pig farms in England.” *Preventive Vet. Med.*, 104, 281–91.

Oostindjer, M., van den Brand, H., Kemp, B. and Bolhuis, J. (2011). “Effects of environmental enrichment and loose housing of lactating sows on piglet behaviour before and after weaning.” *Appl. Anim. Behav. Sci.*, 134, 31–41.

Singh, C., Verdon, M., Cronin, G.M. and Hemsworth, P.H. (2017). The behaviour and welfare of sows and piglets in farrowing crates or lactation pens. *Animal*, Agree; Agree 1 November 2016. DOI: 10.1017/S1751731116002573

En respuesta a los comentarios de un País Miembro sobre el periodo de tiempo recomendado para que las cerdas gestantes y las jóvenes se mantengan en jaulas de parto, el grupo *ad hoc* estimó que no era necesario añadir precisiones ya que serían demasiado prescriptivas y la idea no es muy específica, sin contar con la controversia en curso de cuantos días se deben adoptar.

Anexo 34 (cont.)

El grupo *ad hoc* rechazó la sugerencia de modificar el tercer párrafo dado que no se añadía claridad.

A tener del comentario de un País Miembro, aceptó agregar “o ser heridos por otros cerdos” en el tercer guion, al estimar que aclaraba este punto.

Artículo 7.X.14.

En respuesta a los comentarios de una organización de añadir una recomendación de eliminar por completo el piso de rejilla, el grupo *ad hoc* no consideró que las referencias científicas aportaran suficiente evidencia para diferenciar entre pisos cubiertos total o parcialmente por rejillas en términos de lesiones de las patas o piernas y la habilidad de ofrecer enriquecimiento. El grupo *ad hoc* no pudo encontrar otras referencias que respaldaran la eliminación de piso cubiertos completamente por rejillas.

Artículo 7.X.16.1. Estrés térmico por calor

El grupo *ad hoc* no aceptó el comentario de un País Miembro de añadir en el quinto párrafo “más del 10% de” antes de “presencia de heces en la piel”. La referencia a “Welfare Quality Assessment Protocol for Pigs, 2009” es solo parcialmente correcta, ya que depende de otros factores y sólo se puede aplicar a las cerdas (es decir, los cerdos en engorde necesitan más del 20%) y es demasiado prescriptiva.

Se aceptó la propuesta de un País Miembro de añadir “modelos y posturas al acostarse” que pueden ser una forma de termorregulación y aclaran el texto.

El grupo *ad hoc* se mostró parcialmente de acuerdo con el comentario de un País Miembro de agregar quemaduras por el sol, de conformidad con la nueva redacción del apartado 6) del Artículo 7.X.4. “Aspecto físico”.

2. Estrés térmico por frío

El grupo *ad hoc* no aceptó la propuesta de un País Miembro de agregar “decoloración de la piel o de más del 10% de la piel” después de “piloerreción”, ya que el grupo no pudo encontrar apoyo en “Welfare Quality Assessment Protocol for Pigs, 2009” en donde se tienen en cuenta otros parámetros como el amontonamiento o los escalofríos para la evaluación del estrés térmico por frío.

Artículo 7.X.17.

El grupo *ad hoc* aceptó las sugerencias de un País Miembro y de una organización de borrar la frase “Los cerdos se adaptan a los distintos niveles y tipos de ruido. Sin embargo,...” y remplazar “ser minimizada siempre que sea posible” por “evitar” partiendo del hecho que se sabe que los ruidos fuertes son factores de estrés y deben evitarse.

Artículo 7.X.18.

En respuesta al comentario de un País Miembro de borrar el segundo párrafo, el grupo *ad hoc* estimó que no se contaba con suficiente respaldo para afirmar que los corrales muy iluminados fueran menos convenientes. Mientras que Taylor *et al.* (2006) observan más defecación en corrales más iluminados, esto puede explicarse porque los cerdos son más activos en áreas iluminadas y prefieren defecar lejos de su área de reposo (áreas oscuras) no porque las áreas más claras fueran menos atractivas. Se examinó el estudio de Olsen *et al.* (2001) que incluye otras variables confusas por lo que se desestimó en esta discusión.

Anexo 34 (cont.)

No obstante, el grupo *ad hoc* se mostró de acuerdo en principio con el País Miembro y borró la recomendación, enfatizando el requisito para un fotoperiodo apropiado y disposiciones acerca de niveles de luz adecuados para que los operarios inspeccionen debidamente los corrales y animales. El grupo destacó que la supresión se justificaba ante la falta de estudios sobre los niveles de luz, no porque se hubiesen encontrado resultados contradictorios sobre la recomendación de los 40 lux.

El grupo *ad hoc* indicó la necesidad de investigación futura en esta área. No se tiene una buena comprensión ni de los efectos de los diferentes niveles de luz en el comportamiento de los cerdos, ni de los efectos de los diferentes regímenes de luz (fotoperiodo, intensidad, espectro luminoso) en el crecimiento y reproducción, secreción de melatonina (Taylor, 2010).

Artículo 7.X.19.

El grupo *ad hoc* aceptó en parte la propuesta de un País Miembro de añadir la frase “y si es necesario reabastecerlo [...] para que las cerdas gestantes y las cerdas jóvenes tengan suficiente material para un comportamiento de construcción de nido adecuado”. El grupo reformuló el texto para aclarar y completar la frase. El grupo no aceptó los fundamentos para reemplazar “necesitan” por “deberá proveerse” y borrar la frase “material de nidificación algunos días antes del parto (Yun *et al.*, 2014)” al considerar que la redacción era clara.

En respuesta al comentario de un País Miembro y de una organización para reemplazar “algunos días” por “dos o tres” o “por lo menos dos” antes del parto, el grupo decidió ser más específico en cuanto al periodo en que debería proveerse material de nidificación y añadió nuevas referencias al texto.

Con fines de coherencia con artículos previos sobre estabulación y espacio disponible, borró la segunda frase al acordar que no se ofrecerán recomendaciones sobre estabulación o sistemas de parto específicos en razón de que la literatura existente no es concluyente en este sentido.

Artículo 7.X.20.

El grupo *ad hoc* rechazó la propuesta de un País Miembro de añadir un cuarto párrafo sobre el efecto de un destete más prolongado, aspecto que ya se trata en párrafos anteriores.

Tampoco aceptó las propuestas de los Países Miembros de modificar la segunda frase y borrar “el destete de los lechones es a partir de las tres semanas o más de nacidos”, remplazándola por “no se desteten antes de las tres semanas de edad” y añadir “se recomienda de mayor edad” al considerar que no aclaraban el texto.

En cambio aceptó completar la frase con “a menos de que se requiere el destete precoz para prevenir las enfermedades infecciosas”, aunque modificó el texto, añadió las referencias del caso relevantes al contexto de la oración.

Con respecto a las propuestas de otro País Miembro sobre el destete de los lechones, el grupo *ad hoc* consideró que ya se respondía a las preocupaciones expresadas a través de las enmiendas introducidas en el párrafo. Igualmente, añadió un nuevo párrafo acerca del traslado de los lechones destetados a instalaciones limpias y desinfectadas. Rechazó añadir un nuevo párrafo sobre la susceptibilidad de los lechones que ya se cubre en el segundo guion del Artículo 7.X.16.

El grupo *ad hoc* aceptó en parte la justificación de la propuesta de un País Miembro de añadir “cerdas” ya que la edad del destete puede ser tan importante para el bienestar de las cerdas como para el de los lechones. No obstante, al no existir suficiente evidencia de que la duración del periodo de lactación pueda afectar la condición corporal de las cerdas, consideró más adecuado incluir a las cerdas en el Artículo 7.X.19.

Anexo 34 (cont.)**Artículo 7.X.22.**

El grupo *ad hoc* aceptó añadir al final del segundo párrafo “Incluir los impactos sociales en los programas de cría también puede reducir las interacciones sociales negativas y aumentar las positivas que pueden tener efectos benéficos en los animales mantenidos en grupo” al estimar que sumaba otra dimensión al texto y lo aclaraba.

Artículo 7.X.23.

El grupo *ad hoc* denegó la solicitud de un País Miembro de borrar la frase “Los cerdos también deberán protegerse de plagas tales como moscas y mosquitos en cantidad excesiva”, debido a que este aspecto ya se cubre en el apartado 1) del Artículo 7.X.24. cuyo objetivo es la protección contra enfermedades; mientras que este artículo se refiere específicamente al bienestar animal. El texto se modificó en aras de claridad.

Artículo 7.X.24.

El grupo *ad hoc* destacó que en su reunión de febrero de 2017, la Comisión del Código había respondido a la solicitud de los Países Miembros de cambiar “cerdo” por “cerdos”.

El grupo discrepó con la propuesta de una organización de modificar la primera frase del numeral a) Gestión de la sanidad animal para aclarar que los animales individuales y no sólo la pira deberían estar cubiertos por el plan de *gestión de la sanidad animal* y destacó que el párrafo se relacionaba con la bioseguridad.

Aceptó la propuesta de agregar “protocolos de bioseguridad y cuarentena, aclimatación de remplazos, vacunaciones, buen manejo del calostro” con el fin de completar el texto.

El grupo *ad hoc* rechazó la propuesta de un País Miembro de borrar “control de moscas” que ya se trata en el apartado 1) de este artículo, pero se mostró de acuerdo con otro País Miembro de modificar la expresión por “control de insectos” que es un término más amplio.

Consideró apropiado añadir en el quinto y sexto párrafo la referencia a “dolor, sufrimiento”, de conformidad con otras partes del capítulo.

Artículo 7.X.25.

El grupo *ad hoc* rechazó la propuesta de los Países Miembros de añadir al segundo párrafo la frase “las instalaciones y dispositivos eléctricos también deberán someterse a control y ensayo regularmente, como medida preventiva para evitar incendios” debido a que se ha demostrado que los “cortocircuitos” de los equipos son el riesgo y causa más frecuente de los incendios de los instalaciones. El grupo *ad hoc* señaló que este aspecto se relacionaba con el mantenimiento de las instalaciones que pueden requerir asistencia profesional.

Artículo 7.X.26.

El grupo *ad hoc* no aceptó la propuesta de un País Miembro de borrar “matanza humanitaria” concepto intrínseco del bienestar animal, o remplazarlo por “despoblación, no obstante editó el texto para mejorar la claridad.

El grupo *ad hoc* se mostró de acuerdo con cambiar “emergencia” por “contingencia” de conformidad con el título del Artículo 7.X.25., y con el propósito de aclarar el texto.

Anexo 34 (cont.)**Artículo 7.X.27.**

En respuesta a la propuesta de los Países Miembros, el grupo *ad hoc* agregó “y los equipos necesarios” al cuarto párrafo para una mayor claridad y exhaustividad.

Atendiendo los comentarios de algunos Países Miembros y de una Organización, modificó el cuarto guion y así aclarar el significado.

El grupo *ad hoc* estimó que la sugerencia de un País Miembro de añadir un nuevo artículo relacionado con los procedimientos de evaluación normalizados no formaba parte del ámbito de aplicación, e incluso si se considerara relevante, lo sería tanto en términos de bienestar animal como de normas de sanidad animal. Recomendó a la sede de la OIE considerar esta propuesta ulteriormente.

3. Programa de trabajo después de esta reunión

El grupo *ad hoc* discutió acerca de las posibilidades de trabajo futuro. El informe, incluyendo el proyecto de capítulo modificado, se discutirá en la reunión de la Comisión del Código de septiembre de 2017, y se anticipa que el capítulo se anexe al informe para comentario de los Países Miembros. Dependiendo de la cantidad y contenido de dichas observaciones, la sede de la OIE decidirá la pertinencia de otro encuentro presencial, que se organizaría en enero de 2018.

4. Otros asuntos

No se presentaron otros asuntos para discusión.

.../Anexos

Anexo 34 (cont.)Anexo I

**INFORME DEL GRUPO AD HOC DE LA OIE SOBRE BIENESTAR ANIMAL
Y SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE CERDOS**

París, 29-31 de agosto de 2017

Lista de participantes

MIEMBROS DEL GRUPO AD HOC

Dra. Birte Broberg (Chair)
Senior Veterinary Officer
Animal Welfare and Veterinary Medicine
Ministry of Environment and Food
The Danish Veterinary and Food
Administration
Stationsparken 31-33 | DK-2600
Glostrup Tlf.
DINAMARCA
Tel.: +45 72 27 69 00
bb@fvst.dk

Dra. Jennifer A. Brown
Research scientist – Etology
Prairie Swine Centre
Box 21057
2105 – 8th Street East
Saskatoon, Saskatchewan
S7J 5N9
CANADÁ
jennifer.brown@usask.ca

Dr. Antoni Dalmau Bueno
Investigador
IRTA. Animal Welfare Unit
Monells (Girona)
Finca Camps i Armet, SN
ESPAÑA, ES-17121
Tel.: +34 902 789 449 + 1434
antoni.dalmau@irta.cat

Prof. Paul Hamilton Hemsworth
Director
Animal Welfare Science Centre
Faculty of Veterinary and Agricultural
Sciences
The University of Melbourne
Parkville, 3052
AUSTRALIA
phh@unimelb.edu.au

Dr. Cleandro Pazinato Dias
Consultant IICA y MAPA
Av. José Gabriel de Oliveira,
915 ap. 1102 Torre I
Aurora - Londrina
86047360, PR
BRASIL
Tel.: +43 911 269 38
cleandropazinato@uol.com.br

SEDE DE LA OIE

Sra. Ann Backhouse
Jefa
Departamento de normas
a.backhouse@oie.int

Dr. Leopoldo Stuardo
Comisionado
Departamento de normas
l.stuardo@oie.int

Dra. Patricia Pozzetti
Comisionada
Departamento de normas
p.pozzetti@oie.int

Anexo 34 (cont.)

Anexo II

**INFORME DEL GRUPO *AD HOC* DE LA OIE SOBRE BIENESTAR ANIMAL
Y SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE CERDOS**

París, 29-31 de agosto de 2017

Orden del día

1. Bienvenida e introducción
 2. Revisión de los comentarios de los Países Miembros sobre el proyecto de capítulo sobre bienestar animal y sistemas de producción de cerdos y modificación del texto
 3. Programa de trabajo después de esta reunión
 4. Redactar un informe de la reunión del grupo *ad hoc*
 5. Otros asuntos
-

Anexo 34 (cont.)

Anexo III

[Nota: este anexo ha sido remplazado por el Anexo 19 del informe de la reunión de la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Terrestres, que tuvo lugar del 18 al 29 de septiembre de 2017.]



Organisation
Mondiale
de la Santé
Animale

World
Organisation
for Animal
Health

Organización
Mundial
de Sanidad
Animal

Anexo 35

Original: inglés
Junio de 2016

REUNIÓN DEL GRUPO AD HOC DE LA OIE SOBRE TRIPANOSOMOSIS EQUINA París, 14-16 de junio de 2016

Una reunión del Grupo *ad hoc* sobre tripanosomosis equina (transmitida por la mosca tsetse) (en lo sucesivo, el grupo) tuvo lugar en la sede de la OIE del 14 al 16 de junio de 2016.

1. Apertura

En nombre de la Dra. Monique Eloit, Directora general de la OIE, el Dr. Brian Evans, Director general adjunto y jefe del Departamento científico y técnico, dio la bienvenida y agradeció al grupo por la revisión del capítulo sobre durina y el proyecto de capítulo sobre surra del *Código Sanitario para los Animales Terrestres* (en lo sucesivo el *Código Terrestre*).

El Dr. Evans recordó que si bien ambas enfermedades formaban parte de la lista de la OIE, en el *Código Terrestre* sólo figuraban en la actualidad las recomendaciones para el comercio de animales vivos susceptibles y sus productos derivados para la durina. Los Países Miembros han expresado la necesidad de contar con normas aplicables a la surra, en especial en el contexto de la iniciativa para la facilitación de los desplazamientos internacionales de caballos de competición adelantada por la OIE junto con la Federación Ecuestre Internacional (FEI) y la Federación Internacional de Autoridades Hípicas (IFHA).

El Dr. Evans evocó que el Grupo *ad hoc* sobre tripanosomosis equina se había reunido en 2015, con el fin de redactar un proyecto de capítulo relativo a la surra y revisar el capítulo sobre durina del *Código Terrestre*. Dado que el informe de este grupo no fue aprobado por la Comisión Científica para las Enfermedades Animales (en lo sucesivo la Comisión Científica) y por lo tanto no fue considerado por la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Terrestres (en lo sucesivo la Comisión del Código), se convocó un nuevo grupo *ad hoc* para finalizar la tarea.

El Dr. Evans enfatizó que las normas propuestas debían ser pragmáticas, basarse en los enfoques de mitigación del riesgo y en los mejores principios científicos disponibles. Por último, insistió en la importancia de un informe detallado en el que se destaquen las justificaciones científicas correspondientes a los textos propuestos, ya que los informes de las reuniones son el principal medio de comunicación de los fundamentos de las normas propuestas a la Comisión Científica y a la Comisión del Código, al igual que a los Países Miembros de la OIE.

2. Adopción del orden del día y designación del presidente y del redactor del informe

Ante la ausencia de un voluntario entre los integrantes del grupo para presidir el encuentro, el Dr. Baptiste Dungu, representante de la Comisión Científica, fue designado de manera excepcional como presidente. El Dr. Charles E. Lewis se encargó de redactar el informe con el apoyo de la secretaria de la OIE. El grupo aprobó el orden del día propuesto.

El orden del día y la lista de participantes figuran en los Anexos I y II, respectivamente.

Anexo 35 (cont.)**3. Presentación de los comentarios de los miembros de la Comisión Científica y de la Comisión del Código sobre el informe de la reunión anterior del grupo ad hoc**

El Dr. Dungu aclaró que el informe del grupo *ad hoc* reunido en 2015 podía ser utilizado como marco de debate. Hizo hincapié en la necesidad de proseguir la labor emprendida con miras a responder plenamente a las expectativas de los Países Miembros en materia de intercambios comerciales asociados con la tripanosomosis equina.

El Dr. Etienne Bonbon, presidente de la Comisión del Código, recomendó concentrarse en brindar a los Países Miembros orientaciones prácticas basadas en criterios científicos para el manejo de la surra y la durina, especialmente en el contexto del comercio internacional.

4. Revisión del ámbito de aplicación de los capítulos del Código Terrestre

El grupo debatió ampliamente acerca de las infecciones de los équidos causadas por tripanosomosis.

Para ello, revisó el siguiente artículo: Carnes J. *et al.* (2015) "Genome and phylogenetic analyses of *Trypanosoma evansi* revealed extensive similarity to *T. brucei* and multiple independent origins for dyskinetoplasty." *PLoS Negl Trop Dis.*, **9**(1): e3404 que describe que tres de los cuatro grupos conocidos dentro del subgénero *Trypanozoon* causan la enfermedad de la durina. Datos no publicados afirman que el brote de durina en Italia fue realmente causado por un tripanosoma muy similar a *T. brucei* y a *T. evansi* tipo B más que por un *T. equiperdum*.

El grupo también examinó los siguientes artículos: Claes Buscher *et al.* (2005) "Trypanosoma equiperdum: master of disguise or historical mistake?" *Trends in Parasitology*, **21**(7): 316-321 (una revisión con la propuesta de una nueva definición para la durina) y Zablotskij V.T., *et al.* (2003) "Problemática actual de la durina: la dificultad de distinguir entre *Trypanosoma equiperdum* y otras especies del subgénero *Trypanozoon*". *Revista científica y técnica. Of. int. epiz.*, **22**(3), 1087-1096.

El grupo tuvo acceso a la información presentada en un proyecto aún no publicado del Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA) en el que se hace una comparación de tres aislados de referencia de *Trypanosoma equiperdum* en ponis.

El grupo concluyó que estos estudios convergían en indicar que: (i) existe muy poca diferenciación genética entre *T. evansi*, *T. equiperdum*, y *T. brucei*, (ii) no es posible la distinción clínica de casos individuales de surra y durina, (iii) el diagnóstico diferencial de las infecciones en laboratorio resulta complejo.

Por consiguiente, recomendó tratar la infección de los équidos por parásitos del subgénero *Trypanozoon* (*T. evansi*, *T. equiperdum*, or *T. brucei*) en un capítulo específico del *Código Terrestre*. Atendiendo razones de coherencia, señaló que los équidos deberían excluirse del capítulo sobre la infección por *T. evansi* (proyecto de capítulo 8.X.). Con arreglo a estas disposiciones, los Países Miembros deberán notificar cualquier infección por tripanosomas en équidos como "infección por *Trypanozoon* en équidos".

En resumen, el grupo determinó que la mejor forma de proceder era:

- revisar el actual Capítulo 12.3. sobre durina para que abarque todas las infecciones por *Trypanozoon* en équidos;
- consagrar el proyecto de Capítulo 8.X. a la infección por *T. evansi* de especies susceptibles que no sean caballos (surra no equina).

En la redacción del Capítulo 8.X. y en la revisión del Capítulo 12.3., el grupo deberá remitirse al informe del Grupo *ad hoc* de la OIE sobre tripanosomosis equina, reunido en París del 21 al 23 de julio de 2015.

5. Proyecto de Capítulo 8.X. (Infección por *Trypanosoma evansi* – surra no equina)

A continuación, se resumen las discusiones sobre algunos artículos:

- En el **Artículo 8.X.1 (Disposiciones generales)**, el proyecto de capítulo redactado en 2015 menciona que “*se han descrito pocos casos en el hombre*”. El grupo aclaró que los raros casos de infección humana por *T. evansi* se asociaron a la ausencia de factores serológicos que normalmente destruyen el parásito en el suero (factor lítico ApoL1). El Grupo estimó que las disposiciones generales deberían centrarse en los factores y pruebas que apoyan las recomendaciones para mitigar el riesgo de propagación de infección en los animales, incluyendo el manejo integral de los brotes y el comercio seguro de animales susceptibles vivos y de sus productos. Por lo tanto, aunque reconoció que la posibilidad de casos de infección en el hombre revestía cierta importancia desde la perspectiva de salud pública, decidió no mencionarla en el Artículo 8.X.1., puesto que las medidas para prevenir los casos de infección en el hombre no se inscriben dentro del campo de aplicación del capítulo.

El grupo debatió sobre el periodo de incubación para la infección por *T. evansi*. Debido a la amplia variedad de especies hospedadoras susceptibles, el periodo de incubación es bastante variable. El grupo determinó que la mejor opción era establecer un plazo máximo de seis meses.

El proyecto de capítulo redactado en 2015 afirma que *T. evansi* puede sobrevivir de uno a dos días en moscas de establo (*Stomoxys calcitrans*) y 72 horas en carne infectada. A partir de pruebas científicas¹, el grupo confirmó que el parásito podía sobrevivir en *Stomoxys calcitrans*. Con respecto a la carne infectada, el grupo no encontró referencias específicas de supervivencia del parásito durante más de 72 horas. Sin embargo, se decidió mantener esta afirmación, puesto que no pudo justificar su supresión sin dar mayor aclaración. Además, dado que los carnívoros pueden contaminarse por medio del contacto de la mucosa oral con el parásito contenido en carne fresca proveniente de animales infectados (casos de perros vagabundos que escarban en los residuos de los mataderos), el grupo recomendó apegarse a las prácticas de procesamiento, con el fin de mitigar el riesgo de transmisión a través de esta ruta, incluyendo la prevención del contacto entre productos derivados de animales y carnívoros.

- El grupo estableció la lista de mercancías seguras en el **Artículo 8.X.2 (Mercancías seguras)** a partir de los conocimientos disponibles².
- **Se revisó el Artículo 8.X.3. (País o zona libre de infección por *T. evansi* en una o más especies animales)** y el grupo decidió incluir la posibilidad de que un país se declare libre en especies animales específicas.

En cuanto a las condiciones para el reconocimiento del estatus libre, el grupo examinó si se debía hacer referencia al punto a) del Artículo 1.4.6.1. que trata específicamente del estatus históricamente libre de enfermedad o de infección (es decir que la última aparición de la infección remonta a hace más de 25 años) o a todo el Artículo 1.4.6.1. (incluyendo el punto b) que estipula los requisitos que se han de cumplir durante por lo menos los últimos diez años para declarar un país o zona libre de enfermedad o infección si se han presentado casos dentro de los últimos 25 años. El grupo decidió que se debería hacer referencia a todo el Artículo 1.4.6.1., ya que las disposiciones de ausencia histórica no resultan suficientes.

El punto 2 del Artículo 8.X.3. requiere que un país o zona limítrofe con un país o zona infectado ejerza una vigilancia adecuada en un área situada a una distancia apropiada de la frontera del país o zona infectado, con el fin de detectar cualquier caso de infección por *T. evansi*. El grupo se cuestionó acerca de lo que debería constituir una “distancia apropiada” y estipuló que dependía de la localización específica de los países o zonas en cuestión, tomando en consideración numerosos factores tales como la ecología del vector, la situación epidemiológica, el aislamiento geográfico, etc. En este sentido, el grupo recomendó que esta distancia la defina el País Miembro a partir de una evaluación de los parámetros locales pertinentes.

¹ Baldacchino F. *et al.* (2013).- Transmission of pathogens by *Stomoxys* flies (Diptera, Muscidae): a review. *Parasite*, **20**: 26.

² Desquesnes M. *et al.* (2013).- *Trypanosoma evansi* and surra: a review and perspectives on transmission, epidemiology and control, impact, and zoonotic aspects. *BioMed research international*.

Campigotto G. *et al.* (2015).- Experimental infection by *Trypanosoma evansi* in sheep: Occurrence of transplacental transmission and mice infection by parasite present in the colostrum and milk of infected ewes. *Veterinary parasitology*, **212**(3): 123-129.

Anexo 35 (cont.)

- El Artículo 8.X.4. (Restitución del estatus libre) fue objeto de prolongadas discusiones y modificaciones, Este artículo ofrece la posibilidad de enfrentar un brote ya sea aplicando el sacrificio sanitario o mediante el tratamiento de animales infectados o seropositivos. El grupo insistió que, si no se podía cumplir con estas condiciones, la restitución del estatus libre también podría basarse en las condiciones del Artículo 8.X.3.

El grupo discutió sobre la viabilidad del sacrificio sanitario a la luz de la definición aprobada por la Asamblea Mundial durante la 84.^a Sesión General en mayo de 2016. Aunque la definición incluye “la limpieza y desinfección de las explotaciones”, para el grupo no quedó claro si la definición también abarca la desinfección/desinfestación como parte integrante del proceso de sacrificio sanitario. El grupo recomendó incluir este aspecto, si la nueva definición adoptada no lo tiene en cuenta.

Se examinaron en detalle las condiciones para que un país o zona se declaren libres tras un brote de infección por *T. evansi*, especialmente cuando el control del brote se basa en el tratamiento de animales infectados o seropositivos (punto 2.a.ii del Artículo 8.X.4.). De hecho, el tratamiento tripanosida no siempre es curativo, por lo que el grupo recomendó la realización mensual de investigaciones parasitológicas y observaciones clínicas en animales tratados durante al menos seis meses, con el fin de identificar cualquier persistencia o reincidencia.

En la figura 1, se ilustra el punto 2.a.i del Artículo 8.X.4 que describe los plazos y condiciones propuestos para la restitución del estatus libre cuando el control del brote se fundamenta en el sacrificio sanitario. Por su parte, la figura 2 describe estos mismos aspectos para el control basado en el tratamiento con fármacos tripanocidas.



Figura 1. Restitución del estatus libre – Sacrificio sanitario (Artículos 8.X.4.2.a.i y 12.3.4)

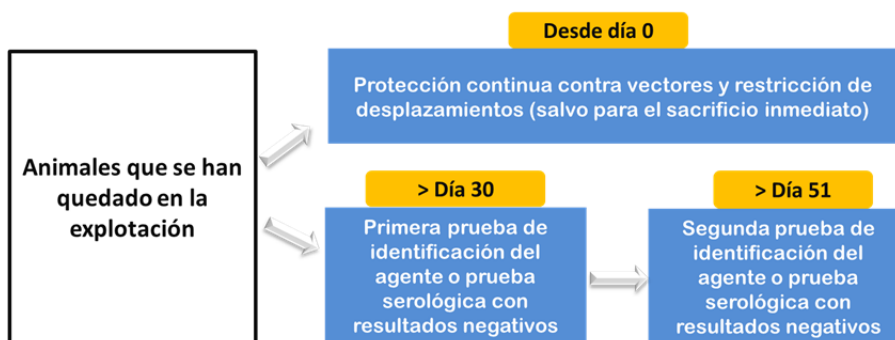


Figura 1. Restitución del estatus libre – Política de sacrificio sanitario (Artículos 8.X.4.2.a.i y 12.3.4)

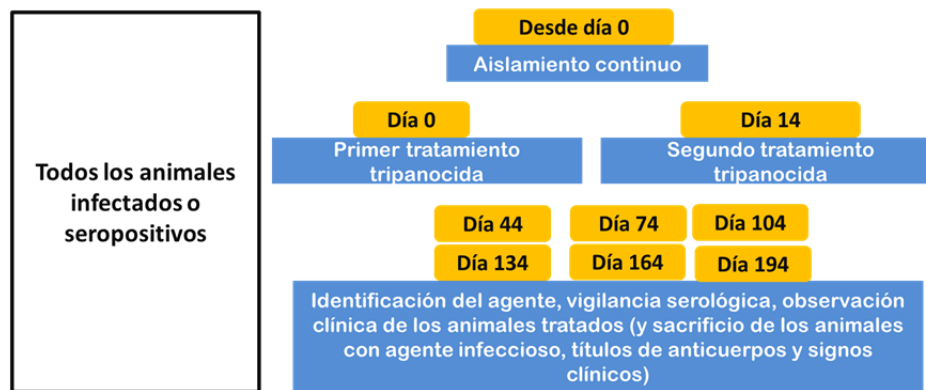


Figura 2. Restitución del estatus libre – Tratamiento tripanocida (Artículo 8.X.4.2.a.ii)

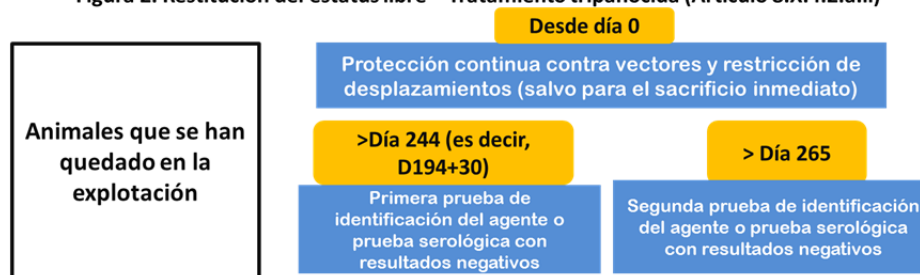


Figura 2. Restitución del estatus libre – Tratamiento tripanocida (Artículo 8.X.4.2.a.ii)

El grupo acordó que, al finalizar la aplicación del sacrificio sanitario o la estrategia del tratamiento tripanocida, se debía realizar una vigilancia específica de *T. evansi* durante un cierto tiempo antes de declarar la recuperación del estatus sanitario de un país o zona libre (punto 3 del Artículo 8.X.4). El grupo sometió a debate la duración de este periodo de vigilancia. El grupo, que se había reunido en 2015, recomendó que se implementara un periodo de dos años antes de la restitución del estatus de país o zona libre (según se consignó en el informe del grupo *ad hoc* de julio de 2015) o de un año (según se establece en el proyecto de capítulo del *Código Terrestre* en anexo al presente informe). Teniendo en cuenta que el periodo de vigilancia se añade al periodo de aplicación del sacrificio sanitario o de la estrategia de tratamiento (que toma varios meses, es decir, alrededor de dos meses para el sacrificio sanitario y más de ocho meses para la estrategia de tratamiento) se ofrecen sólidas garantías sobre la situación de las poblaciones animales con respecto a la infección por *T. evansi*, el grupo determinó que un periodo de vigilancia de seis meses constituiría el plazo aceptable a efectos de este artículo.

- Puesto que el grupo decidió incluir la posibilidad para un país o zona de declarar el estatus libre para ciertas especies animales (ver Artículo 8.X.3), el **Artículo 8.X.5 (Recomendaciones para la importación de camélidos, carnívoros, bóvidos, cerdos, cérvidos, elefantes, lagomorfos, roedores y murciélagos vampiros)** se reorganizó para incluir dos nuevas secciones: una para los países o zonas libres de infección en todas las especies hospedadoras (punto 2.a del Artículo 8.X.5) y otra sección para los países o zonas libres con respecto a las especies importadas (punto 2.b del Artículo 8.X.5). Con el fin de mitigar el riesgo de transmisión entre especies, el grupo acordó que los animales importados de países con estatus libre para las especies importadas, pero no para todas las otras especies, deberían aislarse, protegerse contra los vectores y someterse a pruebas de diagnóstico antes del transporte. Los animales importados de los países o zonas que no estén libres de enfermedad para estas especies específicas deberán someterse a pruebas adicionales (dos pruebas en total) (punto 2.c del Artículo 8.X.5).
- En el **Artículo 8.X.6 (Recomendaciones para la importación de camélidos, bóvidos y cerdos de un país o zona infectados para sacrificio directo)**, el grupo insistió en la noción de sacrificio directo con miras a mitigar el riesgo de transmisión. Especificó que los animales debían transportarse directamente desde la explotación de origen a los mataderos autorizados utilizando un vehículo protegido contra vectores y sin entrar en contacto con otros animales susceptibles.

Anexo 35 (cont.)

- **El Artículo 8.X.7 (Recomendaciones para la importación de semen)** se propuso como un artículo nuevo que el grupo consideró necesario, puesto que existen informes que revelan la presencia de *T. evansi* en el semen en los carneros.

Dado que el grupo decidió incluir la posibilidad para un país o zona de realizar la declaración de libre de enfermedad en ciertas especies animales específicas (ver Artículo 8.X.3), el Artículo 8.X.7 se estructuró en distintas secciones que abarcan: el estatus libre para todas las especies animales (punto 2.a del Artículo 8.X.7); el estatus libre para las especies animales pertinentes (punto 2.b del Artículo 8.X.7); el estatus no libre para las especies animales pertinentes (punto 2.c del Artículo 8.X.7). Teniendo en cuenta el riesgo de transmisión entre especies, el grupo recomendó que el donante cuya una especie es considerada libre en el país o zona, pero no en el resto de especies susceptibles, debe ser sometido a una prueba de diagnóstico previo a la entrada a los establecimientos de colección de semen. El grupo recomendó que, en los países o zonas que no están libres de enfermedad en las especies pertinentes, los machos donantes deben ser aislados y protegidos contra vectores y sometidos a dos pruebas de diagnóstico antes del ingreso a establecimientos de colección de semen.

El grupo debatió en torno a las pruebas disponibles para detectar la infección en el semen y determinó que la evaluación microscópica era poco fiable y que, por el momento, las pruebas moleculares (PCR) constituyen la metodología más segura. El grupo recomendó que el análisis del semen, incluso por medio de métodos moleculares, se describa más en detalle en el *Manual Terrestre*.

El grupo consideró que no existía suficiente evidencia científica para respaldar las preocupaciones específicas sobre *T. evansi* en los embriones. Por lo tanto, decidió no incluir recomendaciones para los embriones en el proyecto de Capítulo 8.X. En este sentido, los Países Miembros deberán referirse a las disposiciones del Capítulo 4.7 del *Código* (Recolección y manipulación de embriones de ganado y équidos recolectados *in vivo*).

6. Capítulo 12.3 revisado (Infección por *Trypanozoon* en los équidos (durina, surra equina))

Las discusiones sobre algunos artículos se resumen a continuación:

- El grupo estructuró el **Artículo 12.3.1 (Disposiciones generales)** de manera similar al formato del Artículo 8.X.1 del proyecto de Capítulo 8.X del *Código Terrestre*. Se añadió una explicación sobre la unificación en un solo capítulo de las infecciones por *T. evansi*, *T. equiperdum* y *T. brucei* en los équidos.

Igualmente, se aclaró que la transmisión de *Trypanozoon* puede ser mecánica, venérea o transmitida por la mosca tse-tse (*T. brucei*).

El grupo tomó nota de la ausencia de datos relativos al tiempo de supervivencia de *T. brucei* y *T. equiperdum* en la carne contaminada, y dentro de las disposiciones generales definió que el tiempo de supervivencia de *Trypanozoon* era de 72 horas en la carne contaminada en referencia a *T. evansi*.

La definición de caso se inspiró de la presentada en el Capítulo 8.X. El grupo debatió los plazos y lo que constituye un caso confirmado. Determinó que, a efectos de este capítulo, deberá considerarse infectado un equino serológicamente positivo que muestre signos clínicos de infección por *Trypanozoon* o que esté epidemiológicamente vinculado con un caso.

El grupo discutió sobre el periodo de incubación de la infección por *Trypanozoon* en los équidos. Dado que las infecciones subclínicas son posibles, para el grupo fue difícil establecer un periodo de incubación. Se destaca que, en el caso de un caballo, pueden transcurrir 60 días hasta la seroconversión y dar resultados positivos a una prueba de anticuerpos. En teoría, el periodo de incubación puede llegar a ser de dos años, de acuerdo con los datos obtenidos en el terreno durante el brote de durina en Italia. Este periodo de tiempo y sus consecuencias fueron objeto de debate prolongado. El anterior capítulo del *Código Terrestre* indicaba un periodo de incubación de seis meses para la durina. El grupo acordó que lo mejor sería definir un periodo de incubación de 30 días, puesto que representa el lapso de tiempo observado en el marco de las infecciones experimentales.

- En cuanto al **Artículo 12.3.2 (Mercancías seguras)**, el grupo evocó las semejanzas entre las necesidades de este capítulo y el 8.X. Se determinó que la lana, las fibras y las pezuñas se pueden suprimir, puesto que el capítulo sólo hace referencia a los équidos.
- Se elaboraron disposiciones para el **Artículo 12.3.3 (País o zona libre de la infección por Trypanozoon en équidos)** de conformidad con el Artículo 8.X.3 (País o zona libre de infección por *T. evansi* en una o más especies animales).
- El **Artículo 12.3.4 (Restitución del estatus libre en los équidos)** se inspiró del Artículo 8.X.4 (Restitución del estatus sanitario). Sin embargo, considerando que el tratamiento solo funciona para *T. evansi* y *T. equiperdum*, si el parásito no se ha propagado en el sistema nervioso central, la opción de tratar a los équidos infectados o serológicamente positivos no fue incluida en el Artículo 12.3.4. En consecuencia, sólo se consignó la opción de recurrir al sacrificio sanitario para una rápida recuperación del estatus sanitario en el caso de una infección por *Trypanozoon* en los équidos. Otra posibilidad para la restitución del estatus sanitario libre es seguir las recomendaciones descritas en el Artículo 12.3.3.
- Teniendo en cuenta el potencial de casos subclínicos de infección, el grupo recomendó que un sistema de vigilancia de la enfermedad debe ser implementado por al menos seis meses después de finalizado el sacrificio sanitario. Además, el grupo destacó la importancia del cumplimiento de las disposiciones del Capítulo 4.1 del *Código Terrestre* (Principios generales de identificación y trazabilidad de animales vivos), con vistas a garantizar una vigilancia adecuada.
- Las condiciones y los plazos propuestos para la restitución del estatus sanitario libre descritos en los puntos 3 y 4 del Artículo 12.3.4 se indican en la Figura 1.
- El grupo modificó las recomendaciones del **Artículo 12.3.5 (Recomendaciones para la importación de équidos)** en función de las indicadas en el Artículo 8.X.5 (Recomendaciones para la importación de camélidos, carnívoros, bóvidos, cerdos, cérvidos, elefantes, lagomorfos, roedores y murciélagos vampiros).
- En cuanto al **Artículo 12.3.6 (Recomendaciones para la importación temporal de caballos con fines de competición)**, el grupo armonizó las condiciones aplicables a los caballos importados de un país o zona libre de la infección por *Trypanozoon* en los équidos y no libre de la infección por *T. evansi* en todas las otras especies, con aquellas aplicables a los caballos importados de un país o zona que no esté libre de la infección por *Trypanozoon* en los équidos. Los fundamentos para esta armonización son las pocas posibilidades de transmisión de la infección a través de caballos importados en forma temporal con fines de competición debido a: (i) una estancia más corta en el país importador, y (ii) los contactos limitados con las poblaciones de animales locales. Sin embargo, el grupo insistió en que los países importadores debían tener en cuenta el riesgo inherente asociado a los caballos importados en tales condiciones provenientes de un país o zona que no esté libre de la infección por *Trypanozoon* en los équidos y que éstos debían mantenerse separados de la población doméstica.
- El grupo modificó las recomendaciones del **Artículo 12.3.7 (Recomendaciones para la importación de équidos de un país o zona que no está libre de la infección por Trypanozoon en los équidos destinados a sacrificio directo)** en función de las indicadas en el Artículo 8.X.6 (Recomendaciones para la importación de camélidos, bóvidos y cerdos de una zona o país infectados para sacrificio directo), y las recomendaciones del Artículo 12.3.8 (Recomendaciones para la importación de semen) de acuerdo con las definidas en el Artículo 8.X.7 (Recomendaciones para la importación de semen). El grupo consultó los Capítulos 4.5 y 4.6 para las recomendaciones relativas a la toma de semen y su procesamiento y observó que, como el Capítulo 4.6 no incluye a los équidos sino que sólo hace referencia a los bovinos, porcinos y los pequeños rumiantes, no debe ser objeto de referencias cruzadas en el Capítulo 12.3.

Anexo 35 (cont.)**7. Recomendaciones para la revisión de los capítulos del *Manual Terrestre***

El grupo expresó la necesidad de revisar el Capítulo 2.1.21. (Infecciones por *Trypanosoma evansi* (incluyendo surra)) y el Capítulo 2.5.3. (Durina) del *Manual de las Pruebas de Diagnóstico y de las Vacunas para los Animales Terrestres (Manual Terrestre)*.

El grupo consideró que los capítulos del *Manual Terrestre* deberían armonizarse con el ámbito de aplicación propuesto en los capítulos del *Código Terrestre*. Por lo tanto sugirió que la Comisión Científica pidiera asesoramiento a la Comisión de Normas Biológicas para saber si el capítulo del *Manual Terrestre* sobre las infecciones por *Trypanozoon* en los équidos debería remplazar al actual Capítulo 2.5.3. sobre durina – siguiendo el modelo del Capítulo 2.1.4. [Brucelosis (*Brucella abortus*, *B. melitensis* y *B. suis*)]-.

El grupo analizó las siguientes recomendaciones para la revisión del *Manual Terrestre* que figuran en el informe de la anterior reunión del grupo *ad hoc* en julio de 2015:

- El capítulo sobre surra del *Manual* deberá especificar que, en el caso de la detección de *T. evansi*, la prueba de identificación del agente incluirá una prueba PCR con el fin de excluir *T. brucei* en una primera etapa;
- Este mismo capítulo también deberá contener una tabla de pruebas “aptas para una finalidad definida”, como ya se incluye en el capítulo sobre durina;
- El capítulo sobre durina deberá armonizarse con el capítulo del *Código Terrestre* en cuanto el uso del término “animales reproductores”;
- Se ha de incluir en el *Manual* una aclaración indicando que existe tratamiento para ambas enfermedades, pero solo para la forma de infección presente en el torrente sanguíneo, y no cuando el parásito ya haya penetrado la barrera del líquido cefalorraquídeo.

El grupo no estuvo de acuerdo con la sugerencia de que “el capítulo del *Manual* sobre surra especifique que en el caso de la detección de *T. evansi* la prueba de identificación del agente incluya una prueba PCR con el fin de excluir *T. brucei* en una primera etapa”, puesto que tal distinción no es necesaria sistemáticamente: (i) si un animal se encuentra infectado por tripanosomosis en un país que no sea endémico de la mosca tse-tsé, *T. brucei* no se incluirá en la lista de diagnósticos diferenciales; (ii) el tratamiento del animal es el mismo ya sea que esté infectado por *T. evansi* o *T. brucei*. Por lo tanto, el grupo concluyó que esta recomendación sería irrelevante fuera del continente africano en el que la mosca tsetse es endémica. El grupo recomendó que se realizara una batería o un panel de ensayos PCR para distinguir *T. evansi*, *T. equiperdum* y *T. brucei*.

En forma unánime, el grupo respaldó que “El capítulo del *Manual* sobre surra contenga también una tabla de pruebas ‘aptas para una finalidad definida’ como ya se incluyen en el capítulo sobre durina”.

Además, el grupo estableció una lista de otros temas que necesitarían abordarse en los capítulos del *Manual* y recomendó transmitirlos a la *Comisión de Normas Biológicas*:

- la aparición de casos humanos de infección por *T. evansi* (como se evoca en el numeral 5 de este informe, Artículo 8.X.1);
- la patogenicidad de *T. evansi* en las distintas especies hospedadoras;
- las razones que explican que se requiera más de una prueba para establecer un estatus sanitario individual (Artículos 8.X.4, 8.X.5, 8.X.7, 12.3.4, 12.3.5 y 12.3.8);
- la eficacia de los tratamientos con fármacos tripanocidas (incluyendo la penetración de drogas en los tejidos y el sistema nervioso central y el uso de serología para controlar la eficacia del tratamiento);
- los criterios para la caracterización genética de las especies de tripanosomas;
- los métodos moleculares para el análisis del semen.

Además, el grupo expresó la necesidad de evaluar:

- la validación de ensayos para la detección de *T. evansi* en las distintas especies hospedadoras;
- las características de los ensayos PCR (sensibilidad y especificidad);
- la definición de las cepas de referencia;
- la definición en el proceso de diagnóstico.

8. Aprobación del informe

El grupo revisó y modificó por vía electrónica el proyecto de informe transmitido por el redactor. El grupo acordó que el informe refleja los debates realizados.

.../Anexos

Anexo 35 (cont.)

Anexo I

GRUPO AD HOC DE LA OIE SOBRE TRIPANOSOMOSIS EQUINA

París, 14-16 de junio de 2016

Mandato

A partir del trabajo preliminar realizado por el Grupo *ad hoc* sobre tripanosomosis equina en julio de 2015, proseguir el desarrollo del capítulo sobre surra y el proyecto de capítulo sobre durina.

Orden del día

- 1) Apertura
 - 2) Adopción del orden del día y designación del presidente y del redactor del informe
 - 3) Presentación de los comentarios de los miembros de la Comisión Científica y de la Comisión del Código sobre el informe de la reunión anterior del grupo *ad hoc*
 - 4) Revisión del ámbito de aplicación de los capítulos del *Código Terrestre*
 - 5) Proyecto de Capítulo 8.X. (Infección por *Trypanosoma evansi* – surra no equina)
 - 6) Capítulo 12.3 revisado (Infección por *Trypanozoon* en los équidos (durina, surra equina))
 - 7) Recomendaciones para la revisión de los capítulos del *Manual Terrestre*
-

Anexo 35 (cont.)Anexo II**GRUPO AD HOC DE LA OIE SOBRE TRIPANOSOMOSIS EQUINA****París, 14-16 de junio de 2016****Lista de participantes****MIEMBROS**

Dr. Philippe Büscher
Department of Biomedical Sciences
Institute of Tropical Medicine
Nationalestraat 155
B-2000 Antwerpen
BÉLGICA
pbuscher@itg.be

Dra. Iliaria Pascucci DVM PhD
Istituto Zooprofilattico Sperimentale
dell'Abruzzo e del Molise
"G. Caporale"
Campo Boario
64100 Teramo
ITALIA
i.pascucci@izs.it

Dra. Marisa Gonzatti
Universidad Simón Bolívar
Departamento de Biología Celular
Miranda
VENEZUELA
mgonzat@usb.ve

Dr. Louis Touratier
228 boulevard du Président Wilson
33000 Bordeaux
FRANCIA
louistier@aol.com

Dr. Charles E. Lewis
Veterinary Medical Officer
Hemoparasitic Reagent Unit
USDA National Veterinary Services
Laboratories
1920 Dayton Avenue
Ames, IA 50010
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
charles.e.lewis@aphis.usda.gov

OBSERVADORES

Dr. Anthony Kettle
Observador en nombre de la Federación Internacional de Autoridades Hípicas (IFHA)
y la Federación Ecuestre Internacional (FEI)
an.kettle@gmail.com

REPRESENTANTE DE LA COMISIÓN CIENTÍFICA

Dr. Baptiste Dungu
MCI-Sante Animale
26 Dalrymple Crescent
Edinburgh EH9 2NX
Escocia
REINO UNIDO
Tel: +212 523 30 31 32
Fax: +212 523 30 21 30
B.DUNGU@mci-santeanimale.com

REPRESENTANTE DE LA COMISIÓN DEL CÓDIGO

Dr. Etienne Bonbon
Presidente de la Comisión de Normas Sanitarias para los
Animales Terrestres
e.bonbon@oie.int

SEDE DE LA OIE

Dr. Brian Evans
Director general adjunto
b.evans@oie.int

Dra. Susanne Münstermann
Departamento científico y técnico
s.munstermann@oie.int



Organisation
Mondiale
de la Santé
Animale

World
Organisation
for Animal
Health

Organización
Mundial
de Sanidad
Animal

Annex 36

Original: English

August 2017

REPORT OF THE MEETING OF THE OIE *AD HOC* GROUP ON VETERINARY PARAPROFESSIONALS

Paris, 31 July–2 August 2017

The OIE *ad hoc* Group on Veterinary Paraprofessionals met from 31 July to 2 August 2017 at the OIE Headquarters in Paris, France.

1. Welcome, introductory remarks and introduction to the OIE

Dr Tomoko Ishibashi, OIE Senior Manager, Horizontal Coordination and Special Projects, welcomed the participants on behalf of the OIE and reiterated the importance of veterinary paraprofessionals (VPPs) in the current working programme of the OIE. Commenting that strengthening Veterinary Services continues to be a priority issue for the OIE, she informed the *ad hoc* Group (the Group) about the “PVS Think Tank” held in April 2017, which invited a diverse group of 74 participants comprising OIE Member representatives, Donors/Partners, OIE Staff and PVS Pathway Experts to review the programme’s successes, build on lessons learned and collectively plan for the strategic evolution of the PVS Pathway.

Thanking the Group for its support, Dr Ishibashi summarised the development of the work since the first meeting of the Group in November 2016. Two subgroups were convened earlier this year, one for animal health and veterinary public health and another for laboratory diagnosis. At the subgroup meetings, discussion was deepened based on the products of the first Group meeting. Also, lists of necessary competencies were drafted, together with sets of knowledge, skill and ability (KSA) for 24 identified spheres of activity (SOA). The OIE team then developed a draft competency document based on the work of subgroups, considering the style of an equivalent existing document for veterinary education, namely, the “OIE recommendations on the Competencies of graduating veterinarians (‘Day 1 graduates’) to assure National Veterinary Services of quality.” She explained that the OIE’s initiative to strengthen veterinary paraprofessional, including the work of the Group, was reported on to Members at the 85th General Session in May in her presentation titled, “Follow-up to the Recommendations of the Fourth OIE Global Conference on Veterinary Education”. Noting that the Members are expecting a draft competency document be shared soon, Dr Ishibashi expressed the OIE’s desire that the Group review, elaborate and refine the draft document so that it will be ready for open consultation.

It was agreed that Dr Johan Oosthuizen continue to act as the chairperson and it was confirmed that the OIE staff would be the rapporteur. The adopted agenda and list of participants are presented in Annexes I and II of this report, respectively.

Annex 36 (contd)**2. Progress report since the first meeting in November 2016****2.1. Discussion at the Subgroup on animal health and veterinary public health (21–23 February 2017)**

Dr Johan Oosthuizen, the chairperson of the Subgroup on animal health and veterinary public health, provided the Group with the following summary report.

The OIE *ad hoc* Group on Veterinary Paraprofessional - Subgroup on animal health and veterinary public health met from 21 to 23 February 2017 at the OIE Headquarters in Paris, France. Dr Matthew Stone, OIE Deputy Director General of International Standards and Science, welcomed the participants and reiterated the importance of veterinary paraprofessional (VPPs) in the current working programme of the OIE. Thanking the Subgroup for its support and stressing the need for the Subgroup's expertise, he provided the participants with some background remarks on this initiative, especially concerning bringing more structure, consistency, and guidance to the diverse functions of VPPs. Dr Stone concluded that the specific objectives of the Subgroup are to focus on the animal health (AH) and veterinary public health (VPH) tracks and to develop recommendations for minimum competencies and guidelines on core curricula for VPPs.

The Subgroup's main responsibility was to refine the Competency Matrix for the AH/VPH tracks, based on the work of the core ad hoc Group, and submit the Subgroup's work back to this core ad hoc Group for finalisation of the draft. To this end, the Subgroup examined the SOA and their Definitions, Learning Objectives, and Competencies considered necessary for each SOA.

The Subgroup reviewed the current VPP situation around the world, starting from the presentations by the new Subgroup members followed by the analysis conducted by the IIAD.

Dr Karoon Chanachai of Thailand, Dr Vutha Pheng and Dr Slobodan Sibalic of Serbia each presented overviews of the VPP training situation in their respective countries, while Dr Ilagi Puana presented an overview of the roles, training and recognition of VPPs from the perspective of the Secretariat of the Pacific Community (SPC).

Dr Heather Simmons of IIAD presented the IIAD analysis of several different sets of data within the OIE: WAHIS analysis, OIE VPP questionnaire, and the PVS Pathway Critical Competencies related to VPP as well as a regional analysis of the ratio of veterinary paraprofessional to veterinarians using 2015 WAHIS data.

Dr Simmons also presented the work done by the IIAD, based on the discussion of the core *ad hoc* Group in November, in the preparation of the Competency Matrix for the Subgroup's consideration: IIAD identified 24 SOA, many of which represented cross-cutting categories (e.g., biosafety and biosecurity, primary animal health care) which will apply to the formal training of all VPPs, but possibly with differing objectives and perspectives.

Following the presentations, the Subgroup undertook to examine the list of SOA and associated definitions as proposed by the core ad hoc Group and made some modifications, including merging of some related Spheres to produce a validated list of 19 SOA.

The Subgroup also examined Competencies for each SOA and developed Knowledge, Skills and Abilities (KSA) for each Competency. Through this exercise, 108 Competencies originally identified by the core ad hoc Group under 24 SOA were reconsidered, reordered and, with removal of redundancies, reduced.

Dr Simmons then presented the preliminary work done in the preparation of the Curricula Matrix for the Subgroup's information. IIAD has developed a database of existing curricula used for the training of VPP around the world.

Although the AH/VPH Subgroup discussed curricula, it was well noted that the work done on the Competencies and the KSA would be the basis of the future development of guidelines of curricula requirements.

Annex 36 (contd)**2.2. Discussion at the subgroup on laboratory diagnosis (14-16 March 2017)**

Ms Barbara Martin, the chairperson of the subgroup on laboratory diagnosis, provided the Group with the following summary report.

The OIE *ad hoc* Group on Veterinary Paraprofessional - Subgroup on Laboratory Diagnosis met from 14 to 16 March 2017 at the OIE Headquarters in Paris, France. Dr Monique Eloit, Director General of the OIE, welcomed the participants and reiterated the importance of veterinary paraprofessional (VPPs) in the current working programme of the OIE. Ms Jennifer Lasley presented the main outputs and conclusions of the first meeting of the core *ad hoc* Group meeting in November 2016 and explained the Terms of Reference of the Subgroup.

Several presentations were provided related to VPPs in laboratories. Dr Geneviève Libeau, France, Dr Ronald Mora, Costa Rica, Dr Peter Kirkland, Australia and Dr Johan Oosthuizen, South Africa, each presented an overview of each country's laboratory VPP training programmes.

Dr Samuel Thevasagayam presented the Bill and Melinda Gates Foundation's view on livestock and agriculture development and the need for countries to work with the private sector and establish partnerships.

Ms Barbara Martin, representing IIAD, OIE Collaborating Centre on Biological Threat Reduction, presented an analysis of several different sets of data within the OIE: WAHIS analysis, OIE VPP questionnaire, and the PVS Pathway Critical Competencies related to VPP. Ms Martin presented the work done by IIAD, based on the discussion of the Core *ad hoc* Group in November, in the preparation of the Competency Matrix for the Subgroup's consideration and to provide the basis upon which the Subgroup would work.

It was agreed that the Subgroup should explore competencies under all SOA relevant to Laboratory VPPs and should provide its input for consideration of the Core *ad hoc* Group. With these clarifications, the Subgroup spent some time individually examining the SOA, their definitions and their learning objectives.

The Subgroup examined the list of SOA and associated Definitions and Learning Objectives as proposed by the Core *ad hoc* Group and subsequently refined by the AH/VPH Subgroup. The Laboratory Subgroup validated **18** SOA and their associated Definitions and Learning Objectives, with a strong recommendation to merge two existing SOA, 'Surveillance' and 'Disease Prevention and Control Programmes'. The Subgroup also recommended that the "Laboratory Testing" SOA be changed to "Laboratory and Field Testing", to form a common SOA.

The Subgroup examined Competencies for each SOA and developed Knowledge, Skills and Abilities (KSA) for each Competency. Through this exercise, 108 Competencies originally identified by the Core *ad hoc* Group under 24 SOA were reconsidered and reordered, with removal of redundancies. The Subgroup also allocated the level ('basic' or 'advanced') for each KSA.

Since the laboratory VPP category does not exist in the current system, little is known about the global laboratory VPP workforce.

From the Subgroup's discussion, the following questions emerged to be considered by the Core *ad hoc* Group:

- Laboratory VPPs can be hired with little training (i.e., right out of high school) and be trained in-house as a Technical Officer. At which point in a laboratory VPP's career should they be expected to have acquired or demonstrate these 'minimum' competencies?
- The Subgroup reflected on the need to describe basic prerequisites for entering into a VPP training programme (e.g., HS diploma, math competencies, etc.) in a preamble at the beginning of the future 'minimum competencies' document.

- The Subgroup considered the title ‘Day 1 Competencies for VPP’, but concluded that ‘Minimum Competencies of VPP at each level’ may be a more appropriate term for the Subgroup’s principal output.
- Redundancies may still occur in the Competencies and KSAs across the SOA. While inevitable and necessary in some cases, these redundancies will need to be addressed by the Core *ad hoc* Group.
- The nature, structure, phrasing, and level of detail vary among Competencies and KSAs. It will be necessary to review and harmonise from the overall perspective of the document to ensure consistency among Competencies and KSAs.

2.3. Drafting the Competency Document

Dr David Sherman reported on his effort to streamline the SOA document previously prepared by the *ad hoc* group and modified by the AH/VPH and Lab sub groups. The original document had 26 SOA and 108 Competencies and contained considerable duplication. Dr Sherman explained that he reviewed the document in the context of the OIE recommendations on the competencies of graduating veterinarians (Day 1 Graduates) to develop a similar stylistic approach as OIE Delegates and other interested parties were already familiar with and using that document. He reviewed, consolidated and reworded the SOA and Competencies, arriving at 16 SOA and 43 Competencies and added the relevant definitions to each SOA. The content of SOA and Competencies that were removed from the document were for the most part, included in or integrated into the remaining spheres and competencies. For example, Epidemiology was eliminated as a separate SOA and integrated instead into Disease Prevention and Control Programmes. He also reordered the remaining SOA to broadly reflect the sequence that they might follow when adapted into a working curriculum. Dr Sherman expressed his appreciation of the feedback that was received by the *ad hoc* group members on this revised document which would be discussed further and finalized during the present *ad hoc* group meeting.

3. Examination of the draft Competency Document

Following Dr Sherman’s explanation, the Group thoroughly reviewed comments on the draft for each SOA provided by colleague members in advance. Considering the desire for simplicity and the fact that substantial portion of the text is common among the tracks, the Group agreed that there should be one single competency document, rather than several such documents distinguished by track or by level. The Group discussed whether the merging of 16 SOA in the draft appropriately captures necessary competencies, in particular, whether “infectious diseases” should be developed as a standalone SOA. It was determined that “infectious diseases” would be most appropriately dealt with among the competencies under SOA 1 (animal and veterinary science) and SOA 2 (laboratory science), rather than as a standalone SOA/competency. After agreeing on the overall text, the Group examined each SOA and annexed competencies from the viewpoint of relevance to tracks: in case a specific point within one competency description is inapplicable to a specific track, a footnote would be used to indicate such details. The Group noted that for many competencies, VPPs in veterinary public health should have the competency but do not require it as the same depth as necessary for VPPs in the Animal Health. Consequently, the Group agreed that the veterinary public health track should be indicated for each competency that is relevant, even to a slight degree, and that the degree of detail/depth needed be reflected in the core curricula to be developed. The Group then considered for each competency whether it should be regarded as appropriate for all relevant VPPs (basic) or whether it should be regarded as appropriate only for experienced VPPs (advanced).

The Group agreed that 16 SOA should be listed from basic science to practical activities, and that within each SOA, competencies should be listed from basic to advanced. (See [Annex III](#))

Annex 36 (contd)

Considering that the concept of VPPs is still unclear or unstandardized as compared with veterinarians, with relatively much wider variety of VPPs and their training among regions and countries, the Group agreed that relevance of the text should be interpreted in the context of each country, notably according to the country's regulations. For example, according to the domestic laws of some countries, meat inspection is not included in VPPs' activities. The Group also reconfirmed OIE definition of VPPs, i.e. they should work under the responsibility and direction of a veterinarian. In order to avoid misunderstanding, such assumptions in the competency document should be well explained in its introductory portion. The Group decided to draft the introductory portion, including background, scope and terminology definitions.

4. Brainstorming of core curricula to develop

- **Current analysis summary**

Dr Heather Simmons provided a presentation titled, "Curriculum Analysis Summary", to the OIE *ad hoc* Group on VPPs which communicated the methods, results, and implications of the OIE VPP Curricula analysis from 14 OIE Member Countries. A systematic qualitative analysis from 25 Programmes (n = 19 Animal Health/Veterinary Public health and 6 Laboratory) was conducted by cross-referencing learning objectives, course descriptions, and syllabi against the developed VPP SOA and competencies. Data was graphically represented three levels (i.e., programme, SOA and competency) for both tracks.

Common SOA among AH/VPH programmes included, animal and veterinary sciences, animal production and economics, animal handling and welfare, and disease prevention and control programmes. For the laboratory programmes, laboratory biosafety, laboratory science, laboratory and field testing protocols, and record keeping were the most common SOA, appearing in more than two-thirds (67%) of programs in the sample. Limitations of the analysis include 1) difficulties in comparing programs due to a lack of a common unit of measurement (contact hours, credit hours, etc.), 2) varying levels of detail which may cause some programs to appear artificially less rigorous, 3) limitation in geographical diversity for the program data received, and 4) a greater representation of AH/VPH curricula vs. Laboratory curricula. The analysis revealed a need for stronger VPP educational standards based on OIE recommended SOA and competencies, along with a rubric to measure a country's adherence to the standards.

The Group expressed appreciation for and great interest in the analysis presented by Dr Simmons. The analysis revealed that some SOA and annexed competencies that the Group considers important are not recognised by most if not all curricula analysed: they are "veterinary legislation" and "specimen collection and sampling" in animal health and veterinary public health curricula, and "animal handling and animal welfare" in the laboratory curricula. Although the response of some OIE Members requested by the OIE to provide existing curricula is not yet satisfactory, the Group agreed to make additional efforts to collect more curricula and encouraged Dr Simmons's team to advance the analysis if possible.

- **Duration**

The Group noted that the analysed curricula included curricula for limited-duration training courses of several weeks only. While OIE's guidelines to be developed should not be prescriptive, noting that what is aimed for is systematic training, rather than issue-specific purpose-by-purpose training, the Group considered that a certain minimum duration should be assumed in developing guidelines of model curricula. The Group agreed to consider that a minimum one-year to two-year training is required, with the exception of very intensive five-month training applicable in post-conflict situations, as was developed in Afghanistan.

- **Tracks**

The Group agreed to develop core curricula for three tracks, while noting that VPH is an addition after the basic AH programme.

Annex 36 (contd)

- **Strategy for initial work and future development**

The Group considered that, corresponding to the two levels of competencies, developing core curricula for basic and advanced would be appropriate at this moment. Although some countries, such as South Africa, have more comprehensive programmes for VPPs that include four-year degree programmes and graduate courses, further expansion should be an issue in the future after monitoring the use of the core curricula to be developed.

5. Examination of course contents based on the Competency Document

The Group attempted a matching exercise using existing curricula, comparing course content to SOA/competencies, but found that this exercise requires very good knowledge of the particular curriculum and is thus not possible. It was agreed that this exercise would be conducted by certain members and additional experts who are responsible for actual VPP curricula development.

The Group then decided to work in the opposite direction: listing necessary course content for each SOA. It was agreed that this exercise will be completed in the near future by several members who volunteered to undertake this responsibility.

6. Way forward

Dr Ishibashi expressed appreciation for the Group's dedicated work as well as her reassurance that the draft competency document will be completed. She noted that once developed, the draft competency document will, after the HQ's internal review, be presented to the Terrestrial Animal Health Standards Commission at its September meeting and then be circulated among OIE Members. While reiterating that the competency document will not constitute OIE standards and so not be subject to voting by Members for adoption, she stated that comments are most welcome in order to improve the document's applicability and that the Group may need to consider comments to be reflected before publication. Dr Simmons proposed that a one-page survey be developed as an attachment to the draft competency document in order to facilitate commenting by Members. The Group agreed the idea.

Dr Oosthuizen noted that the next step is to draft curricula based on the results of the course listing exercise and the more detailed matching exercise of existing curricula and SOA/competencies. Dr Simmons will prepare a format for use in the matching exercise.

Considering the very technical nature of curricula development, Dr Oosthuizen noted that drafting of curricula documents, planned for some time in November 2017, should be worked on by a small group of experts with actual curricula development experience. The Group was informed that the date for convening the core *ad hoc* Group is still undecided.

7. Other matters**Report of preparation of the Regional Conference on Veterinary Paraprofessionals in Asia**

Dr Ishibashi briefly informed the Group that the OIE and GALVmed will hold a Regional Conference on Veterinary Paraprofessionals in Bangkok, Thailand, from 6 to 8 December 2017, following the success of a similar conference held in South Africa in 2015. The upcoming Conference would provide a good opportunity for the OIE to present the work on developing minimum competencies and core training curricula for veterinary paraprofessionals. Dr Ishibashi expressed her expectation that the discussion at the Conference about the draft competency document, which will by then have been published for open consultation, would provide good feedback for the finalisation of the document.

.../Annexes

Annex 36 (contd)Annex I

**OIE AD HOC GROUP ON VETERINARY PARAPROFESSIONAL
Paris, 31 July–2 August 2017**

List of participants

MEMBERS OF THE OIE AD HOC GROUP

Dr Johan Oosthuizen (Chair)
President
South African Association of Veterinary
Paraprofessionals
Pretoria
SOUTH AFRICA
Tel.: 011 471 2984
oostej@unisa.ac.za

Dr Samuel Niyi Adediran
Asst. Director Market Development &
Access
GALVmed, Africa Office
4th Floor, Wing C – Suite B
Galana Plaza
Galana Road, off Arwings Kodhek Road
P. O. Box 52773-00100
Nairobi, Kenya
Tel : +254 (0)772 157 782 ext 302.
niyi.adediran@galvmed.org

Dr Benson Oduor Ameda
President
Africa Veterinary Technicians Association
Nairobi
KENYA
b.amedaba@gmail.com

Dr Markus Avong
Veterinary Council of Nigeria
P. O. Box 2092, GPO Jos
Plateau State
NIGERIA
Tel.: +234 803 429 7372
avongam2000@yahoo.com

Dr Miftahul Islam Barbaruah
Director, Vet Helpline India
House No.31/32 (Near Masjid No.1)
Chandmari – Milanpur, Guwahati-781021,
Assam
INDIA
Tel. : +91 361-2651593
drbarbaruah@gmail.com

Dr Susan Catherine Cork
Head of Department & Professor of
Ecosystem & Public Health
Faculty of Veterinary Medicine University
of Calgary
3280 Hospital Drive, Calgary, Alberta,
T2N 4Z6
CANADA
Tel: 403 210-6522 sccork@ucalgary.ca

Dr Gert-Jan Duives
Senior lecturer Animal Health &
Production
Department : International Food &
Agribusiness
HAS University of Applied Sciences
P.O. Box 90108
5200MA 's-Hertogenbosch
THE NETHERLANDS
Tel.: +31 8889 03600
g.duives@has.nl

Ms Barbara M. Martin
BM Martin Laboratory Consultants
2503 Eisenhower Avenue
Ames, IA 50010
UNITED STATES
Tel.: +1 515 708 5622
martin.barbara.m@gmail.com

Dr Vutha Pheng
Vice Dean of Graduate School
Faculty of Veterinary Medicine
Royal University of Agriculture
#39, St 208, Sangkat Beongraing, Khan
Donepenh, P.P.
CAMBODIA
Tel. : +855 012-697-487
vutha1@yahoo.com

Dr Willy Schauwers
Veterinary laboratory technology
consultant
Haasdonksesteenweg 40
9140 Temse
BELGIUM
willy.schauwers@skynet.be

Dr Heather Simmons
Program Manager and Education and
Outreach Theme Leader
Institute for Infectious Animal Diseases
A Department of Homeland Security
Science & Technology Center of
Excellence
Texas A&M University
1500 Research Parkway
Building B, Suite 270
College Station, TX 77843-3202
UNITED STATES
Tel: 979-862-3202
hlsimmons@ag.tamu.edu

Annex 36 (contd)

Annex I (contd)

OTHER PARTICIPANTS

Dr Terry F. McElwain

Regents Professor Emeritus
Paul G. Allen School for Global Animal Health
1352 SW Windsor St.
Oak Harbor, WA 98277
UNITED STATES
tfm@vetmed.wsu.edu

OIE HEADQUARTERS

Dr Tomoko Ishibashi

Senior Manager,
Horizontal Coordination and Special
Projects
t.ishibashi@oie.int

Dr David Sherman

Chargé de mission
Regional Activities Department
d.sherman@oie.int

Annex 36 (contd)

Annex II

MEETING OF THE OIE *AD HOC* GROUP ON VETERINARY PARAPROFESSIONAL

Paris, 31 July–2 August 2017

Adopted agenda

- Item 1 Welcome, introductory remarks and adoption of agenda
- Item 2 Progress report since the first meeting in November 2016
- Discussion at the subgroup on animal health and veterinary public health (21–23 February 2017)
 - Discussion at the subgroup on laboratory diagnosis (14–16 March 2017)
 - Drafting the Competency Document
- Item 3 Examination of the draft Competency Document
- Discussion and agreement on the text
 - Discussion and agreement on relevant tracks for each SOA/Competency
 - Discussion and agreement on levels for each Competency
- Item 4 Brainstorming of core curricula to develop
- Current analysis summary
 - Duration
 - Tracks
 - Strategy for initial work and future development
- Item 5 Examination of course contents based on the Competency Document
- Item 6 Others
- Report of preparation of the Regional Conference on Veterinary Paraprofessionals in Asia
 - Way forward
-

Annex 36 (contd)Annex III**[DRAFT] VPP COMPETENCY DOCUMENT****SCOPE**

The effective delivery of national veterinary services for the protection of animal and public health requires a well-trained cadre of veterinarians and veterinary paraprofessional (VPPs) working in both the public and private sectors.

The OIE supports the participation of VPPs in the delivery of national veterinary services and recognises the variety of roles that VPPs can play, including: participation in animal health field activities related to disease prevention and control; participation in veterinary public health activities such as meat inspection; and, engagement in veterinary laboratories, such as conducting diagnostic tests.

Chapter 3.4 of the OIE *Terrestrial Code* indicates that a country's veterinary legislation should provide a basis for the regulation of veterinarians and VPPs in the public interest and suggests the creation of a regulatory entity, the veterinary statutory body (VSB), to carry out that regulation. Chapter 3.4 indicates that the relevant veterinary legislation should:

- a) define the prerogatives of veterinarians and of the various categories of VPPs that are recognised by the Member Country;
- b) define the minimum initial and continuous educational requirements and competencies for veterinarians and VPPs;
- c) prescribe the conditions for recognition of the qualifications for veterinarians and VPPs;
- d) define the conditions to perform the activities of veterinary medicine/science; and
- e) identify the exceptional situations, such as epizootics, under which persons other than veterinarians can undertake activities that are normally carried out by veterinarians.

In this context, it is essential that the expected competencies of VPPs working in the areas of animal health, veterinary public health and laboratory diagnosis are established and that guidelines for core curricula are developed to ensure that graduating VPPs possess the necessary competencies for each of the tracks.

This document presents the necessary competencies recognised by OIE for the three tracks of VPPs identified – animal health, veterinary public health and laboratory diagnosis. The curricula required to instill these competencies will be presented in a separate document. As different countries may use different terms to characterize different categories of VPPs trained to similar levels, the OIE has avoided naming categories of VPPs and instead has assumed that VPPs will receive formal training to the certificate, diploma or degree level. For this reason, competencies for Community Based Animal Health Workers, who are most often trained informally for a period of several weeks, are not included in the scope of this document.

STRUCTURE OF THE DOCUMENT

To establish competencies for VPPs, the document identifies 16 key spheres of activity (SOA) in which VPPs may be involved in conducting work within the veterinary domain. For each sphere of activity, between two and four relevant competencies are also identified.

Annex 36 (contd)Annex III (contd)

In identifying the SOA and their related competencies, a number of important factors were considered. First, it was recognised that overlaps occur among the required competencies for the three different tracks of VPP activity. Second, it was noted that some competencies can be considered as basic while others are advanced. Third, it was acknowledged that the prerogatives allowed for various categories of VPPs will vary between countries depending on a variety of local considerations. Fourth, the OIE expects VPPs to be under the responsibility and direction of qualified veterinarians when conducting their work. How these issues were addressed is explained as follows.

For each of the sixteen SOA, its relevance to the three VPP tracks (laboratory diagnosis, animal health and veterinary public health) is identified in parentheses on the heading line that introduces that sphere of activity. One, two or three of the tracks may be relevant for each sphere of activity.

With regard to the different tracks, each competency is identified as being either required at the basic level or the advanced level for a particular track, reflecting the assumption that basic level competencies would be covered in a minimum core curriculum, whereas advanced levels would be developed through training beyond that. For example, a given competency might be considered required as a basic for the animal health and veterinary public health tracks, but required at an advanced level for the laboratory diagnosis track. These designations are provided in indented bullets after the description of each competency.

COUNTRY-SPECIFIC ISSUES

With regard to the responsibilities or prerogatives of VPPs in different countries, the needs of the country's Veterinary Services and the decisions of its VSB should converge to determine what activities VPPs are allowed to undertake. Consider, for example, countries with a limited number of veterinarians and large livestock populations, some of which are in remote places. For livestock owners to obtain any clinical veterinary services at all, it may be necessary for the VSB to sanction trained VPPs to provide those services in remote areas. Similarly, this document identifies expected competencies for trained VPPs that are approved to carry out ante- and post-mortem meat inspection under the overall supervision and responsibility of the Veterinary Services, but whether or not they are allowed to do so remains a policy decision of the specific country. The present document is designed to identify all the possible, reasonable activities that VPPs might be involved in and then to establish the required competencies necessary to ensure that the activities would be carried out properly. In that context, it should be understood that identifying diagnosis and treatment of livestock disease as a competency for VPPs in this document does not imply an endorsement of their right to do so, but only their competency to do so. Granting the prerogative will be the decision of each country.

With regard to veterinary paraprofessional working under the responsibility and direction of qualified veterinarians, OIE confirms and supports this expectation but also recognizes that it is the prerogative of the VSB in each country to determine the extent and nature of that responsibility and direction relative to the various activities that are sanctioned for VPPs to perform.

RELEVANT OIE DEFINITIONS

Veterinarian means a person with appropriate education, registered or licensed by the relevant veterinary statutory body of a country to practice veterinary medicine/science in that country.

Veterinary Authority means the Governmental Authority of a Member Country, comprising veterinarians, other professionals and paraprofessionals, having the responsibility and competence for ensuring or supervising the implementation of animal health and welfare measures, international veterinary certification and other standards and recommendations in the *Terrestrial Code* in the whole territory.

Veterinary domain means all the activities that are directly or indirectly related to animals, their products and by-products, which help to protect, maintain and improve the health and welfare of humans, including by means of the protection of animal health and welfare, and food safety.

Annex 36 (contd)

Annex III (contd)

Veterinary para-professional means a person who, for the purposes of the *Terrestrial Code*, authorised by the veterinary statutory body to carry out certain designated tasks (dependent upon the category of veterinary para-professional) in a territory, and delegated to them under the responsibility and direction of a veterinarian. The tasks for each category of veterinary para-professional should be defined by the veterinary statutory body depending on qualifications and training, and in accordance with need.

Veterinary Services means the governmental and non-governmental organisations that implement animal health and welfare measures and other standards and recommendations in the *Terrestrial Code* and the OIE Aquatic *Animal Health Code* in the territory. The Veterinary Services are under the overall control and direction of the Veterinary Authority. Private sector organisations, veterinarians, veterinary paraprofessionals or aquatic animal health professionals are normally accredited or approved by the Veterinary Authority to deliver the delegated functions.

Veterinary statutory body means an autonomous regulatory body for veterinarians and veterinary paraprofessional.

VPP Spheres of Activity and Related Competencies

As agreed by the *ad hoc* Group, 31 July – 2 August

1. Animal and Veterinary Science

[Tracks: AH, VPH]

Animal science means the study of the biology, growth, husbandry, and production of animals under human control. Veterinary science is the art and science concerned with the health of animal and the treatment of injuries and diseases that affect them.

For this sphere of activity, animal and veterinary science, veterinary paraprofessional (VPPs) are expected to have the following competencies:

- Competency 1: VPPs shall know the fundamentals of animal science including the care, nutrition and reproduction of animal species relevant to the country and region.
 - Basic: AH, VPH
- Competency 2: VPPs shall know the fundamentals of veterinary science and be able to examine animals, assess their environment and interview animal keepers, recognize signs of health and disease, identify common infectious and non-infectious diseases, differentiate among similar diseases, evaluate injuries and *support reproduction and herd health management*.
 - Basic: AH, VPH (for VPH excluding the section in italics)
- Competency 3: VPPs shall be able to administer first aid and follow established guidelines to select, properly utilize and advise on the use of the appropriate veterinary products and procedures necessary to successfully treat, manage and/or prevent common infectious and non-infectious diseases, reproductive conditions, trauma and other emergencies of domesticated animal species.
 - Basic: AH

Annex 36 (contd)Annex III (contd)**2. Laboratory Science**

[Track: Lab]

Laboratory science means the study of methods to analyze biological materials, feed, food and environmental samples that provide information needed for the diagnosis and treatment of disease as well as detection of drug residues, monitoring the quality and safety of feed, detecting environmental contaminants, and other aspects of animal, human, and environmental health.

For this sphere of activity, laboratory science, VPPs are expected to have the following competencies:

- Competency 1: VPPs shall know the fundamentals of laboratory science.
 - Basic: Lab
- Competency 2: VPPs shall have fundamental knowledge of pathology and pathogenesis of relevant key diseases.
 - Basic : Lab
- Competency 3: VPPs shall be able to carry out appropriate assays using the available range of equipment within the various laboratory disciplines in support of animal health and production, food safety and the diagnosis of animal and zoonotic diseases in the country and region.
 - Basic: Lab
- Competency 4: VPPs shall know the fundamentals of animal production, veterinary science, and public health.
 - Advanced: Lab

3. Biosafety, Biosecurity & Occupational Health & Safety

[Tracks: Lab, AH, VPH]

Biosafety means the principles and practices for the prevention of unintentional exposure to biological materials or their accidental release.

Biosecurity means a set of management and physical measures designed to reduce the risk of the introduction, establishment and spread of animal diseases, infections or infestations to, from and within an animal population.

Occupational health and safety means all aspects of health and safety in the workplace, with a strong focus on primary prevention of hazards.³

³ Source, WHO: http://www.who.int/topics/occupational_health/en/

Annex 36 (contd)

Annex III (contd)

For this sphere of activity, biosafety, biosecurity and occupational health and safety, VPPs are expected to have the following competencies:

- Competency 1: VPPs shall know the principles of biosafety and be able to advise on preventing unintentional human or animal exposure or accidental release of biological agents and materials in laboratory, farm, processing plant, market and other settings where such risks might occur. VPPs shall conduct their duties in accordance with these principles and in compliance with relevant laws, regulations and policies.
 - Basic: Lab, AH, VPH
- Competency 2: VPPs shall know the principles and practices relating to occupational health and safety and be able to carry out their required workplace activities without endangering the health and safety of themselves or others present.
 - Basic: Lab, AH, VPH
- Competency 3: VPPs shall know the principles of biosecurity and be able to advise on reducing the risk of introduction, establishment and spread of animal diseases, infections or infestations to, from and within an animal population. VPPs shall conduct their duties in accordance with these principles and in compliance with relevant laws, regulations and policies.
 - Basic: AH, VPH
 - Advanced: Lab
- Competency 4: VPPs shall know the terminology and principles of risk analysis⁴ and hazard analysis critical control points (HACCP) and be able to observe and apply these principles in relation to minimizing the risk of spreading animal and zoonotic disease.
 - Advanced: Lab, AH, VPH

⁴ Risk analysis means the process composed of hazard identification, risk assessment, risk management and risk communication.

Annex 36 (contd)Annex III (contd)**4. Communication**

[Tracks: Lab, AH, VPH]

Communication means the knowledge, skills and practices necessary for conducting the effective exchange of information between various individual, institutional and public audiences for purposes of informing, guiding and motivating action in relation to animal health, production and welfare as well as diagnostic laboratory matters.

For this sphere of activity, communication, VPPs are expected to have the following competencies:

- Competency 1: VPPs shall know the principles of effective communication and possess the communication skills necessary to carefully listen to and be clearly understood by clients, colleagues and other stakeholders and to deliver extension services.
 - Basic: Lab, AH, VPH
- Competency 2: VPPs shall be able to use appropriate information technology to prepare reports, develop extension messages, and make public presentations.
 - Advanced : Lab, AH, VPH

5. Veterinary Legislation, Policies, Ethics and Professionalism

[Tracks: Lab, AH, VPH]

Veterinary legislation means the laws, regulations and all associated legal instruments that pertain to the veterinary domain while policies refer to the official actions taken to implement the veterinary legislation.

Veterinary ethics means a code of conduct followed to ensure impartial, independent and objective judgement, honest behaviour and integrity consistent with relevant veterinary legislation and policies.

Professionalism means the desired qualities and competencies that characterise the expected performance of veterinary paraprofessionals.

For this sphere of activity, veterinary legislation, policies, ethics and professionalism, VPPs are expected to have the following competencies:

- Competency 1: VPPs shall be able to conduct their work in keeping with the rights, responsibilities, prerogatives and obligations that pertain to VPPs under the laws regulations and policies of the country in which they work.
 - Basic: Lab, AH, VPH
- Competency 2: VPPs shall be able to cite the relevant laws, regulations and policies that provide the legal justification for any actions they are taking which may affect the rights and property of interested parties.
 - Basic: AH, VPH
 - Advanced: Lab

Annex 36 (contd)

Annex III (contd)

- Competency 3: VPPs shall act in a manner consistent with the professional and ethical standards to which VPPs are expected to adhere and understand the penalties and procedures associated with violation of those standards.

- Basic: Lab, AH, VPH

6. Use and Management of Equipment and Infrastructure [Tracks: Lab, AH, VPH]

Use and management of equipment and infrastructure means the knowledge, skills and procedures necessary for the proper and safe use, care and maintenance of equipment and infrastructure used in the course of professional activity.

For this sphere of activity, use and management of equipment and infrastructure, VPPs are expected to have the following competencies:

- Competency 1: VPPs shall know the function, operational procedures, proper and safe use of all equipment utilized during the course of their routine work.

- Basic: Lab, AH, VPH

- Competency 2: VPPs shall be able to properly maintain, clean, disinfect and store all equipment used.

- Basic: Lab, AH, VPH

- Competency 3: VPPs shall be able to detect and report routine operational malfunctions on equipment and conduct, routine repairs when necessary to keep equipment operational.

- Basic: Lab, AH, VPH

- Competency 4: VPPs shall be able to monitor and manage infrastructure, including environmental conditions and utilities, perform routine maintenance, note anomalies, and conduct simple interventions.

- Basic: Lab, AH, VPH

Annex 36 (contd)Annex III (contd)**7. Animal Handling and Animal Welfare**

[Tracks: Lab, AH, VPH]

Animal handling means the knowledge and skills to understand the behavior and needs of animals in order to manage their movement and effectively restrain them in a manner consistent with their behavior and needs while ensuring the safety and well-being of both the animal and the handler.

Animal welfare means how an animal is coping with the conditions in which it lives. An animal is in a good state of welfare if (as indicated by scientific evidence) it is healthy, comfortable, well nourished, safe, able to express innate behaviour, and if it is not suffering from unpleasant states such as pain, fear and distress.

For this sphere of activity, animal handling and animal welfare, VPPs are expected to have the following competencies:

- Competency 1: VPPs shall understand the behaviour of relevant animal species under natural and controlled environments and be competent in the use of techniques and equipment for animal handling to minimize stress and risk during management of animals and delivery of veterinary care.
 - Basic : Lab, AH, VPH
- Competency 2: VPPs shall be able to recognize signs of fear, pain, stress and discomfort in relevant animal species in situations involving housing, lairage, restraint, movement and transport and to make suitable recommendations or interventions for alleviating those adverse effects.
 - Basic: AH, VPH
 - Advanced: Lab

8. Animal Production and Agricultural Economics

[Track: AH, VPH]

Animal production means the technology and management practices applied to the keeping of animals for profit. Amongst others, it includes feeding, breeding, housing and marketing. Of great importance is the making of the financial arrangements necessary to the successful carrying out of each enterprise in the light of the market conditions for the sale of the end products.⁵ For this reason, animal production is closely linked to agriculture economics.

Agricultural economics is the applied field of economics concerned with the application of economic theory in optimising the production and distribution of animals, animal feed and animal products.

For this sphere of activity, animal production and agricultural economics, VPPs are expected to have the following competencies:

- Competency 1: VPPs shall know the basic technical and financial characteristics of the commercial and non-commercial livestock production systems present in their country and region for the relevant animal species.
 - Basic: AH, VPH

⁵ Animal Production, in Saunders Comprehensive Veterinary Dictionary, 3 ed. © 2007 Elsevier, Inc.

Annex 36 (contd)

Annex III (contd)

- Competency 2: VPPs shall know the basic agriculture economic trends, value chain and market dynamics for the various livestock production systems with which they work in order to effectively communicate with stakeholders.

- Advanced: AH, VPH

9. Specimen Collection and Sampling

[Tracks: Lab, AH, VPH]

Specimen collection and sampling means the act of collecting, identifying, properly handling and transporting tissues or materials from animals, feed, food, or the environment for the purpose of conducting analysis on them.

For this sphere of activity, specimen collection and sampling, VPPs are expected to have the following competencies:

- Competency 1: VPPs shall be able to properly collect necessary environmental, food, feed, water and animal samples for diagnostic or testing purpose according to established protocols and techniques utilizing appropriate materials and equipment.

- Basic: Lab, AH, VPH

- Competency 2: VPPs shall be able to carry out the necessary record keeping associated with sample identification, submission and tracking.

- Basic: Lab, AH, VPH

- Competency 3: VPPs shall be able to select and utilize proper packaging and shipping supplies and procedures to ensure that the safety and quality of samples is maintained and assured during transit to testing sites.

- Basic: Lab, AH, VPH

Annex 36 (contd)Annex III (contd)**10. Laboratory and Field Testing**

[Tracks: Lab, AH, VPH]

Laboratory and field testing means the performance of accepted, standardized tests on specimens, or live animals to determine the presence of chemical, physical or biological agents, or pathological changes associated with disease. Field testing is the act of conducting an assay in the field and making a determination of the test result.

For this sphere of activity, laboratory and field testing, VPPs are expected to have the following competencies:

- Competency 1a: VPPs shall be able to perform required laboratory and field assays according to the related SOPs throughout the range of laboratory disciplines and assays expected of them.
 - Basic: Lab
- Competency 1b: VPPs shall be able to perform basic field assays expected of them according to the related SOPs.
 - Basic: AH, VPH
- Competency 2: VPPs shall be able to interpret laboratory and field test results, where applicable, as well as identify and when possible, correct, non-conforming tests.
 - Basic: Lab
 - Advanced: AH, VPH

11. Laboratory Quality Management

[Track: Lab]

Laboratory quality management means the coordinated activities required to manage a laboratory with regard to quality to ensure reliable, valid, and timely results. It includes the quality system essentials⁶: personnel, equipment, purchasing & inventory, facilities & safety, process control, documents & records, information management, assessments, corrective and preventive actions, customer service, organisation, and process improvement necessary to achieve objectives and improve consistency in all activities and tasks.

For this sphere of activity, laboratory quality management, VPPs are expected to have the following competencies:

- Competency 1: VPPs shall understand quality management principles and concepts to ensure the efficient operation and quality of outputs from the laboratories where they work.
 - Basic: Lab
- Competency 2: VPPs shall be able to implement and maintain quality management system processes and procedures to ensure the efficient operation and quality of outputs from the laboratories where they work.
 - Basic: Lab

⁶ WHO, CLSI, CDC Laboratory Quality Management System Handbook, quality system essentials based on ISO 15189 and CLSI GP26-A3

Annex 36 (contd)

Annex III (contd)

12. Workflow Management

[Track: Lab, AH, VPH]

Workflow management means managing and monitoring the activities in human, physical, and financial resources to maximize efficiency of performance.

For this sphere of activity, workflow management, VPPs are expected to have the following competencies:

- Competency 1: VPPs shall be able to organize and coordinate work activities.
 - Basic: Lab, AH, VPH
- Competency 2: VPPs shall be able to manage supplies, reagents, equipment, vehicles, cold chain, consumables, financial and other necessary resources to ensure an efficient workflow.
 - Basic: Lab
 - Advanced: AH, VPH

13. Record Keeping, Data Collection and Management

[Track: Lab, AH, VPH]

Record keeping, data collection and management means the systematic collection and recording of information related to professional activities and the storage of such recorded information in a manner that makes it readily available for retrieval and analysis.

For this sphere of activity, record keeping, data collection, and management, VPPs are expected to have the following competencies:

- Competency 1: VPPs shall be able to apply the principles of data collection, record keeping, and data management to the information they gather.
 - Basic: Lab, AH, VPH
- Competency 2: VPPs shall be able to use appropriate paper-based and electronic means for the proper and systematic collection, recording, storage, retrieval, analysis and reporting of relevant information in the veterinary domain.
 - Basic: Lab
 - Advanced: AH, VPH

Annex 36 (contd)

Annex III (contd)

14. Disease Prevention and Control Programmes

[Track: Lab, AH, VPH]

Disease prevention and control programmes, whether or not approved, managed or supervised by the veterinary authority, include movement controls, vaccination, and treatment. Disease prevention and control programmes will be specific to each country or region and should comply with applicable OIE standards, as appropriate.

For this sphere of activity, disease prevention and control programmes, VPPs are expected to have the following competencies:

- Competency 1: VPPs shall be able to participate in national disease prevention and control programmes, including the reporting of notifiable diseases, *collection of basic epidemiologic field data*, disease surveillance activities and support of disease investigation and control efforts, including communication with stakeholders. [Note: Italicized portion not included in the lab track]
 - Basic: Lab, AH, VPH
- Competency 2: VPPs shall be able to apply their knowledge of the clinical and epidemiological characteristics of those infectious diseases for which programmes exist.
 - Basic: AH, VPH
- Competency 3: VPPs shall be able to apply disease control measures, including animal identification, sampling for laboratory testing, vaccination and other preventive services, treatment when appropriate, vector control, quarantine, movement control, disinfection, humane killing of animals and the proper disposal of carcasses in a manner consistent with public and environmental health.
 - Basic: AH, VPH
- Competency 4: VPPs shall understand the One Health approach and be able to work effectively within integrated teams.
 - Basic: Lab, AH, VPH

Annex 36 (contd)

Annex III (contd)

15. Veterinary Products

[Tracks: AH, VPH]

‘Veterinary products’ means drugs, insecticides/acaricides, vaccines, and biological products used or presented as suitable for use to prevent, treat, control, or eradicate animal pests or diseases; to be used to establish a veterinary diagnosis; or to restore, correct or modify organic functions in an animal or group of animals.

For this sphere of activity, veterinary products, VPPs are expected to have the following competencies:

- Competency 1: VPPs shall know the characteristics and use of the various categories of veterinary medicines and biologicals used in the country and region, the available products approved for use within each category and know the conditions for the appropriate selection of each for therapeutic or preventive purposes. They shall also know the permitted drugs, conditions, and circumstances in the country, if any, under which VPPs can prescribe and/or administer medicines.
 - Basic: AH
- Competency 2: VPPs shall know the species of animals for which each drug is approved and its proper route of administration. They shall be able to reliably calculate the correct dosage of drug, determine period, condition of administration, and properly administer it for the prescribed period and communicate adverse effects, including the development of drug resistance.
 - Basic: AH
- Competency 3: VPPs shall know the conditions for the proper storage, display and handling of approved veterinary medicines and biologicals to ensure the maintenance of their quality and efficacy, taking note especially of cold chain requirements, expiry dates, and proper disposal.
 - Basic: AH
- Competency 4: They shall be able to communicate to animal owners how the improper use of drugs can have adverse effects on public health, such as the importance of respecting drug withdrawal times and how the improper administration of antimicrobials may contribute to the development of antimicrobial resistance.
 - Basic: AH, VPH

Annex 36 (contd)Annex III (contd)**16. Food Hygiene**

[Tracks: Lab, AH, VPH]

Food hygiene means all conditions and measures necessary to ensure the safety and suitability of food of animal origin.

For this sphere of activity, food hygiene, VPPs are expected to have the following competencies:

- Competency 1: VPPs shall know the principles of food hygiene and be able to recognize when animal slaughter, processing, storage, and transport facilities are properly designed and operating according to those principles, including the application of quality management systems, so as to ensure the welfare of animals present, the hygienic quality of products produced and the safety and health of workers present.
 - Basic: AH, VPH
 - Advanced: Lab
 - Competency 2: VPPs shall be able to participate in foodborne disease investigations, including conducting interviews, accurately recording information and properly selecting and handling samples for testing.
 - Basic: Lab, AH, VPH
 - Competency 3: VPPs working in abattoirs or other slaughter facilities shall be able to carry out and monitor humane stunning and killing of slaughter animals. They also shall be able to conduct ante- and post-mortem meat inspections and reporting abnormal findings to proper authorities.
 - Basic: VPH
 - Advanced: AH
 - Competency 4: VPPs shall be able to properly inspect facilities and means of transport related to production, processing, storage and distribution of products of animal origin and to advise on improvements, to ensure compliance with regulatory requirements for food hygiene throughout the processing chain.
 - Advanced: VPH
-

Annex 36 (contd)

Annex IV

1. For each Track, how well do the VPP Spheres of Activities (SOAs) and Competencies represent the range of Veterinary Paraprofessional (VPP) responsibilities in your country?

AH/VPH Track					Laboratory Track				
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Extremely Well	Very Well	Somewhat	Slightly	Not at All	Extremely Well	Very Well	Somewhat	Slightly	Not at All

2. Please list any additional activities VPPs perform that are not covered by the attached SOA and Competencies:

AH/VPH Track	Laboratory Track

3. Please identify any SOAs and/or Competencies which are outside the scope of what VPPs do in your country, by SOA and Competency number. (For example: Competency 3 from SOA 1 should be listed as “SOA 1:C3”)

AH/VPH Track	Laboratory Track

4. How can this document assist you to improve the opportunities, quality and performance of VPPs in your country?

5. In your opinion, will this document be valuable in improving the Competencies of VPPs in your country?

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Definitely Yes	Probably Yes	I’m Not Sure	Probably Not	Definitely Not

6. What problems might arise in using this document in your country?

7. General comments and suggestions (not covered by the preceding questions):

Any additional information on existing VPP programs can be provided via email to standards.dept@oie.int



Organisation
Mondiale
de la Santé
Animale

World
Organisation
for Animal
Health

Organización
Mundial
de Sanidad
Animal

Anexo 37

Original: inglés
Agosto de 2017

GRUPO AD HOC DE LA OIE SOBRE MÉTODOS DE MATANZA DE REPTILES PROCESADOS CON FINES COMERCIALES POR SU PIEL, CARNE Y OTROS PRODUCTOS

París, 22-24 de agosto de 2017

1. Bienvenida e introducción

El grupo *ad hoc* de la OIE sobre métodos de matanza de reptiles procesados con fines comerciales por su piel, carne y otros productos se reunió en la sede de la OIE del 22 al 24 de agosto de 2017.

La lista de integrantes del grupo *ad hoc* y de los demás participantes del encuentro figura en el Anexo I.

La directora general de la OIE, Dra. Monique Eloit, dio la bienvenida y agradeció al grupo *ad hoc* su compromiso al trabajo de la OIE en este tema, destacó la importancia de la labor emprendida y la contribución realizada. Se refirió también el nuevo procedimiento de nominación para la elección de miembros de las comisiones especializadas, la convocatoria a candidaturas publicada recientemente en el sitio web de la OIE y la posibilidad de que los miembros del grupo quisieran aplicar.

Por su parte, la jefa del departamento de normas, Sra. Ann Backhouse, afirmó que el informe de este encuentro se presentaría a la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Terrestres (Comisión del Código) en septiembre de 2017. La Comisión revisará el informe y el nuevo proyecto de capítulo y decidirá si se anexará a su informe y circule así para una primera ronda de comentarios de los Países Miembros. En la revisión del proyecto de capítulo, el Dr. Leopoldo Stuardo hizo notar que el grupo *ad hoc* debería considerar todos los comentarios aportados por la Comisión del Código en su última reunión de febrero de 2017.

El Dr. William B. Karesh, presidente del grupo *ad hoc*, dio la bienvenida a los miembros y les agradeció el excelente trabajo ya efectuado a través de consultas electrónicas. Todos los integrantes concordaron en que la oportunidad de trabajar en el nuevo proyecto de capítulo de manera electrónica y a través de teleconferencias había sido muy productiva y que método debería alentarse dentro de la OIE.

2. Confirmación del orden del día y del mandato

El orden del día se adoptó sin modificaciones.

El grupo *ad hoc* revisó el mandato y consideró era adecuado al trabajo ya realizado. Con respecto al campo de aplicación, acordó incluir otros productos ya que los reptiles procesados con fines comerciales también se empleaban para la colecta de sangre y huevos. Dado que el título del capítulo se modificó, también se cambió el nombre del grupo.

El mandato y el orden del día adoptado se presentan en los Anexo II y III, respectivamente.

Anexo 37 (cont.)**3. Revisión del nuevo proyecto de Capítulo 7.Y. Métodos de matanza de reptiles procesados con fines comerciales por su piel, carne y otros productos**

Tomando en cuenta la solicitud de la Comisión del Código de reestructurar el nuevo proyecto de capítulo con el fin de armonizarlo con otros capítulos del *Código Terrestre*, el grupo *ad hoc* revisó cada uno de los artículos. Estimó que, según el campo de aplicación y las definiciones, sería más lógico iniciar con las consideraciones generales incluyendo la fuente de los animales seguido de la selección de los métodos de aturdimiento, contención y matanza. Tal y como lo solicitase la Comisión del Código, el grupo *ad hoc* incluyó criterios medibles basados en resultados (medibles) para apoyar las recomendaciones de cada sección.

De igual manera, modificó el campo de aplicación y el título del capítulo e incluyó la referencia a ‘otros productos’ (por ejemplo, colecta de órganos, sangre, partes del cuerpo y huevos) para aclarar que las recomendaciones del capítulo aplican al proceso de matanza de reptiles para el procesamiento comercial de carne, pieles y otros productos.

El grupo *ad hoc* acordó que no había necesidad de repetir definiciones que ya se encontraban en el glosario del *Código Terrestre*. Con respecto a la definición de “aturdimiento” se estimó apropiado utilizar cambiar el orden para subrayar que, para los reptiles, la referencia a *sacrificio* (tal y como aparece en la definición del glosario de *aturdimiento*) no es apropiada, ya que el *sacrificio* (muerte por sangrado) es un método inaceptable de *matanza* de reptiles.

Con respecto a los criterios para la selección de cada método, el grupo *ad hoc* estructuró cada artículo empezando con las recomendaciones de uso de los diferentes métodos y en lugar de referirse a las ventajas y desventajas de cada método, decidió tratar este aspecto dentro de las recomendaciones. Además, para cada método agregó los criterios basados en resultados (o medibles) que deben evaluarse con el fin de garantizar que el método se aplica de manera apropiada de acuerdo con los resultados esperados.

El grupo *ad hoc* decidió no incluir parámetros de comportamiento específicos para medir la eficacia de cada uno de los métodos de matanza ya que se podría prestar a una interpretación errónea debido a las diferencias entre animales y especies, pero decidió referirse a ellos en el artículo sobre Consideraciones generales.

Se discutió ampliamente el empleo del método de aturdimiento eléctrico, en particular si se debían incluir o no parámetros eléctricos específicos. Sabiendo que la eficacia puede ser variable dependiendo de la anatomía y fisiología de las especies y de la existencia de un cierto número de factores externos que también pueden afectar su eficacia, el grupo *ad hoc* decidió no incluir parámetros eléctricos específicos para usar con este método. Dada la importancia de la utilización correcta del aturdimiento eléctrico, el grupo desarrolló recomendaciones generales y criterios basados en resultados (o medibles) que se han de considerar para garantizar la eficacia de este método.

En relación con el artículo sobre el método de perno cautivo, el grupo *ad hoc* examinó su eficacia y dado que una única acción causa tanto la inconsciencia como la muerte, se podría considerar un método para el aturdimiento y la matanza de animales.

Con respecto al empleo de un golpe contundente en la cabeza, el grupo *ad hoc* acordó que las recomendaciones deberán aclarar la manera de aplicar este método con el fin de alcanzar el resultado deseado y los criterios medibles basados en resultados que se han de supervisar cuando se determine su eficacia.

Con respecto al artículo sobre el uso de la decapitación como método de matanza, el grupo *ad hoc* destacó la necesidad de aturdir al animal antes de la decapitación ya que los reptiles permanecen conscientes incluso después de ser decapitados.

Para finalizar, el grupo discutió los temas particulares asociados con el uso de agentes químicos en relación con la sujeción física, el aturdimiento y la matanza de los animales. Si bien algunos autores los consideran aceptables (por ejemplo: Mader D., 2006), el uso de agentes químicos puede no ser práctico o rentable en el contexto de la producción animal. Se estimó importante hacer hincapié en que el empleo de químicos debía hacerse bajo supervisión veterinaria, de conformidad con la legislación nacional y las orientaciones de la autoridad competente.

El proyecto de capítulo figura en el Anexo IV.

4. Programa de trabajo después de este encuentro

La Comisión del Código examinará el proyecto de capítulo y el informe del grupo *ad hoc* durante su reunión de septiembre de 2017 y decidirá si el proyecto de capítulo circulará para comentario de los Países Miembros y, si en este caso, estudiaría los comentarios recibidos en su reunión de febrero de 2018 o si solicitaría a la OIE convocar otra reunión presencial del grupo con el fin de revisar los comentarios.

5. Otros asuntos

No se propusieron otros temas para discusión.

.../Anexos

**GRUPO AD HOC DE LA OIE SOBRE MÉTODOS DE MATANZA DE REPTILES
PROCESADOS CON FINES COMERCIALES POR SU PIEL, CARNE Y OTROS PRODUCTOS**

París, 22-24 de agosto de 2017

Lista de participantes

MIEMBROS DEL GRUPO AD HOC

Dr. William B. Karesh (presidente)
Executive Vice-President for Health
and Policy EcoHealth Alliance
460 West 34th St., 17th Floor
New York, NY 10001
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
Tel.: (1-212) 380.4463
karesh@ecohealthalliance.org

Dra. Leisha Hewitt
Livestock Welfare
PO Box 143
Franklin
Tasmania 7113
AUSTRALIA
leisha.hewitt@gmail.com

Dr. Mathias Lörtscher
Head CITES MA Switzerland
Office fédéral de la sécurité alimentaire
et des affaires vétérinaires
Schwarzenburgstrasse 155
3003 Berna
SUIZA
mathias.loertscher@blv.admin.ch

Dr. Paolo Martelli
Chief Veterinarian
Ocean Park
HONG KONG
paolo.martelli@oceanpark.com.hk

Dr. Christopher Middleton Foggin
(invitado pero no pudo asistir)
Wildlife Veterinarian
Victoria Falls Wildlife Trust
ZIMBABWE
cfoggin@zol.co.zw

Dr. Javier G. Nevarez
Associate Professor of Zoological
Medicine
School of Veterinary Medicine-Veterinary
Clinical Sciences
Louisiana State University
Skip Bertman Dr, Baton Rouge, LA 70803
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
jnevare@lsu.edu

Dr. Slamet Raharjo, DVM., MP
(invitado pero no pudo asistir)
Lecturer at Internal Department of
Veterinary Faculty
University of Gadjah Mada Jogjakarta
Fauna Street No. Karangmalang
Jogjakarta 55281
INDONESIA
raharjo_vet19@yahoo.com

Dr. Clifford Warwick
Consultant Biologist and Medical
Scientist
Riverside House, River Lawn Road
Tonbridge, Kent TN9 1EP UK
REINO UNIDO
cliffordwarwick@gmail.com

SEDE DE LA OIE

Sra. Ann Backhouse
Jefa
Departamento de Normas
a.backhouse@oie.int

Dr. Leopoldo Stuardo
Comisionado
Departamento de Normas
l.stuardo@oie.int

Dra. Patricia Pozzetti
Comisionada
Departamento de Normas
p.pozzetti@oie.int

**GRUPO AD HOC DE LA OIE SOBRE MÉTODOS DE MATANZA DE REPTILES
PROCESADOS CON FINES COMERCIALES POR SU PIEL, CARNE Y OTROS PRODUCTOS**

París, 22-24 de agosto de 2017

Mandato

Teniendo en cuenta:

- el contexto histórico de la OIE en materia de normas sobre bienestar animal;
- los debates de los grupos de trabajo sobre bienestar animal y fauna silvestre;
- las solicitudes de los Países Miembros;

Se solicitó al grupo *ad hoc* la revisión del proyecto de capítulo propuesto y a la vez:

- concentrarse en el sacrificio a escala comercial de reptiles por su piel, carne y otros productos;
- tener en cuenta las restricciones estipuladas por la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) sobre el origen de los animales y sus temas relacionados; y
- cubrir en prioridad las especies de cocodrilos y serpientes.

Estas normas deben:

- estar basadas en la ciencia (deben comunicarse referencias científicas e incluirlas en el proyecto de texto);
- tener una estructura armonizada con el resto del *Código Terrestre*, incluyendo los otros capítulos sobre bienestar animal y sistemas de producción; y
- utilizar criterios centrados en el animal.

Trabajo final del grupo *ad hoc*:

- presentar un informe junto con un proyecto de capítulo revisado a consideración del grupo de trabajo sobre la fauna silvestre y de la Comisión del Código.
-

GRUPO AD HOC DE LA OIE SOBRE MÉTODOS DE MATANZA DE REPTILES PROCESADOS CON FINES COMERCIALES POR SU PIEL, CARNE Y OTROS PRODUCTOS

París, 22-24 de agosto de 2017

Orden del día aprobado

1. Bienvenida e introducción
2. Confirmación del orden del día y del mandato
3. Revisión del nuevo proyecto de Capítulo 7.Y. Métodos de matanza de reptiles procesados con fines comerciales por su piel, carne y otros productos, presentado en febrero de 2017 a la Comisión del Código, y modificación del texto a partir de las recomendaciones de la Comisión
3. Otros asuntos
4. Redacción del informe de la reunión
5. Programa de trabajo después de este encuentro

Anexo 37 (cont.)

Anexo IV

[Nota: este anexo ha sido reemplazado por el Anexo 27 del informe de la reunión de la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Terrestres, que tuvo lugar del 18 al 29 de septiembre de 2017.]



Organisation
Mondiale
de la Santé
Animale

World
Organisation
for Animal
Health

Organización
Mundial
de Sanidad
Animal

Anexo 38

Original: inglés
Noviembre de 2016

INFORME DE LA REUNIÓN DEL GRUPO AD HOC DE LA OIE SOBRE BIENESTAR ANIMAL Y SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE GALLINAS PONEDORAS

París, 21-23 de noviembre de 2016

El grupo *ad hoc* de la OIE sobre bienestar animal y sistemas de producción de gallinas ponedoras (grupo *ad hoc*) se reunió por primera vez en la sede de la OIE del 21 al 23 de noviembre de 2016.

Los miembros del grupo *ad hoc* y los otros participantes del encuentro figuran en el Anexo I, y el orden del día aprobado en el Anexo II.

1. Bienvenida e introducción

El Dr. Matthew Stone, director general adjunto de la OIE - Normas internacionales y ciencia, dio la bienvenida a todos los integrantes y les agradeció el haber aceptado trabajar con la OIE en este importante tema. Explicó el trabajo de la OIE en el desarrollo de recomendaciones en el área de bienestar animal en los sistemas de producción ganadera y el interés de este trabajo para los Países Miembros de la OIE.

En la elaboración del capítulo, se han de tener en cuenta las diversas condiciones de cada uno de los 180 Países Miembros de la OIE con miras a garantizar la suficiente flexibilidad y hacer que, en la mayor medida posible, su implementación sea viable para los países.

El informe de la reunión se presentará a consideración de la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Terrestres (Comisión del Código) en febrero de 2017 y se publicará a inicios de marzo de 2017.

El Dr. Stone recordó la pertinencia de uno de los documentos de discusión anexados en el informe de la primera reunión del grupo *ad hoc* sobre bienestar animal y sistemas de producción (París, 6-8 de abril de 2008) en el que se describen tres elementos clave que influyen en el bienestar animal, a saber, la sanidad animal, el entorno y la gestión. Asimismo, resaltó la importancia de finalizar los capítulos relativos al bienestar animal dada la adopción de la nueva especificación técnica ISO 34700.

2. Confirmación del mandato

El Dr. Leopoldo Stuardo indicó que el mandato propuesto se basaba en el modelo preparado por el grupo de trabajo sobre bienestar animal y por el grupo *ad hoc* sobre bienestar animal y sistemas de producción, cuyo informe incorpora una lista de elementos que se han de incluir en las directrices de la OIE sobre el bienestar animal en los sistemas de producción animal. Hizo hincapié en que el grupo debía tener presente que las normas de la OIE se dirigen principalmente a los servicios veterinarios.

Anexo 38 (cont.)

El grupo *ad hoc* se puso de acuerdo con el ámbito de aplicación del nuevo capítulo y enfatizó la necesidad de aclarar los diferentes sistemas de producción con el fin de evitar confusión, por ejemplo, mezclando sistemas de producción extensivos con sistemas de producción orgánica.

El grupo *ad hoc* acordó que el capítulo debía incluir recomendaciones empezando por las pollitas hasta las gallinas ponedoras maduras. Además, discutió los problemas existentes con el sacrificio y la eliminación de gallinas ponedoras de desvieje al final del ciclo de producción.

Para finalizar, durante la discusión del mandato, el grupo *ad hoc* estimó que la reproducción iba más allá del ámbito del nuevo capítulo, ya que existen prácticas singulares de cría que difieren considerablemente entre las pollitas y las gallinas ponedoras. En opinión del grupo *ad hoc*, un capítulo separado para la cría de gallinas o quizás de aves de corral sería un enfoque más apropiado para desarrollar normas aplicables a la industria de reproducción y de incubación. El grupo *ad hoc* adoptó el mandato modificado de acuerdo con su discusión (ver Anexo III).

3. Presentación de los integrantes del grupo *ad hoc*

Los integrantes del grupo *ad hoc* se presentaron y resumieron su experiencia y sus áreas de investigación y trabajo actuales.

4. Discusión de los documentos de trabajo y de otros documentos pertinentes

El grupo *ad hoc* tomó nota de que algunos documentos habían sido remitidos por los miembros del grupo y otros por la sede de la OIE y revisó aquellos con referencias pertinentes para el desarrollo de las recomendaciones.

5. Desarrollo de un nuevo proyecto de norma

El grupo *ad hoc* discutió y acordó seguir utilizando los criterios medibles basados en resultados que pueden ofrecer una mejor indicación del bienestar animal que los criterios de diseño ya que reflejan la compleja interacción de diferentes diseños de producción. Para una mejor comprensión de estos conceptos, el Dr. Stuardo señaló que la Comisión del Código había propuesto para comentario de los Países Miembros un nuevo artículo en el Capítulo 7.1. sobre principios básicos para el uso de criterios medibles basados en el animal.

El grupo *ad hoc* convino en utilizar el Capítulo 7.10. sobre bienestar animal en los sistemas de producción de pollos de engorde como base para el desarrollo del nuevo capítulo, modificando el formato y estructura, para mejorar la legibilidad y utilización en términos prácticos.

El grupo *ad hoc* determinó que la manera de tratar el destino final para los machos sería un tema que se examinaría en una revisión futura del capítulo como una alternativa para evitar algunos problemas importantes de bienestar animal.

Al debatir acerca de las recomendaciones, el grupo *ad hoc* destacó que aspectos tales como los diferentes sistemas de producción, el manejo de las gallinas de desvieje, el picoteo de plumas, la muda forzada, el espacio disponible, el uso de perchas y la anidación serían algunos de los principales temas abarcados por este nuevo capítulo.

En el encuentro se redactó un nuevo capítulo destinado al *Código Sanitario para los Animales Terrestres (Código Terrestre)* que figura en el Anexo IV.

Este nuevo capítulo se estructura del siguiente modo:

- a) definiciones aplicables a efectos del capítulo;
- b) ámbito de aplicación de las recomendaciones, incluyendo el tipo de sistema de producción considerado;
- d) identificación y breve descripción de los “criterios medibles basados en resultados pertinentes”;
- e) recomendaciones para las medidas aplicadas a las gallinas ponedoras y a las pollitas;
- f) referencias.

6. Revisión y finalización del informe de la reunión

El grupo *ad hoc* decidió completar el informe y el proyecto de norma en diciembre de 2016 para presentarlo en febrero de 2017 a la Comisión del Código.

7. Próximo encuentro

Se acordó que la próxima reunión se organizaría una vez recibidos los comentarios del informe de febrero de 2017 de la Comisión del Código, probablemente en el segundo semestre de 2017.

.../Anexos

**GRUPO AD HOC DE LA OIE SOBRE BIENESTAR ANIMAL
Y SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE GALLINAS PONEDORAS**

París, 21-23 de noviembre de 2016

Lista de participantes

MIEMBROS DEL GRUPO AD HOC

Dr. Stefan Gunnarsson (Presidente)
DVM, PhD, Associate Professor,
Diplomate ECAWBM
Senior lecturer
Dept. of Animal Environment and Health
SLU Skara, P.O. Box 234,
S-532 23 Skara
SUECIA
stefan.gunnarsson@slu.se

Dr. Roberto Becerra Olmedo
Veterinario
Director técnico
Food Solutions Team EIRL
Tel: +569 97321921
CHILE
rbecerra@fsteam.cl

Prof. Inmaculada Estevez
Catedrática –Profesora Ikerbasque
Departamento de producción animal
Neiker-Tecnalia
Vitoria-Gasteiz, 01080
ESPAÑA
Tel.: + 34 945 121 336
iestevez@neiker.net

Sr. Kevin Lovell
CEO/HUB
0861 POULTRY / 0861 768 5879
Wild Fig Office Park
1494 Cranberry Street
Honeydew Ext19
Po Box 1202, Honeydew, 2040
SURÁFRICA
Kevin@sapoultry.co.za

Dra. Suzanne T. Millman
Associate Professor, Animal Welfare
Veterinary Diagnostic & Production
Animal Medicine/Biomedical Sciences
Lloyd Veterinary Medical Center #2201,
College of Veterinary Medicine,
Iowa State University, 1600 South 16th
Street, Ames, IA, 50011
Tel: + 515 294-2817
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA
smillman@iastate.edu

Dr. Tsuyoshi Shimmura
Profesor asociado
Tokyo University of Agriculture and Technology
3-8-1 Harumi-cho, Fuchu-shi
Tokyo 183-8538
JAPÓN
Tel.: +81-564-55-7601
shimmura@go.tuat.ac.jp

Dr. Jean-Loup Rault
Melbourne University
Level 5, 161 Barry Street
The University of Melbourne
Parkville 3010 VIC Australia
AUSTRALIA
jean-loup.rault@unimelb.edu.au

SEDE DE LA OIE

Dr. Matthew Stone
Director general adjunto
Normas internacionales y ciencia
OIE
m.stone@oie.int

Dr. Leopoldo Stuardo
Comisionado
Departamento de Normas
OIE
l.stuardo@oie.int

**GRUPO AD HOC DE LA OIE SOBRE BIENESTAR ANIMAL
Y SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE GALLINAS PONEDORAS**

París, 21-23 de noviembre de 2016

Orden del día aprobado

1. Bienvenida e introducción – Dr. Matthew Stone
2. Confirmación del mandato
3. Presentación de los integrantes del grupo *ad hoc*
4. Discusión de los documentos de trabajo y de otros documentos pertinentes
5. Desarrollo de un nuevo proyecto de norma
6. Revisión y finalización del informe de la reunión
7. Próxima reunión

**GRUPO AD HOC DE LA OIE SOBRE BIENESTAR ANIMAL
Y SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE GALLINAS PONEDORAS**

París, 21-23 de noviembre de 2016

Mandato

Teniendo en cuenta:

- el contexto histórico de la OIE en materia de bienestar animal y sistemas de producción;
- el documento de discusión sobre la ‘Elaboración de directrices de bienestar animal para los sistemas de producción’, redactado por el grupo de trabajo sobre bienestar animal en 2006;
- las recomendaciones del grupo *ad hoc* sobre bienestar animal y sistemas de producción animal, reunido en 2008; y
- las normas de bienestar y sanidad animal del *Código Terrestre*, en particular en el Capítulo 7.1. “Introducción a las recomendaciones para el bienestar de los animales”; el Artículo 7.1.2. “Principios básicos en que se funda el bienestar de los animales” y el Artículo 7.1.4. “Principios generales para el bienestar animal en los sistemas de producción”, al igual que el Capítulo 6.5. “Prevención, detección y control de las infecciones de aves de corral por *Salmonella*”.

Se solicita al grupo *ad hoc*:

elaborar un proyecto de normas sobre bienestar animal en los sistemas de producción de gallinas ponedoras (intensivos, extensivos y semi-intensivos) para su eventual inclusión en el *Código Terrestre*. Dichas normas deberán incluir los siguientes aspectos:

- definiciones adecuadas y ámbito de aplicación;
- estabulación;
- suministro de alimento y agua;
- consideraciones medioambientales;
- gestión de enfermedades endémicas;
- prácticas de manejo;
- formación de personal;
- planes de gestión de urgencias (brotes de enfermedad, fallas de sistemas eléctricos, incendio, etc.);
- instalaciones de manejo (sólo en los gallineros);
- protección frente a los predadores.

Estas normas deben:

- basarse en la ciencia (se deberán suministrar referencias científicas);
- estar armonizadas en su estructura con los otros capítulos del *Código Terrestre*, entre ellos los dedicados al bienestar de los sistemas de producción;
- emplear criterios que tratan los resultados basados en los animales.

Al desarrollar estas normas, el grupo *ad hoc* deberá analizar los materiales de consulta, incluyendo los capítulos pertinentes del *Código Terrestre*, los informes del grupo de trabajo sobre bienestar animal y de otras reuniones de grupos *ad hoc*, además de ejemplos de las prácticas existentes y los marcos reglamentarios que rigen el manejo de los riesgos de bienestar animal en las cinco regiones de la OIE. Al finalizar la primera reunión, se preparará un proyecto de capítulo que será presentado al grupo de trabajo, a la Comisión del Código y a los Países Miembros de la OIE para comentario. Las observaciones recibidas las analizará el grupo *ad hoc* durante un segundo encuentro.

Anexo 34 (cont.)

Anexo IV

[Nota: este anexo ha sido remplazado por el Anexo 28 del informe de la reunión de la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Terrestres, que tuvo lugar del 18 al 29 de septiembre de 2017.]

© **Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), 2017**

El presente documento fue preparado por especialistas a solicitud de la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE). Excepto en el caso de su adopción por la Asamblea Mundial de Delegados, lo expresado refleja únicamente las opiniones de dichos especialistas.

Todas las publicaciones de la OIE están protegidas por un Copyright internacional. Se pueden copiar, reproducir, traducir, adaptar o publicar extractos en publicaciones periódicas, documentos, libros o medios electrónicos y en cualquier otro medio destinado al público, con intención informativa, didáctica o comercial, siempre y cuando se obtenga previamente una autorización escrita por parte de la OIE.

Las designaciones y nombres utilizados y la presentación de los datos que figuran en esta publicación no constituyen de ningún modo el reflejo de cualquier opinión por parte de la OIE sobre el estatuto legal de los países, territorios, ciudades o zonas ni de sus autoridades, fronteras o límites territoriales.

La responsabilidad de las opiniones profesadas en los artículos firmados incumbe exclusivamente a sus autores. La mención de empresas particulares o de productos manufacturados, sean o no patentados, no implica de ningún modo que estos se beneficien del apoyo o de la recomendación de la OIE, en comparación con otros similares que no hayan sido mencionados.