



Organisation
Mondiale
de la Santé
Animale

World
Organisation
for Animal
Health

Organización
Mundial
de Sanidad
Animal

Anexo 43

Original: inglés
Enero de 2018

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

París, 16–18 de enero de 2018

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 16 al 18 de enero de 2018.

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

El Dr. Leopoldo Stuardo, comisionado en el Departamento de Normas, 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.

El Dr. Stuardo pidió a los presentes examinar con detenimiento todos los comentarios aportados por los Países Miembros y las organizaciones socias en el documento de trabajo de la reunión y ofrecer una explicación clara, en particular cuando no se acepta un comentario.

Indicó también que el informe de la reunión se presentaría a la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Terrestres (Comisión del Código) en febrero de 2018 y, como se mencionó en el informe de la Comisión del Código de septiembre de 2017, se anticipa que el capítulo se presente a adopción en la próxima Sesión General de mayo de 2018.

El proyecto de orden del día fue adoptado sin modificaciones y figura en el Anexo II. La Dra. Birte Broberg, 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 febrero de 2018.

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

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.

Anexo 43 (cont.)**Comentarios generales**

En respuesta al comentario general de un País Miembro, el grupo *ad hoc* revisó las referencias científicas y añadió otras nuevas para armonizarlas con la información correspondiente. No obstante, el grupo aclaró que las referencias sólo eran necesarias para los indicadores que eran menos conocidos o contenciosos y que se sacarían del capítulo una vez se adopte y publique.

Artículo 7.X.1.

El grupo *ad hoc* no aceptó la sugerencia de los Países Miembros de cambiar el título del capítulo por “Bienestar animal y sistemas comerciales de producción de cerdos” que no corresponde con los títulos de otros capítulos de bienestar de los animales de granja.

Igualmente, rechazó añadir texto en relación con las disposiciones sobre el material de forraje para satisfacer necesidades comportamentales, aspecto que ya se trata en el Artículo 7.X.10. como recomendaciones de enriquecimiento ambiental.

Con respecto a los comentarios de un País Miembro de modificar el cuarto párrafo en tres secciones diferentes, el grupo no aceptó añadir “e invariables” ya que, de acuerdo con Mason (2006) y a partir de la literatura, muchas estereotipias muestran una variación significativa en los patrones. Investigación reciente (reportada por Mason y Rushen, 2006, pág. 327), Mason (2006) concluye que:

“los animales cautivos muestran diversas formas de comportamiento repetitivos que nos desconciertan, intrigan o preocupan. Muchos se ajustan ampliamente a la definición clásica y validada por décadas de “estereotipia” al ser “invariables y repetitivos... Sin una meta aparente o una función inmediata” (ver capítulos previos). No obstante, diferentes casos se ajustan a esta descripción en grados distintos. Algunos son altamente invariables: por ejemplo, en el camino que siguen los loros del Amazonas y los osos polares, ciertos pueden caminar exactamente por el mismo lugar cada vez que repiten el circuito (ej. Wechsler, 1991; Garner *et al.*, 2003b); mientras que en otros casos, en cambio, se emplean una variedad de posturas y movimientos (como morderse o arrancarse el pelo, ver. Capítulos 4–6), los animales parecen tener más una meta inflexible que una inflexibilidad en su modelo de actuación”.

Con respecto a la supresión de la referencia sobre la finalidad o función de este comportamiento y la adición de una nueva frase acerca del uso de estereotipias como indicador de bienestar animal, el grupo *ad hoc* aceptó la propuesta con modificaciones. Al considerar las implicaciones prácticas y éticas del comportamiento estereotipado, Mason (2006) señala:

“los entornos que inducen estereotipias también suelen reducir el bienestar animal. Sin embargo, a nivel individual, la capacidad de “adaptación” y las “improntas” de una rutina y de experiencias tempranas pueden eliminar la correspondencia cercana entre el comportamiento y el estrés y la frustración subyacentes. De manera paradójica, los individuos con grandes estereotipias a menudo salen mejor parados en estos ambientes inadecuados que sus compañeros menos activos: los modelos pueden reflejar adaptación o quizá los efectos de una reducción de la actividad o de otras condiciones psicológicas o físicas”.

En el mismo tema, en el Artículo 7.X.4. , el grupo *ad hoc* propuso añadir un nuevo párrafo en el apartado que trata el comportamiento y así reflejar que algunos comportamientos pueden ser útiles para afrontar ciertas situaciones y dar indicaciones sobre el uso de las estereotipias como medida de bienestar.

El grupo *ad hoc* objetó en parte el comentario de un País Miembro en el mismo párrafo y no incluyó el comentario relacionado con la estructura social al no encontrar evidencia en la referencia aportada que apoyara el cambio como una estrategia efectiva.

Anexo 43 (cont.)

El grupo *ad hoc* acordó incluir las peleas como ejemplo propuesto por un País Miembro, para ilustrar el concepto de comportamiento agresivo.

El grupo *ad hoc* aceptó la propuesta de incluir la definición de “comportamiento de juego”, concepto utilizado a lo largo de las recomendaciones del capítulo. Sugirió una redacción diferente de la propuesta e incluyó una referencia apropiada.

Artículo 7.X.3.

Con respecto a la definición de sistemas al aire libre, el grupo *ad hoc* no aceptó incluir nuevo texto requiriendo refugio y sombra, debido a que la disponibilidad del refugio no se aplica a todos los sistemas de producción al aire libre.

En el mismo tema, el grupo no aceptó la modificación propuesta por otro País Miembro de hacer una referencia a la escala de producción, puesto que la sugerencia no mejoraba el texto. Igualmente, rechazó el uso de la palabra “confinados”.

Artículo 7.X.4.

Acerca del comentario de un País Miembro sobre la coherencia en el uso de algunos conceptos en la versión francesa, el grupo *ad hoc* recomendó que la sede de la OIE verificara y armonizara la terminología cuando fuese necesario.

El grupo *ad hoc* rechazó la sugerencia de algunos Países Miembros de utilizar la palabra “criterios” o “medibles” indistintamente en el capítulo, ya que la formulación existente ha sido aprobada por varios Países Miembros y el grupo *ad hoc*.

El grupo *ad hoc* denegó la propuesta de un País Miembro de agregar una referencia a la disposición de recursos en aras de conformidad con el proyecto de capítulo sobre bienestar animal y sistemas de producción de gallinas ponedoras. Se modificó la última frase con fines de claridad.

El grupo *ad hoc* rechazó la propuesta de un País Miembro de reemplazar la palabra “umbrales” por “valores de referencia” en razón de que el texto existente ofrece suficiente flexibilidad para determinar los umbrales de acuerdo con las condiciones o contexto en que se utilizan.

1. Comportamiento

El grupo *ad hoc* aceptó la sugerencia de un País Miembro de reubicar un párrafo al inicio del apartado 1 sobre el comportamiento. Asimismo, modificó la propuesta original de incluir ejemplos de comportamiento cuando exista suficiente evidencia científica de que sirven de indicadores de buen bienestar en los cerdos.

Desestimó borrar la palabra “salud” en relación con los problemas potenciales de bienestar animal al inicio del primer párrafo, al ser coherente con la terminología empleada por la OIE en otros capítulos de bienestar animal y, en general, al referirse al trabajo de la OIE en el campo del bienestar animal.

El grupo *ad hoc* estimó que no era apropiado borrar la palabra “estereotipados” en el segundo párrafo, según lo propusiera un País Miembro, ya que este comportamiento puede ser indicador de un problema presente o al menos pasado que se ha resuelto. El grupo modificó el párrafo con el fin de incluir ejemplos adicionales de comportamientos que indican un pobre bienestar con las referencias científicas correspondientes.

Anexo 43 (cont.)

El grupo *ad hoc* no aceptó la propuesta de un País Miembro de modificar este párrafo que ya se había cambiado a partir de un comentario previo. Sin embargo, enmendó la propuesta original para incluir ejemplos de comportamientos positivos cuando hubiera suficiente evidencia científica de que servirían de indicadores de buen bienestar en los cerdos.

El grupo *ad hoc* discutió la necesidad de considerar las implicaciones prácticas y éticas del comportamiento estereotipado (Mason, 2006) y propuso incluir un nuevo párrafo en esta sección que refleje la idea de que ciertos comportamientos pueden ser útiles para afrontar algunas situaciones y brindar indicaciones del uso de estereotipias como medida de bienestar.

2. Tasas de morbilidad

Respondiendo al comentario de un País Miembro solicitando información sobre el uso de los umbrales, el grupo *ad hoc* indicó que los umbrales empleados en el capítulo deberían definirse de acuerdo con múltiples variables, entre ellas, las diferencias regionales, la salud de la pira y el clima. De este modo, añadió estos ejemplos en el primer párrafo del Artículo 7.X.4. y algunas referencias sobre el uso de sistemas de puntuación para la condición corporal, la cojera y las lesiones en el apartado 2. Tasas de mortalidad.

El grupo *ad hoc* rechazó la propuesta de un País Miembro de incluir “o transporte” después de “matadero” debido a que no es ni práctico ni común coleccionar información durante el transporte.

4. Cambios de peso y de condición corporal

El grupo *ad hoc* denegó la propuesta de un País Miembro de agregar un nuevo enunciado en relación con el uso del puntaje de condición corporal como indicador de buen bienestar, aspecto que ya se menciona en el segundo párrafo de esta sección

5. Eficiencia reproductiva

El grupo *ad hoc* no se mostró de acuerdo con el comentario de un País Miembro de utilizar “ineficacia” en lugar de “eficacia” ya que uso del término se aclara en el segundo párrafo de la sección (baja eficiencia

Con respecto a la propuesta de una organización de incluir “alta mortalidad antes del destete” como ejemplo de una baja eficiencia reproductiva, el grupo *ad hoc* estimó que no se trata de una medida de eficiencia reproductiva y que se incluía en los criterios de mortalidad.

6. Aspecto físico

El grupo *ad hoc* desestimó la sugerencia de un País Miembro de incluir ejemplos generales sobre el “aspecto

Atendiendo la solicitud de un País Miembro de recibir orientaciones sobre un rango aceptable de condición corporal, el grupo *ad hoc* incluyó una nueva referencia en el texto.

A pedido de una organización, se reincorporó “quemaduras por el sol” como ejemplo de descoloración de la piel para enfatizar su importancia en algunos sistemas de producción y de conformidad con los artículos relacionados con la estabulación y el estrés térmico por calor.

Anexo 43 (cont.)

En respuesta al comentario general de un País Miembro sobre la necesidad de proveer referencias científicas para cada uno de los ejemplos listados, el grupo *ad hoc* recordó que las referencias sólo eran necesarias para los indicadores que eran menos conocidos o contenciosos.

El grupo *ad hoc* se mostró en desacuerdo con la adición propuesta por un País Miembro en relación con los resultados de manejo y bienestar animal debido a que ya se mencionan en el siguiente párrafo y en el Artículo 7.X.7. Manejo e inspección. No obstante, consideró útil incluir en este mismo artículo algunos factores asociados con los operarios o con las características relacionadas con un manejo positivo y con la referencia mencionada en el comentario y añadió un nuevo párrafo al inicio del artículo.

El grupo rechazó la propuesta de un País Miembro de incluir una frase relacionada con la falta de contacto habitual con el hombre, puesto que estos aspectos se incorporan en la versión revisada del Artículo 7.X.6. Formación del personal y en la recomendación del Artículo 7.X.7. Manejo e inspección.

El grupo *ad hoc* aceptó la sugerencia de un País Miembro de suprimir la referencia a las extremidades fracturadas y referirse a las fracturas que pueden ocurrir en otras partes del cuerpo, tal y como se menciona en la justificación recibida.

9. Complicaciones resultantes de procedimientos de rutina

El grupo *ad hoc* no aceptó diversas propuestas de los Países Miembros de introducir cambios editoriales menores en este apartado, aduciendo que no mejoraban la claridad del texto.

Como ya se mencionó, el grupo *ad hoc* consideró que no era necesario brindar referencias científicas para cada uno de los ejemplos dados.

Artículo 7.X.5.

Se aceptó la sugerencia de un País Miembro de añadir (o variables medibles) en aras de conformidad con otros artículos del capítulo.

Artículo 7.X.7.

El grupo *ad hoc* aceptó agregar una nueva frase al inicio de este artículo en respuesta de una sugerencia de un País Miembro de incluir algunos factores (o características) asociados con los operarios y un manejo positivo.

El grupo *ad hoc* no aceptó el comentario de un País Miembro de borrar la referencia a situaciones en las que los cerdos dependen por completo del hombre, debido a que en algunos sistemas de producción extensivos no es viable inspeccionar a los cerdos cada día.

El grupo *ad hoc* aceptó el comentario de un País Miembro de agregar “tan pronto como sea posible” con el fin de enfatizar la necesidad de brindar un tratamiento apropiado de manera oportuna.

El grupo *ad hoc* discrepó con el comentario de los Países sobre la necesidad de mencionar que los lechones no deberían tirarse debido a que este aspecto ya se cubre en los ejemplos dados sobre un manejo inadecuado o agresivo de los cerdos.

El grupo *ad hoc* se mostró de acuerdo con la sugerencia de un País Miembro de incluir una frase al final del cuarto párrafo que sirva para destacar la importancia de liberar la presión para reducir el nivel de amenaza de lesión en el manejo de los cerdos.

Artículo 7.X.8.

El grupo *ad hoc* aceptó la sugerencia de un País Miembro de incluir una frase relativa a la formación de personal, que se añadió al párrafo.

Rechazó la sugerencia de remplazar, en la versión inglesa, “in” por “on” en la segunda línea del primer párrafo sobre procedimientos dolorosos, debido a que no se mejora el texto.

Igualmente, denegó la sugerencia de una organización de añadir una nueva frase al final del segundo párrafo sobre la necesidad de supervisión de un veterinario cuando se use analgesia o anestesia, aduciendo que este aspecto se incluye en el siguiente párrafo.

En respuesta al comentario de un País Miembro y de una Organización de incluir texto para enfatizar la posibilidad de utilizar analgesia y anestesia al mismo tiempo, el grupo *ad hoc* agregó “o ambas”, esta propuesta generó consenso entre otros Países Miembro que también habían hecho comentarios en este sentido.

El grupo *ad hoc* denegó especificar el uso de anestesia local, propuesto por un País Miembro, al estimar que la anestesia puede administrarse de otras maneras y no sólo localmente.

El grupo *ad hoc* estuvo de acuerdo con la sugerencia de un País Miembro de añadir ‘quirúrgicamente’ al considerar que aclaraba el texto.

Con respecto a los comentarios de algunos Países Miembros sobre el uso de la anestesia y la analgesia cuando se practica la ovariectomía, el grupo no aceptó el cuestionamiento de la pertinencia del propósito “La ovariectomía no se deberá realizar sin anestesia y analgesia prolongada”, en razón de en el capítulo se mencionan varios ejemplos de prácticas que se pueden definir como el modo natural de comportamiento, pero dada su importancia es importante no olvidar incluir el manejo correcto de este procedimiento quirúrgico o incluso mencionar posibles alternativas.

El grupo *ad hoc* rechazó la propuesta de un País Miembro de remplazar, en la versión inglesa, “should” por “must” para referirse al uso de la anestesia y la analgesia al realizar la ovariectomía, al considerar que el lenguaje propuesto era demasiado restrictivo.

Asimismo, denegó la propuesta de Países Miembros de incorporar dos nuevos párrafos sobre el corte del rabo, y el pulido y corte de dientes, que ya se contemplan en otras partes del artículo, en especial en la introducción y en el párrafo en el que se recomiendan las opciones para fortalecer el bienestar animal en relación con estos procedimientos y la regla de las “Tres R”.

Artículo 7.X.9.

El grupo *ad hoc* hizo suya la propuesta de un País Miembro de modificar el título del Artículo 7.X.9. en aras de claridad.

Con respecto a la sugerencia de varios Países Miembros de reintegrar “y comportamentales” en el segundo guion en relación con los piensos y nutrientes, el grupo *ad hoc* reiteró la justificación de no aceptar la propuesta dado que no resulta claro el significado de “requisitos comportamentales” y ante la falta de conformidad con otros capítulos del *Código Terrestre* sobre bienestar animal.

Anexo 43 (cont.)

El grupo *ad hoc* rechazó la modificación propuestas de borrar el tercer guion de esta sección. Las referencias que sustentan este punto se encuentran en Bergeron *et al.* (2006), cuya introducción editorial concluye que:

“para las cerdas (al igual que otros ungulados) las dietas bajas en fibra y altamente concentradas que requieren un bajo comportamiento de búsqueda de alimentos y de consumo, como masticación, dan lugar a motivaciones insatisfechas para realizar las actividades naturales de hozar y hurgar y conducen a un aumento de las estereotipias orales (lamer, mordisquear los barrotes, masticación con la boca vacía). Se ha mostrado en numerosos estudios que las dietas altas en fibra, similares en energía alimentaria y niveles de nutrientes importantes, aumentan sustancialmente el tiempo de alimentación lo que explica en gran parte los niveles de estereotipias entre las dietas.”

Por consiguiente, estos resultados respaldan la idea que hozar y hurgar en búsqueda de alimentos puede reducir las estereotipias. (Robert *et al.*, 1993, 1997; Brouns *et al.*, 1994; Ramonet *et al.*, 1999; Bergeron *et al.*, 2006).”

De esta manera, el grupo añadió “hurgan en búsqueda de alimentos” al guion sobre la necesidad de hozar.

En respuesta a los comentarios sobre la importancia de la dieta en la aparición de úlceras gástricas, el grupo *ad hoc* aceptó modificar el texto para reconocer que múltiples factores de la dieta pueden tener influencia en las úlceras gástricas y adicionó una nueva referencia científica que destaca la importancia de proveer una dieta rica en fibra y reducir la proteína cruda (Jha y Berrocós, 2016).

Atendiendo la solicitud de caracterizar el abastecimiento de agua, el grupo modificó el texto para recomendar simplemente el suministro de agua, sin añadir características. Indicó que las condiciones que se han de reunir para el suministro de agua se indican en el mismo párrafo.

El grupo *ad hoc* estuvo de acuerdo con el comentario de un País Miembro de incluir una frase sobre el caudal de agua en los bebederos.

También aceptó desplazar la frase relacionada con la selección de la dieta en los sistemas abiertos (apartado 1 del Artículo 7.X.13.) al final del apartado para aclarar el texto.

Artículo 7.X.10.

El grupo *ad hoc* rechazó la propuesta de un País Miembro de borrar la referencia a “morder/hurgar” aunque aclaró que, entre los comportamientos normales que se promueven, está el hurgar por los alimentos, lo que incluye morder el material de enriquecimiento.

Asimismo, desatendió la propuesta de un País Miembro de incorporar “necesidad comportamental” ya que había optado por el término “comportamiento normal”. El grupo incluyó algunos de los ejemplos de estereotipias propuestos respaldados por referencias científicas. Aún más, las referencias brindadas, (Brouns *et al.*, 1994; Bergeron y Gonyou, 1997 [mencionada en Bergeron *et al.*, 2006]; Ramonet *et al.*, 1999) sólo Bergeron y Gonyou (2006) mostraron que la paja reduce las estereotipias orales (Spoolder *et al.*, 1995).

El grupo *ad hoc* aceptó borrar “múltiples formas” para referirse a los distintos tipos de enriquecimiento y así evitar confusión con las descripciones dadas en los guiones de este apartado.

Anexo 43 (cont.)

El grupo *ad hoc* rechazó la propuesta de un País Miembro de incluir una frase sobre “otros comportamientos anormales”, ya que no añadía nueva información y podía excluir la posibilidad de usar comportamientos positivos como criterios medibles.

Artículo 7.X.11.

El grupo *ad hoc* no aceptó el comentario de un País Miembro de incluir texto acerca de algunos aspectos relacionados con el comportamiento normal y el espacio disponible, al estimar que ya se cubría parcialmente en el Artículo 7.X.13. que trata el espacio disponible.

Asimismo, estuvo en desacuerdo con la propuesta de un País Miembro y de una organización de incluir “espacio adicional” en el punto relacionado con las estereotipias orales, puesto que las referencias científicas empleadas para fundamentar la modificación se asocian con el uso de jaulas con respecto a corrales abiertos y no al suministro de espacio adicional.

A solicitud de un País Miembro, en la versión inglesa, se reemplazó “can” por “may” ya que, algunas veces, las estereotipias orales continuarán pese a haberse introducido enriquecimiento ambiental u otros tratamientos.

El grupo *ad hoc* aceptó la propuesta de un País Miembro de resaltar que la competición por otros recursos, y no únicamente por alimentos y agua, constituye un factor que hay que considerar cuando se trata de gestionar la mordedura de rabo.

Divergió con la propuesta de incluir vitaminas como una deficiencia que pueda desencadenar la mordedura de rabo, aspecto que no se menciona en la referencia científica aportada o en otras referencias revisadas por el grupo.

El grupo rechazó la propuesta de un País Miembro de incluir la densidad de carga. Las investigaciones de Rizvi *et al.* (1998) (y citadas por Rodenburg y Koene, 2007) muestran que el tamaño del grupo se asocia positivamente con el mordisqueo de la vulva en cerdas gestantes alojadas en grupo, por lo que se agregó una frase en este sentido.

Artículo 7.X.12.

En respuesta al comentario de un País Miembro, el grupo *d hoc* aceptó borrar en la versión española la palabra “humano” en este artículo específico.

El grupo *ad hoc* no aceptó el comentario de agregar una nueva frase que destaque la importancia de contar con un espacio separado para acomodar a los animales en situaciones de emergencia, alegando que ya se consideraba de manera general en el párrafo original.

También se mostró en desacuerdo con los comentarios de los Países Miembros de incorporar dos frases en el párrafo relacionado con las características sociales de los cerdos, aduciendo que, la primera propuesta, ya se cubría en el Artículo 7.X.13. sobre el espacio disponible. La segunda propuesta no estuvo bastante respaldada por la literatura, pese a que cuenta cada vez con mayor evidencia anecdótica. Investigación reciente bajo condiciones experimentales controladas indican riesgos en la reproducción al mezclar tempranamente después del parto.

“Las tasas de concepción (y de partos) fueron inferiores para las cerdas mezcladas en una etapa temprana de la gestación que para aquellas en una etapa tardía o que se alojaron en corrales durante toda su gestación (tasas de concepción del 87.1% y del 89.2% para cerdas mezcladas en los días 3 y 14 después del parto contra el 92.2% cuando se mezclaron el día 35 y el 96.2% cuando se mantuvieron constantemente en corrales, Knox *et al.* 2014), la tasa de parto fue menor para las cerdas mezcladas en una etapa temprana de gestación que para aquellas que se mezclaron más tarde en la gestación (82.3% para cerdas mezcladas los días 2 y 9 tras la inseminación artificial frente al 86.7% para las que se mezclaron el día 35 después de la inseminación, Li and Gonyou 2013).”

Anexo 43 (cont.)

En el mismo tema, el grupo denegó la sugerencia de un País Miembro de borrar la referencia a la preferencia de una estabulación en grupo para las cerdas gestantes y las cerdas jóvenes.

La justificación para no aceptar esta propuesta se puede resumir de la siguiente manera:

“La evaluación del bienestar animal se puede agrupar en tres categorías generales: 1) funcionamiento biológico; 2) estados afectivos y 3) vida natural. Estas categorías forman la base de los diferentes acercamientos de la investigación en materia de bienestar animal (Fraser *et al.*, 1997).”

“Al comparar los corrales de gestación con los sistemas de estabulación, ambos sistemas muestran niveles similares de función biológica, con medidas de productividad y salud que, en general, son equivalentes (NFACC, 2012, Karlen *et al.*, 2007, Marchant y Broom, 1996). Los sistemas de estabulación en grupo ofrecen mejores medidas del estado afectivo y de la vida natural para las cerdas basadas en niveles reducidos de estereotipias (Broom *et al.*, 1995) y una habilidad aumentada de expresar comportamientos normales (Von Borrell *et al.*, 1997).

“A diferencia de los sistemas de estabulación en compartimentos, los sistemas de cría en grupo pueden resultar en mayor puntaje de agresión y lesión (Karlen *et al.*, 2007), en particular si el espacio disponible no es suficiente, o si los animales subordinados no están adecuadamente protegidos de agresiones o competencia por los alimentos (Verdon *et al.*, 2015). Por consiguiente, cuando se maneje a las cerdas en grupo es importante proveer un espacio adecuado y garantizar la correcta distribución de los recursos y el manejo del abastecimiento de alimentos con el fin de minimizar los efectos de la competición social (EFSA, 2007).”

“Las principales preocupaciones de la estabulación en corrales son la falta general de contacto social, la imposibilidad de ejercitarse y las opciones restringidas de estímulos para interactuar (Barnett *et al.*, 2001). Algunas consecuencias negativas de los corrales comparados con la estabulación en grupo incluyen menor fortaleza ósea (Marchant y Broom, 1996), aumento de estereotipias Broom *et al.*, 1995), alto ritmo cardiaco en reposo (Marchant *et al.*, 1997), peso corporal reducido (Broom *et al.*, 1995) y tiempo de parto prolongado (Anil *et al.*, 2005)”.

El grupo *ad hoc* acordó que, cuando se usen corrales de gestación, no existen medidas que se puedan implementar para evitar el problema de la restricción comportamental en compartimentos de gestación. Habida cuenta de las limitaciones de este tipo de estabulación, decidió mantener la referencia a la estabulación en grupo para las cerdas.

Broom, D.M., Mendl, M.T. and Zanella, A.J. 1995. A comparison of the welfare of sows in different housing conditions. *Animal Science* 61, 369-385.

EFSA. 2007. Scientific Report on animal health and welfare aspects of different housing and husbandry systems for adult breeding boars, pregnant, farrowing sows and unweaned piglets. European Food Safety Authority. *The EFSA Journal* 572:1-107.

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2007.572/epdf>

Fraser D. 1975. The effect of straw on the behaviour of sows in tether stalls. *Animal Production* 21: 59-68.

Karlen, G.A.M., Hemsworth, P.H., Gonyou, H.W., Fabrega, E., Strom, A.D. and Smits, R.J. 2007. The welfare of gestating sows in conventional stalls and large groups on deep litter. *Applied Animal Behaviour Science*, 105: 87-101.

Marchant, J.N. and Broom, D.M. 1996. Effects of dry sow housing conditions on muscle weight and bone strength. *Journal of Animal Science* 63: 105–113.

Marchant, J.N., Rudd, A.R., Broom, D.M. (1997) The effects of housing on heart rate of gestating sows during specific behaviours. *Applied Animal Behaviour Science*. 55, 67-78.

Anexo 43 (cont.)

NFACC 2012. Code of Practice for the Care and Handling of Pigs: Review of Scientific Research on Priority Issues. Lacombe AB: National Farm Animal Care Council.

Verdon, M., Hansen, C.F., Rault, J-L., Jongman, E., Hansen, L.U., Plush, K. and Hemsworth, P.H. (2015), 'Effects of group-housing on sow welfare: A review'. J. Anim. Sci., 93, 1999–2017.

Von Borrell, E., Broom, D.M., Scermely, D., Dijkhuizen, A.A., Hylkema, S., Edwards, S.A., Jensen, P., Madec, F. and Stamataris, C. 1997. The welfare of intensively kept pigs. A report of the Scientific Veterinary Committee. Available online at: http://ec.europa.eu/food/fs/sc/oldcomm4/out17_en.pdf.

Atendiendo la propuesta de agregar una frase al final del último párrafo de este apartado, el grupo *ad hoc* incluyó una referencia a la gestión de los verracos.

El grupo *ad hoc* no añadió texto indicando el manejo de la estabulación en cerdos agresivos, al estimar que este aspecto ya se trataba en el tercer párrafo del apartado.

Asimismo, denegó la sugerencia de un País Miembro de agregar una nueva frase acerca de los diferentes factores que se han de considerar en la gestión de las cerdas preñadas y de las cerdas jóvenes mantenidas en grupos, puesto que ya se tiene en cuenta en el Artículo 7.X.21. Mezcla de cerdos.

Artículo 7.X.13.1. Estabulación en grupo

El grupo *ad hoc* rechazó la recomendación de los Países Miembros de incluir una nueva frase tras el segundo párrafo de este apartado, aludiendo que ya se mencionaba en el Artículo 7.X.12. Estabulación.

Tampoco aceptó la sugerencia de un País Miembro de cambiar el verbo “deber” por “necesitar”, al estimar que éste era más restrictivo que la redacción utilizada.

El grupo *ad hoc* no aceptó la sugerencia de un País Miembro de adaptar la densidad de carga a la disponibilidad de agua y refugio en los sistemas de producción al aire libre, puesto que el aspecto crítico de este tipo de sistema es el suministro de piensos. No obstante, para ser coherente con el orden del capítulo, desplazó el texto relevante al Artículo 7.X.9. Suministro de alimentos y agua.

2. Corrales individuales

El grupo *ad hoc* desestimó la sugerencia de un País Miembro de incluir la cojera como un criterio basado en el animal, al estar asociado con condiciones del suelo y también porque este aspecto se cubre en el Artículo 7.X.14.

3. Compartimentos individuales

Con respecto a las propuestas de los Países Miembros de limitar el tiempo pasado en los compartimentos de gestación, el grupo *ad hoc* acordó y reiteró la justificación ya dada en su reunión de agosto de 2017, al estimar que la propuesta resultaba demasiado prescriptiva a nivel mundial y debido a la controversia actual sobre el número de días que se han de adoptar. El grupo también señaló que, pese a las referencias recibidas, todavía no existían pruebas sólidas para respaldar este cambio.

Anexo 43 (cont.)

Acordó parcialmente los comentarios de un País Miembro y de una organización sobre los compartimentos y jaulas en este punto. Añadió así una nueva frase para incluir una excepción cuando se utilizan compartimentos para la alimentación en el cuarto guion. Por otro lado, no incluyó la propuesta de añadir un nuevo párrafo sobre las cerdas preñadas en grupos al final del apartado, ya que este aspecto figura en el Artículo 7.X.12. Estabulación.

El grupo *ad hoc* agradece el apoyo de un País Miembro con respecto a los conceptos desarrollados en este apartado.

El grupo *ad hoc* rechazó la sugerencia de un País Miembro de añadir “heridas” en el cuarto guion que trata las condiciones de los compartimentos y jaulas de parto, al considerar que no añadía nueva información ni facilitaba la comprensión del apartado.

Artículo 7.X.14.

El grupo *ad hoc* aceptó en parte los comentarios de un País Miembro de añadir una nueva frase para considerar las condiciones y formas que se emplean para ayudar a los cerdos a adaptarse al estrés térmico por calor, a los pisos, camas y superficies de descanso

Acerca de los comentarios de algunos Países Miembros y de una organización en relación con el uso del piso cubierto totalmente por rejillas, el grupo no aceptó modificar el texto actual y reiteró la justificación presentada en su informe de agosto de 2017, que indica que “las referencias científicas recibidas no aportaron 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”. Además, el grupo *ad hoc* no pudo encontrar otras referencias que respaldaran la eliminación de piso cubiertos completamente por rejillas.

Igualmente, se rechazó un nuevo texto recomendando las características de la pendiente del piso ante la ausencia de investigación disponible que respalde añadir dicho texto y dado que los cerdos pueden resbalarse independientemente de la pendiente del piso bajo ciertas condiciones.

El grupo *ad hoc* no aceptó la propuesta de un País Miembro de reintegrar el texto que indica las características de las camas o esteras de caucho provistas, al considerar que el término “adecuadas” no añadía valor al texto. Aún más, las características relacionadas con las camas y las esteras de caucho se incluyen al final del párrafo y en el segundo párrafo de este apartado.

Artículo 7.X.15.

El grupo *ad hoc* aceptó la sugerencia de un país Miembro de que las corrientes de aire tienen un efecto adverso en el comportamiento, estatus sanitario y rendimiento de los cerdos. “Las corrientes de aire diarias e imprevisibles reducen la tasa de crecimiento, aumentan la tos, estornudos, diarrea, lesiones en la piel y comportamiento prejudicial, tales como mordisqueo de las orejas y agresión en lechones destetados”. (Scheepens *et al.*, 1991). Subrayó la importancia de una correcta comprensión del concepto de “corriente de aire” que debe entenderse como “una corriente desagradable de aire frío que sopla a través de una pieza que puede tener un efecto prejudicial en los cerdos destetados” o “una corriente de aire necesaria para los cerdos en crecimiento, en condiciones de estrés térmico por calor, para perder algo de calor corporal”. Esta definición también es importante cuando se traduce el concepto en francés y español.

El grupo *ad hoc* revisó y aceptó borrar las referencias científicas que apoyan los ejemplos del aspecto físico “suciedad excesiva y manchas de lágrimas” al no encontrar referencias científicas que respaldaran el mantener los ejemplos en relación con la calidad del aire.

Anexo 43 (cont.)**Artículo 7.X.16.**1. Estrés térmico por calor

El grupo *ad hoc* desestimó la sugerencia de un País Miembro de añadir “cuando ocurre” dado que no añade claridad al texto y porque está implícito en el texto de que el estrés térmico por calor sólo es un problema cuando ocurre.

Aceptó la sugerencia de un País Miembro de adicionar “la radiación solar” como un factor ambiental que puede contribuir al estrés térmico por calor en los cerdos, destacando su importancia y el hecho de que el capítulo recomienda la protección contra la radiación solar.

Igualmente, se mostró de acuerdo con la sugerencia de un País Miembro de que los cerdos más pesados pueden experimentar mayor estrés térmico, a la misma temperatura, que los cerdos en crecimiento, cuando se exponen a una carga más alta de calor. No obstante, el grupo basó su decisión en una referencia bibliográfica reciente aportada por el País Miembro.

2. Estrés térmico por frío

El grupo *ad hoc* aceptó la recomendación de un País Miembro de excluir la referencia al “pelaje largo” como ejemplo de respuesta ante el estrés térmico por frío. De acuerdo con las referencias científicas, el pelaje largo es una condición natural de los cerdos en sistemas al aire libre y no una medida útil para verificar si se experimenta estrés térmico por frío.

Artículo 7.X.17.

El grupo *ad hoc* también aceptó la recomendación de un País Miembro de añadir una característica al tipo de ruido que debe evitarse e incluir un “aumento de la agresión” como una reacción negativa a ruidos inesperados o fuertes prolongados, en virtud de las referencias científicas brindadas.

Artículo 7.X.18.

El grupo *ad hoc* reiteró la justificación de denegar la solicitud de un País Miembro de limitar el nivel de luz a 40 lux como intensidad de luz recomendada para evitar aumento de la agresión. En el informe de agosto de 2017, siguiendo la recomendación de otro País Miembro, se borró la referencia a este límite. Sin embargo, enfatiza los requisitos de un fotoperiodo adecuado y de niveles adecuados de luz para los cuidadores a efectos de inspeccionar correctamente los corrales y los animales. El grupo destacó que la supresión se justificaba ante la falta de estudios sobre los niveles de luz, y no porque se hubiesen encontrado resultados contradictorios sobre la recomendación de los 40 lux.

Artículo 7.X.19.

Se rechazó la sugerencia de un País Miembro de añadir una frase de que el material para el nido sólo debería proveerse cuando “el equipo utilizado no sea suficiente para ofrecer un alojamiento apropiado en la zona de parto” ya que dicho material se usa con el fin de promover comportamientos de construcción del nido independientemente del alojamiento y no se relacionada con los equipos.

El grupo *ad hoc* se mostró en desacuerdo con la sugerencia de un País Miembro y de una Organización de insertar un nuevo párrafo especificando el periodo en que los productores deben considerar el uso de jaulas de parto durante y después del parto. Acordó que se trataba de un aspecto importante para analizar en las revisiones futuras cuando se dispongan de resultados de las investigaciones en curso.

Anexo 43 (cont.)

El grupo aceptó parcialmente la sugerencia de un País Miembro de añadir un nuevo párrafo sobre los requisitos del alojamiento en las zonas de parto que ofrezca a los lechones confort, calor y protección, se modificó la frase propuesta y se añadió después del primer párrafo del artículo.

Se rechazó la sugerencia de un País Miembro de añadir un nuevo párrafo acerca del tiempo de adaptación de las cerdas a las zonas de parto, el grupo determinó que este asunto ya se cubre en otros artículos del capítulo.

Se aceptó agregar “cerdas jóvenes” como ejemplo en el que se puede aplicar el criterio de tasas de mortalidad y de

Artículo 7.X.20.

El grupo *ad hoc* no aceptó las propuestas de los Países Miembros de añadir una recomendación para postergar el destete, al no haberse aportado referencias científicas y al considerar que este aspecto ya se trata en el párrafo actual.

Igualmente, denegó la solicitud de reformular la frase sobre el retraso del destete y suprimir el verbo “retrasar”, al estimar que la sugerencia no mejoraba el texto y que el texto presentado correspondía con la frase anterior.

El grupo rechazó la sugerencia de un País Miembro de reemplazar “la disminución” por “reducir la necesidad de” para referirse al uso de agentes antimicrobianos, en razón de que se transmite el mismo significado y no se mejora la claridad de la frase.

Se denegó el comentario de un País Miembro de enfatizar la atención particular que se debe prestar en la supervisión de los cerdos recién destetados durante las dos primeras semanas después del destete, puesto que el grupo estimó que el comentario no contribuía en la mejora del texto.

Artículo 7.X.21.

El grupo *ad hoc* aceptó la sugerencia de un País Miembro de reformular la última línea del párrafo sobre la mezcla de cerdos para enfatizar que se deberá observar a los animales tras la mezcla e intervenir cuando sea necesario con el fin de minimizar el estrés y las lesiones.

En cambio, denegó la inclusión de una nueva frase relacionada con el periodo apropiado para mezclar las cerdas preñadas, al estimar que este punto ya se trataba en el Artículo 7.X.12. Estabulación.

Artículo 7.X.22.

El grupo *ad hoc* consideró la sugerencia de algunos Países Miembros y de una organización de incluir una referencia sobre criterios genéticos en la selección de la raza a efectos de la mejora del bienestar de los cerdos, y estimo que no era apropiado incorporar “tamaño reducido de la camada” como meta genética basada en la información científica disponible. Pese a reconocer que un tamaño de camada excesivo resulta en menos lechones viables, existe un claro balance que se ha de alcanzar entre el tamaño de la camada y la viabilidad de los cerdos.

“Un tamaño de camada reducido puede ser llevado al extremo opuesto y ser una afirmación demasiado vaga para que constituya un rasgo importante de la producción. Se han de implementar medidas de gestión para identificar a los lechones pequeños y débiles, reducir el riesgo de hipotermia, garantizar la toma temprana de calostro y fomentarla de manera oportuna para brindar a cada lechón una tetilla viable (Ferrari *et al.*, 2014; Decaluwe *et al.*, 2014)”.

Anexo 43 (cont.)

“El tamaño reducido de la camada puede ser más apropiada para líneas genéticas específicas, es decir, aquellas usadas para la producción al aire libre, en la que se requiere menos supervisión de los recién nacidos”.

C.V. Ferrari, P. E. Sbardella, M. L. Bernardi, M. L. Coutinho, I. S. Vaz, I. Wentz, F.P. Bortolozzo, Effect of birth weight and colostrum intake on mortality and performance of piglets after cross-fostering in sows of different parities, Preventive Veterinary Medicine, Volume 114, Issues 3–4, 2014, Pages 259-266, <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2014.02.013>.(<http://www.sciencedirect.com/science/Articulo/pii/S0167587714000981>)

R. Decaluwé, D. Maes, B. Wuyts, A. Cools, S. Piepers, G.P.J. Janssens, Piglets' colostrum intake associates with daily weight gain and survival until weaning, Livestock Science, Volume 162, 2014, Pages 185-192, ISSN 1871-1413, <https://doi.org/10.1016/j.livsci.2014.01.024>.(<http://www.sciencedirect.com/science/Articulo/pii/S1871141314000584>)

El grupo no se mostró de acuerdo con la propuesta de un País Miembro de modificar la frase que menciona los efectos sociales que pueden alcanzarse mediante un procedimiento de selección genética. Sin embargo, en mejora de la claridad del texto, reformuló la frase y añadió una nueva referencia científica.

Artículo 7.X.23.

El grupo *ad hoc* estuvo en desacuerdo con la sugerencia de una organización de mencionar que los cerdos en los sistemas al aire libre deberán estar protegidos contra los predadores “utilizando métodos humanos”, debido a que no se brindó ninguna referencia de respaldo y no se pudo encontrar una referencia científica que mencione métodos humanos de control contra los predadores.

Artículo 7.X.24.

a) Gestión de la sanidad animal

El grupo *ad hoc* aceptó la sugerencia de un País Miembro de añadir el control de roedores como requisito de mejora de la bioseguridad y de la prevención de enfermedades en la gestión de la sanidad animal, que estuvo acompañada por referencias científicas y que no se había incluido en otras partes del capítulo.

Se aceptó la solicitud de un País Miembro de incluir aunque en caso de que los cerdos sufran un dolor agudo que no se pueda aliviar, se deberá proceder a la matanza humanitaria.

Artículo 7.X.25.

El grupo *ad hoc* no aceptó la solicitud de un País Miembro de añadir “o cualquier otro problema que conduzca a la pérdida de control”. Los productores de cerdos deberán contar con planes de emergencia. El Grupo *ad hoc* estimó que este aspecto ya se incluye en el párrafo y no introdujo cambios en el texto.

En relación con la sugerencia de revisar y someter a prueba regularmente las instalaciones y equipos eléctricos, el grupo *ad hoc* consideró que este punto se asociaba más con el mantenimiento de las instalaciones que con los planes de contingencia y no aceptó modificar el texto. No obstante, atendiendo la sugerencia de un País Miembro, desplazó la frase “Los planes de contingencia deberán estar documentados y comunicarse a los diferentes responsables” a un nuevo párrafo.

Artículo 7.X.26.

Pese a acordar con algunos Países Miembros acerca de la importancia de hacer referencia al documento LEGS de la FAO (Directrices y normas de emergencia para el sector ganadero), al grupo *ad hoc* le gustaría pedir el asesoramiento de la Comisión del Código antes de decidir la pertinencia de incluirla.

Artículo 7.X.27.

El grupo *ad hoc* rechazó la recomendación de una organización, de considerar “la razonabilidad” de la persona a cargo de decidir sobre la matanza de un cerdo, ya que la calidad o capacidad de una persona de ser razonable resulta difícil de evaluar y es bastante subjetiva. Además, estimó que no mejora la claridad de la oración.

El grupo *ad hoc* desestimó la sugerencia de un País Miembro de especificar que los procedimientos de matanza humanitaria de los cerdos en las explotaciones deberían hacerse bajo las orientaciones de un veterinario, al considerar que no era necesario enfatizar este punto, que ya se cubre en el texto.

3. Programa de trabajo posterior a esta reunión

Se informó al grupo *ad hoc* de las próximas etapas que se seguirán para la adopción del capítulo en mayo de 2018. El informe, incluyendo el proyecto de capítulo modificado, será estudiado por la Comisión del Código durante su reunión de febrero de 2018, el capítulo revisado se anexará al informe de la Comisión con vistas a adopción en la próxima Sesión General. La sede de la OIE contactará con los integrantes del grupo en caso de que se requiriera trabajo adicional tras la reunión de la Comisión.

4. Otros asuntos

No se propusieron otros asuntos para discusión.

.../Anexo

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

París, 16–18 de enero de 2018

Lista de participantes

MIEMBROS DEL GRUPO AD HOC

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

Prof. Paul Hamilton Hemsworth
Faculty of Veterinary and Agricultural
Sciences
21 Bedford St, Level 2
The University of Melbourne
North Melbourne
Victoria 3051
AUSTRALIA
Mob: +61 418 360 284
Tel.: + 613 83 448 383
phh@unimelb.edu.au

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

Dr. Cleandro Pazinato Dias
Consultant IICA and MAPA
Av. José Gabriel de Oliveira,
915 ap. 1102 Torre I
Aurora - Londrina
86047360, PR
BRASIL
Tel.: +55 43 911 269 38
cleandropazinato@uol.com.br

Dr. Antoni Dalmau Bueno
Investigador
Subprogramas: Bienestar animal
Monells
Finca Camps i Armet
ESPAÑA
Tel.: +34 902 789 449 + 1434
antoni.dalmau@irta.cat

SEDE DE LA OIE

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

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

Anexo 43 (cont.)

Anexo II

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

París, 16–18 de enero de 2018

Orden del día adoptado

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 según se estime apropiado
3. Programa de trabajo posterior a esta reunión
4. Redactar un informe de la reunión
5. Otros asuntos

Anexo 43 (cont.)

Anexo III

[Nota: este anexo ha sido remplazado por el Anexo 18 del informe de la reunión de la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Terrestres que se llevó a cabo del 12 al 23 de febrero de 2018.]



Organisation
Mondiale
de la Santé
Animale

World
Organisation
for Animal
Health

Organización
Mundial
de Sanidad
Animal

Annex 44

Original: English
January 2018

**OIE AD HOC GROUP ON KILLING METHODS FOR FARMED REPTILES
FOR THEIR SKINS AND MEAT
ELECTRONIC REVIEW AND TELECONFERENCE**

Paris, January 2018

1. Welcome and introduction

The OIE *ad hoc* Group on Killing Methods for Farmed Reptiles for their Skins and Meat (the *ad hoc* Group) conducted a review, electronically, of the draft chapter to consider Member Countries' comments and finalised its review via a teleconference on 25th January 2018.

The electronic work was coordinated by the OIE Headquarters.

The members of the *ad hoc* Group and other participants who participated in the review of the working document are listed at [Annex I](#).

Dr Leopoldo Stuardo, Chargé de mission of the Standards Department, thanked the *ad hoc* Group, on behalf of the Director General, for their commitment to work with the OIE on this important topic.

Dr Stuardo requested that the participants in the teleconference give priority to discussion of the comments on which there were differing points of view, due to time constraints. Dr Slamet Raharjo did not participate in the discussion.

The draft agenda was adopted without modifications. The adopted agenda is at [Annex II](#). Dr Karesh, chair of the *ad hoc* Group, welcomed and thanked the members of the *ad hoc* Group for their dedicated work, and the Member Countries and organisations for sending constructive comments.

2. Review of Member Countries comments on the draft chapter on killing of reptiles for their skins, meat and other products

The *ad hoc* Group proposed a revised draft Chapter 7.Y. included as [Annex III](#), for consideration by the Code Commission at its February 2018 meeting.

Comments were received from Australia, Canada, New Zealand, Norway, Singapore, Switzerland, Thailand, United States of America (USA), European Union (EU) and International Coalition for Animal Welfare (ICFAW).

During the revision of this chapter and in response to a number of Member Countries' comments, the *ad hoc* Group proposed a number of changes throughout the text to improve grammar, syntax, and clarity.

General comments

The *ad hoc* Group did not agree with a Member Country general comment proposal to develop a table that would summarise the different slaughter methods used in reptiles. The *ad hoc* Group noted that some methods which are prohibited in some countries (as indicated in the comment) have been found to be acceptable (and advantageous) and the inclusion of a table would most likely not resolve this concern.

The *ad hoc* Group noted several other Members Countries' comments supported development of this chapter and encouraged the OIE to adopt it at the next General Session in May 2018.

Annex 44 (contd)**Article 7.Y.2.**

The *ad hoc* Group agreed with comments of some Member Countries that it is important to highlight reptiles have characteristics which differ from other animals included in the scope of the *Terrestrial Code* and agreed to insert introductory text, to reflect this in the definitions section.

The *ad hoc* Group agreed with the suggestion of some Member Countries to replace the word “animal” with “reptile”, when it is not a general statement, to be consistent with the particularities described in the chapter.

The *ad hoc* Group partially agreed with a Member Country comment to be consistent with the definition of unconsciousness. Nevertheless the *ad hoc* Group did not agree with the proposal to include a new sentence at the end of the definition of stunning as the possibility to recover consciousness is mentioned later.

Article 7.Y.3.

With reference to the suggestion of some Member Countries’ comments to include an introductory paragraph under Article 7.Y.3. in order to highlight some specificities of reptiles, the *ad hoc* Group agreed with the suggestion but modify the wording, to include “compared to other animals” rather than to “compared to mammals”, since reptiles also differ from birds, fish, etc.

1. Animal welfare plan

The *ad hoc* Group agreed with a Member Country comment to modify the wording of the first paragraph of the section on the animal welfare plan, for consistency with the proposed change in the definitions section used ‘reptiles’ instead of ‘animals’. This change will be made consistently, as appropriate, throughout the chapter.

In reference to the suggestion of an Organisation to include a sentence to connect the Standard Operating Procedures of the animal welfare plan to the guidelines. The *ad hoc* Group agreed with the suggestion but modified the wording proposed.

2. Competency and training of the personnel

The *ad hoc* Group agreed with the comments of Member Countries to add a sentence to highlight the importance of the competencies of the animal handlers in monitoring the effectiveness of the stunning and killing process. Nevertheless, the Group did not agree with the inclusion of the word “care”, as its definition is not clear.

The *ad hoc* Group did not agree with a Member Country proposal to include a new sentence concerning the risk posed to the personnel as this is covered in Article 7.Y.4. on selection of the killing process.

With reference to a suggestion of an Organisation to add a new sentence at the end of the first paragraph, the *ad hoc* Group did not agree, as the need to use proper handling of reptiles is already addressed in the paragraph. Moreover the *ad hoc* Group emphasised that it was unnecessary to single out any species-specific issues.

The *ad hoc* Group did not agree with the proposal of an Organisation to add a new paragraph after the third paragraph of this article to add reference to the way to transport or move reptiles, as the sentence content is already covered by the second part of the paragraph. However, the *ad hoc* Group included a new paragraph to reflect some Member Countries comments in relation to the need to have personnel that can physically cope with the effort carried out during a work shift so that fatigue does not impair performance of duties.

Annex 44 (contd)3. Source of animals

The *ad hoc* Group agreed with the proposal from an Organisation to change the word “jurisdiction” to “legislation”, to improve the clarity of the sentence.

Regarding the suggestion of a Member Country to add reference to relevant chapters of the *Terrestrial Code* dealing with transport in the section dealing with the source of the reptiles, the *ad hoc* Group did not agree noting these chapters do not include reptiles in their scope. Nevertheless the *ad hoc* Group agreed with the Member Country that the term “humane” may not be well understood, and agreed to delete it from the text.

The *ad hoc* Group did not agree with the suggestion of some Member Countries to delete or modify the text referring to the Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (CITES) and to the use of reptiles captured in the wild. Several species considered in this chapter and covered by CITES are harvested from the wild in large numbers. This may be for local use or consumption or for international trade.

The *ad hoc* Group agreed with a Member Country suggestion to add “biosecurity” as an additional aspect to be considered when animals captured in the wild are to be used.

4. Behaviour

The *ad hoc* Group considered the suggestion of some Member Countries and an Organisation for rewording of the bullet point under the section on behaviour, and agreed to incorporate the suggestions in order to improve its readability.

Article 7.Y.4.

The *ad hoc* Group did not agree with the suggestion some Member Countries to add a new sentence at the end of the first paragraph of Article 7.Y.4., as the definitions of stunning and killing in Article 7.Y.2. already covers these aspects. Nevertheless, the *ad hoc* Group agreed to modify the wording for added clarity.

In the second paragraph of this section, an Organisation proposed to insert a new sentence regarding the variables that would not preclude the effective implementation of the chapter. The *ad hoc* Group did not agree with this inclusion as it considered that it would not add value to the existing text. Nevertheless, the *ad hoc* Group agreed to insert the word “killing” in the existing sentence.

The *ad hoc* Group agreed to add a new bullet point on the “species and size of the reptile” to the considerations when choosing the method used in the killing process as it is a helpful addition.

The *ad hoc* Group did not agree with the suggestion of some Members Countries to delete the bullet point on “cost of method”, as the criteria mentioned are not a list of welfare criteria, but factors that influence the choice of the method.

Regarding the first bullet point concerning the expected results of the killing process, the *ad hoc* Group agreed to replace the word “excitement” with “agitation”, as the latter has a more precise meaning in relation to the chapter.

The *ad hoc* Group agreed with the suggestion of a Member Country to add a new bullet point to this section to highlight the importance of shortening the time between the moment of rendering the reptile insensible and the killing process. Nevertheless, the *ad hoc* Group reworded the sentence to include the word “unconscious” for consistency.

Annex 44 (contd)

The *ad hoc* Group did not agree with a proposal to modify the last bullet point of this section as the justification provided was not an accurate statement, as in a clinical setting there are many parameters that are utilised and which have been addressed and included in this document. However, the indication of the use of adjunctive killing method is a valid statement but included further in the chapter.

Article 7.Y.5.

The *ad hoc* Group did not agree with the modifications proposed by an Organisation on the criteria to establish suspicion of consciousness, as for the first proposal, to modify the point on the spontaneous movement is too broad and for the second point, agreed that the response to superficial or deep pain stimuli is not considered to be a measure of pain and consciousness in reptiles.

The *ad hoc* Group agreed with the proposal of a Member Country to modify the first two bullet points of this section to add clarity. In the same section the *ad hoc* Group agreed with the proposal to add a new bullet point to consider the jaw tone as a criterion to be considered for measuring pain and consciousness in reptiles.

The *ad hoc* Group did not agree with the suggestion of an Organisation to modify the bullet points on the aspects that should be considered in addition to those already mentioned to confirm death on reptiles, as this section regards criteria for confirmation, not actions to be taken. The *ad hoc* Group recommend these criteria to be used to confirm death following any kill step, including brain destruction.

Regarding a Member Country proposal to remove the words “somatic stimuli” in the first bullet point on confirmation of death, the *ad hoc* Group partially agree with the proposal and only deleted the word “somatic”, as stimuli is the action that triggers the response.

The *ad hoc* Group, noting that stimulation to the head relates to brain activity while response in a lower limb may result from a spinal reflex, did not agree with a Member Country comment to modify the first bullet point of this section to add a reference on pain inducing stimuli.

In response to Member Countries proposal to insert specific language for chelonians, in the second bullet point of the section on the additional criteria to determine death, the *ad hoc* Group did not agree as many reptiles are resistant to anoxia not only chelonians.

The *ad hoc* Group thanked a Member Country for highlighting the characteristics of the respiratory and cardiac rate in hypothermic poikilotherms; however, it did not think it necessary to amend the article.

The *ad hoc* Group did not agree with the suggestion of a Member Country to delete the complete section on additional criteria to determine death in reptiles, as this section describes criteria to indicate the death of the reptile. Further, the *ad hoc* Group did not agree with the proposal to add a new sentence in relation to brain destruction, as this is a method rather than an assessment criterion and is described as an important method later in the chapter. Moreover, the scientific reference mentioned in the justification did not support the proposed modification.

In response to a Member Country proposal to add a new sentence at the end of the bullet point regarding cardiac activity, the *ad hoc* Group considered the addition useful to emphasise the variation of the timespan between heartbeats.

Article 7.Y.6.

The *ad hoc* Group agreed with the suggestion of an Organisation to modify the first paragraph of Article 7.Y.6. on physical restraint to add wording in relation to the control of the movement and the precision of the application.

Annex 44 (contd)

In the same article the *ad hoc* Group did not agree with a proposal to add a new bullet point on the characteristic of the method of physical restraint to indicate that it should not be used during electrical stunning. The *ad hoc* Group noted that physical restraint can be used effectively to aid electrical stunning taking the necessarily precautions, like using nonconductive material.

The *ad hoc* Group did not accept the suggestion of a Member Country to add the words ‘and effectively’, when referring to the use of the method, as its considered that for every method and procedure described in the chapter its application should be “effective”.

The *ad hoc* Group did not agree with an Organisation’s proposal to delete the eighth bullet point of this section as the statement clearly says when required, so it is not discarding this possibility, and just making sure it is done safely for the animals.

In response to a Member Country proposal to add a phrase to emphasise that some methods of restraint must not be used, the *ad hoc* Group proposed modified wording, consistent with other OIE chapters.

The *ad hoc* Group did not agree with the deletion of the words “blind animal” proposed by an Organisation but proposed to clarify the sentence by adding the wording “damage or injure the eyes to cause blindness” as it was not intended to mean covering the eyes to prevent vision.

Regarding the suggestion of an Organisation to add a new bullet point on unacceptable practices, the *ad hoc* Group did not agree to include a reference on its use in sensitive body parts, noting that even if it is a common requirement for other species, it is not for reptiles. For example, cloacal reflex, could be used as a reliable indicator to determine the degree of unconsciousness.

The *ad hoc* Group agreed with a Member Country suggestion to add vocalisation to the list of animal-based criteria.

Article 7.Y.7.

The *ad hoc* Group did not agree with the suggestion of a Member Country to add a new bullet point referring to the full recovery of consciousness. The *ad hoc* Group indicated that it is only necessary in the case of electrical stunning when used as a capture or restraint method and therefore not in the scope of this document.

With reference to the suggestion of a Member Country to add a new bullet point related to the stunning procedure. The *ad hoc* Group did not agree with the addition as it is included in the second bullet point of the section. Nevertheless, the *ad hoc* Group decided to insert the word “immediately” in the last bullet point to improve its clarity.

The *ad hoc* Group agreed with comments of some Member Countries that it was important to emphasise even if the equipment used in the stunning process is self-made, it should be well maintained.

The *ad hoc* Group agreed with the suggestion of an Organisation to add a reference to the necessary requirements to produce unconsciousness in Article 7.Y.5., for clarity.

Article 7.Y.8.

The *ad hoc* Group agreed with the comments of Member Countries on the need to clarify that in this context it is recommended to apply stunning to the head and amended the sentence to emphasise the appropriate manner to use electrical stunning is through the brain.

The *ad hoc* Group did not agree to include a new bullet point suggested by a Member Country to specify the size and condition of the animal to be stunned (only in unrestrained animals); however, they reworded the first paragraph for clarity.

Annex 44 (contd)

The *ad hoc* Group did not agree with the proposal of an Organisation to add a new bullet point to indicate the position of the device to carry out the stunning procedure. The *ad hoc* Group had already addressed this in the modifications proposed in response to the comment of a Member Country in the first paragraph of this article.

In response to Member Country proposal to delete the sentence recommending that stunning procedures and equipment be submitted for the approval of the competent authorities or the accredited authority, the *ad hoc* Group did not agree. For further clarity and to align the recommendation with Chapter 7.5. *Slaughter of animals*, Article 7.5.7., Stunning methods, point 1 on General considerations, the *ad hoc* Group reworded the sentence.

The *ad hoc* Group did not accept a suggestion of an Organisation to include in recommendations for effective stunning, that minimum electrical parameters should be applied to ensure that the animal remains stunned until its death. The *ad hoc* Group considered that this is a requirement for all the stunning methods presented in this chapter and that special emphasis should not be given only in this paragraph.

The *ad hoc* Group accepted the proposal of a Member Country to better clarify what is meant by “stunning duration” and for this purpose they decided to reword the sentence to clarify that as “stunning duration” is the “length of time of application of the current”.

Regarding an Organisation proposal to delete the bullet point on “minimum stun duration”, the *ad hoc* Group did not agree noting it had already proposed to reword the sentence as mentioned above.

The *ad hoc* Group did not agree with a Member Country comment regarding the duration of the application of the current; however, they reworded the sentence about “minimum stun duration” for better clarity as mentioned above and following a comment of another Member Country.

In relation to the proposals of Member Countries to include three new bullet points to the recommendations for effective use of stunning methods, the *ad hoc* Group considered that it would be repetitive, as the requirements suggested by the Member Countries are already covered in the general principles of this chapter.

In response to a Member Country suggestion to include a new reference point, stating that the electric stunning method should allow the recovery of consciousness if the animal is not killed, the *ad hoc* Group noted that it was necessary to include methods that do not allow full recovery of consciousness, since the animal may be seriously injured and suffering.

Article 7.Y.9.

The suggestion of a Member Countries to add the word “reliably” was not accepted by the *ad hoc* Group, as the comment was not clear whether it was referring to immediate or rapid death. Furthermore, the occurrence of death is a condition, after the use of a penetrating captive bolt.

The *ad hoc* Group did not agree the proposal of a Member Country of the need to mention that the restraint should be humanely applied during the use of captive bolt. The *ad hoc* Group considers that all recommendations in this chapter are referring to humane procedures to ensure animal welfare and that they are not only applicable this paragraph.

In response to a Member Country comment on the need to better specify what the *ad hoc* Group meant by “correct position to apply the captive bolt”, the *ad hoc* Group noted the relevance of the comment, but there was also a need for the chapter not to be too prescriptive. Therefore, they recommended that the OIE Headquarters consider placing this information on the OIE web site as an orientation, in the same place where technical information for Chapters 7.5. and 7.6. is posted.

Annex 44 (contd)

The *ad hoc* Group did not agree the suggestion of an Organisation to replace “type” of animal by “species” when they refer to the equipment and charge of the captive bolt should be chosen accordingly because the word “type” is a more comprehensive term and would cover species, sex, age, etc.

The suggestion of a Member Country and an Organisation to change “and” by “or” when they refer to either “immediate onset of unconsciousness or death” can be used as an animal-based criteria (measurables), was accepted by the *ad hoc* Group as they agreed with the rationale presented.

Article 7.Y.10.

The *ad hoc* Group did not agree with the proposal of a Member Country on the need to include an additional item that mentions that non-penetrative captive bolts are not appropriate in the stunning of large reptiles, as in some types of crocodiles. In the opinion of the experts in the *ad hoc* Group, the ability to stun an animal depends more on the type and fit of the equipment than on the size of the animal, and that when well-adjusted, proper equipment is used effective stunning can be obtained.

In relation to a comment of an Organization recommending that a secondary method should be always used to assure death when using non-penetrative captive bolt; the *ad hoc* Group did not agree as the scientific references provided did not support the changes requested, rather, the references support that captive bolt (penetrating or not) has been shown as an effective method to kill crocodilians and therefore would also be effective for all smaller reptile species.

In response to the suggestion of a Member Country to use “must” instead of “should” in reference to the need to use an additional killing method if death does not occur after the use of a percussive blow, the *ad hoc* Group agreed, as there aren’t any alternatives when the percussive blow is not effective.

The *ad hoc* Group did not agree with the suggestion of a Member Country to delete the word “preferably,” as it considers that procedures described in manufacturer’s recommendation should be followed when available.

Article 7.Y.11.

The *ad hoc* Group did not accept the comment of a Member Country about the use of percussive blow. According to the scientific reference mentioned the AVMA Euthanasia Guidelines 2013 Edition page 78, blunt force trauma to the head can be manually applied. The *ad hoc* Group also consider that a percussive blow is effective for many species and sizes of reptiles except for very large individuals as noted. For the millions of snakes killed for collection of skins and meat, a percussive blow results in immediate destruction of the brain (unconsciousness and death).

With reference to the comment of a Member Country on the need to highlight that percussive blow is applicable for determinate species. The *ad hoc* Group did not agree and reaffirmed that the chapter makes no specific recommendation on which method should be applied on a specific species because it would be impossible due to the large variety of species of reptiles. Nonetheless, the AVMA Euthanasia Guidelines 2013 Edition refers to manually applied blunt force trauma to the head on page 78.

The *ad hoc* Group did not agree with the proposal of an Organisation that a secondary method should always be performed to ensure death, in case of using percussive blow to the head. The *ad hoc* Group commented that a percussive blow to the head is effective for many species and sizes of reptiles.

With reference to the suggestion of a Member Country to add a new sentence emphasising that this method requires specific skills and adequate equipment, the *ad hoc* Group did not agree, as they consider that it is already covered in the general principles of this chapter. In respect of the second suggestion to use the “must” instead of “should” when referring to the need to immediately use an additional killing method, the proposal was accepted by the *ad hoc* Group, as it should always be used to avoid suffering.

Annex 44 (contd)

As mentioned previously, the *ad hoc* Group did not accept a suggestion of a Member Country to mention in this point that the restraint should be humanely applied in the use of captive bolt. As noted previously all recommendations in this chapter refer to humane procedures to ensure animal welfare and that they are applicable to the whole chapter.

As mentioned previously the *ad hoc* Group did not accept the suggestion of an Organization to replace “type” of animal by “species” when referring to the need for the equipment and charge of the captive bolt to be chosen accordingly. The *ad hoc* Group considered that the word “type” is more comprehensive term and would cover species, sex, age, etc.

The suggestion of a Member Country to add two new bullet points in the recommendations mentioning that the maximum animal live-weight, maximum number of animals stunned/killed per person and day, should be considered for effective use of the percussive blow, was not accepted by the *ad hoc* Group. However, the *ad hoc* Group proposed to add a new paragraph in the section on the Competency and training of the personnel to consider the conditions to carry out their duties.

Article 7.Y.12.

With reference to the proposal of a Member Country to highlight that the gunshot method requires skill and poses a risk to humans, the *ad hoc* Group considered it was not necessary to emphasise this point only for this method, as already mentioned in the general considerations, all methods require skilled and competent operators.

As mentioned previously, the *ad hoc* Group did not accept the suggestion of an Organisation to replace “type” of animal by “species” when referring to the equipment and charge of the captive bolt should be chosen accordingly. The *ad hoc* Group considered that the word “type” is more comprehensive term and would cover species, sex, age, etc.

Article 7.Y.13.

Concerning the suggestion of a Member Country to specify that pithing is a killing method. The *ad hoc* Group did not agree, as pithing can be considered as an adjunct method, as sometimes it is used only to ensure brain destruction in a dead animal.

The *ad hoc* Group did not agree with the suggestion of an Organisation to include a new paragraph explaining some features and consequences of using pithing. The *ad hoc* Group considered that the proposals go beyond of the scope of this chapter. The *ad hoc* Group also explained that the chapter was not addressing the technical issues of the type of instrument/tool to be used if it was it would have to be included for all the methods i.e. captive bolt guns, etc. and it could be counterproductive or disadvantageous.

Regarding a Member Country suggestion that clearer instructions with a focus on the outcome should be given rather than a description of the process, the *ad hoc* Group considered that in this case the outcome is destruction of the brain resulting in death, and sometimes it is difficult to assess the outcome and in this case the method should be described as an alternative. The *ad hoc* Group also noted that a minimum of 4-6 rotations, as opposed to simply entering the brain cavity is needed to ensure enough damage is done to the brain. Even in the largest of crocodylians, 4-6 rotations would cause enough damage to the brain; therefore, it would do the same in smaller species.

The *ad hoc* Group agreed with the comment of a Member Country that the use of the word “must” in the context of this article is more appropriate than “should” as this method is recommended only for unconscious animals.

Article 7.Y.14.

The *ad hoc* Group did not accept the proposal of a Member Country, as decapitation is not a method of death for reptiles as it may not produce unconsciousness or death within an acceptable period. Regarding the second proposal, of the same Member Country, to delete percussive blow as an alternative to ensure the destruction of the brain after decapitation the *ad hoc* Group indicated that a percussive blow can be used to destroy the brain and needs to be included as an option to pithing.

In response to the suggestion of an Organisation to substitute percussive blow by “crushing of the brain” when referring to the methods to be used to assure the destruction of the brain after decapitation the *ad hoc* Group considered that the change did not add clarity to the text and therefore did not change the original text.

Article 7.Y.15.

In relation to some Member Countries proposals to revise the article to emphasise that chemicals should be used carefully because the meat would be consumed. The *ad hoc* Group noted that there are a wide range of variations in chemicals; including type, availability and regulation by countries, which is why it had included in the first paragraph of this article the statement: “The use of these agents for either restraint or killing should be supervised by veterinarians or veterinary paraprofessionals in accordance with the requirements of the Competent Authority.

Regarding the comment of a Member Country that the effect of chemical agents on reptiles could be affected due to variation in animal temperatures, the *ad hoc* Group partially agreed and reworded the sentence to clarify that the use of chemical agents in reptilians varies according to their metabolic rates that could cause a low body temperature.

The *ad hoc* Group did not agree with the suggestion of an Organisation to add a new bullet point to emphasise that chemical agents used should cause rapid unconsciousness and death without causing suffering, as this aspect is considered in the first paragraph of this article.

The *ad hoc* Group did not agree with the suggestion of an Organisation to add a new bullet point stating that when death does not occur another method should be applied. The *ad hoc* Group considered that this is already covered in the general principles of this chapter.

Article 7.Y.16.

In response to Member Countries comments that exsanguination should not be performed without prior stunning, the *ad hoc* Group reminded Member Countries that this is unacceptable method, and should be used only in dead reptiles.

On the proposal of a Member Country to delete the examples of gases that should not be used to cause unconsciousness and death in reptiles, the *ad hoc* Group did not agree to delete them and reworded the sentence, in order to give more clarity to the example.

The *ad hoc* Group agreed with the suggestion of a Member Country to add “cervical dislocation” as a new bullet point to the unacceptable methods, as the rationale and scientific reference presented supported the proposal.

Annex 44 (contd)**3. Programme for further work after the teleconference**

The *ad hoc* Group was informed that the report of the electronic review and the teleconference, including the amended draft chapter, will be presented to the February 2018 meeting of the Code Commission. The OIE Headquarters will contact the Members of the *ad hoc* Group if additional work is required in the future.

4. Draft a report of the *ad hoc* Group meeting

The *ad hoc* Group agreed to complete their meeting report by January 2018 for submission to the February 2018 meeting of the Code Commission.

5. Other business

There was no other business proposed for discussion.

.../Appendices

Annex 44 (contd)Appendix I

**OIE AD HOC GROUP ON KILLING METHODS FOR FARMED REPTILES
FOR THEIR SKINS AND MEAT
ELECTRONIC REVIEW AND TELECONFERENCE**

January 2018

List of participants

MEMBERS OF THE AD HOC GROUP

Dr William B. Karesh

(Chairperson)
Executive Vice-President for Health
and Policy EcoHealth Alliance
460 West 34th St., 17th Floor
New York, NY 10001
UNITED STATES OF AMERICA
Tel.: (1-212) 380.4463
karesh@ecohealthalliance.org

Dr 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 BERN
SWITZERLAND
mathias.loertscher@blv.admin.ch

Paolo Martelli

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

Dr Christopher Middleton Foggin

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
UNITED STATES OF AMERICA
jnevare@lsu.edu

Dr Clifford Warwick

Consultant Biologist and Medical
Scientist
Riverside House, River Lawn Road
Tonbridge, Kent TN9 1EP UK
UNITED KINGDOM
cliffordwarwick@gmail.com

OIE HEADQUARTERS

Dr Leopoldo Stuardo

Chargé de mission
Standards Department
OIE
E-mail: l.stuardo@oie.int

Dr Patricia Pozzetti

Chargée de mission
Standards Department
OIE
E-mail: p.pozzetti@oie.int

Annex 44 (contd)

Appendix II

**OIE AD HOC GROUP ON KILLING METHODS FOR FARMED REPTILES
FOR THEIR SKINS AND MEAT
TELECONFERENCE**

January 2018

Adopted agenda

1. Welcome and introduction to the teleconference
 2. Consider Member Countries' comments on draft Chapter 7.Y. 'Killing of reptiles for their skins, meat and other products" and amend text as appropriate
 3. Programme for further work of the *ad hoc* Group
 4. Draft a report of the *ad hoc* Group electronic review and teleconference
 5. Other business
-

Annex 44 (contd)

Appendix III

[Note: this Annex has been replaced by Annex 36 to the report of the meeting of the OIE Terrestrial Animal Health Standards Commission which was held on 12–23 February 2018.]



Organisation
Mondiale
de la Santé
Animale

World
Organisation
for Animal
Health

Organización
Mundial
de Sanidad
Animal

Anexo 45

Original: inglés
Diciembre de 2017

INFORME DEL GRUPO AD HOC SOBRE INFLUENZA AVIAR

París, 12-14 de diciembre de 2017

El Grupo *ad hoc* de la OIE sobre influenza aviar (en adelante, el *grupo ad hoc*) se reunió en la sede de la OIE en París, del 12 al 14 de diciembre de 2017.

1. Bienvenida y adopción del orden del día

La Dra. Monique Eloit, directora general de la OIE, dio la bienvenida a los participantes y les agradeció por su disponibilidad para asistir a la reunión organizada con tan poca antelación. La Dra. Eloit señaló que la influenza aviar (IA) es una de las enfermedades más difíciles de tratar debido a que los brotes plantean importantes cuestiones comerciales y vinculadas al control de la enfermedad, en particular en lo que respecta al papel de las aves silvestres y las aves de corral de traspatio en el desarrollo de las epidemias de la influenza aviar altamente patógena (IAAP), así como a la ausencia de disposiciones detalladas sobre vacunación en el *Código Sanitario para los Animales Terrestres (Código Terrestre)* y de una comprensión clara de la aplicación e implementación de los conceptos de compartimentación y zonificación. Para tratar estas cuestiones, los Países Miembros se vuelcan hacia la OIE para que proporcione mejores normas y herramientas a fin de hacer frente a la IA.

La Dra. Eloit aclaró que, con la voluntad de dar mayor transparencia a las actividades de la OIE, los mandatos de los grupo *ad hoc* se publican en el sitio web de la organización, iniciativa que ha sido muy bien valorada por los Países Miembros.

El Dr. Matthew Stone, director general adjunto de la OIE, dio la bienvenida a los miembros del grupo *ad hoc ad hoc* y agradeció a los representantes de las tres comisiones especializadas de la OIE que participan en el grupo *ad hoc ad hoc* como observadores. El Dr. Stone recordó que la última revisión importante del capítulo sobre la IA del *Código Terrestre* remonta a 2003 y que es necesario actualizar las medidas de gestión de riesgo debido a los avances de la ciencia y de los sistemas de comercialización y notificación. A tal efecto, la OIE elaboró un documento de discusión sobre la IA para identificar los problemas específicos que requerían una solución y que podían abordarse mediante una amplia revisión del capítulo.

El Dr. Stone recordó a los participantes que fueron elegidos por su experiencia científica y que no representan a sus propios países o instituciones. Antes de la reunión, los participantes firmaron un acuerdo de confidencialidad y una declaración de conflicto de intereses. El Dr. Stone recalcó que las discusiones recogidas en el informe se atribuirán al grupo *ad hoc* en su conjunto y no a cada uno de los especialistas.

La reunión *ad hoc* fue presidida por el Dr. David Swayne y el grupo *ad hoc* adoptó el orden del día propuesto.

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

Anexo 45 (cont.)

2. Sesión de apertura sobre la situación mundial de la IA y sobre la prevención y la respuesta efectivas a los brotes de IA

En la sesión de apertura, varios especialistas presentaron los temas y cuestiones inherentes a la reunión: “Estrategias de prevención y control de la IAAP, incluido el uso de la vacunación” (Dr. David Swayne); “Amenazas actuales de propagación transfronteriza de la IA a nivel mundial, incluidas las propiedades del virus pertinentes para la seguridad del comercio” (Dr. Ian Brown); “Opinión de la EFSA sobre la influenza aviar” (Dr. Frank Verdonck); y “Análisis de los comentarios de los Países Miembros sobre los aspectos comerciales relacionados con la IA” (sede de la OIE).

3. Introducción al Capítulo 10.4. sobre infección por los virus de la influenza aviar

El Dr. Bonbon, presidente de la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Terrestres (Comisión del Código) mencionó que el mandato del grupo *ad hoc ad hoc* han sido el resultado de discusiones entre las comisiones especializadas y la sede de la OIE, y que dichas discusiones plantearon cuestiones relativas a la definición de la enfermedad, a la necesidad de una mayor distinción entre los niveles de patogenicidad de la enfermedad y a la aplicación de medidas en los casos de IABP y IAAP que afectan a las aves silvestres y las aves de corral. Añadió que la Comisión del Código no pretende que el grupo *ad hoc ad hoc* elabore un capítulo revisado después de esta primera reunión, sino que formule recomendaciones a la Comisión que permitan revisar el capítulo de manera que los Países Miembros puedan llevarlo mejor a la práctica.

La sede de la OIE recomendó que el informe del grupo *ad hoc* sea validado por la DG/DDG antes de que lo revisen las comisiones especializadas en sus reuniones de febrero de 2018. El informe se podría enviar a los Países Miembros, en anexo al informe de la reunión de febrero de 2018 de la Comisión del Código, para que formulen comentarios.

El Dr. Bonbon reiteró que el capítulo sobre la IA se revisó hace unos diez años y que se propuso una nueva revisión en respuesta a las preocupaciones de los Países Miembros sobre muchos asuntos comerciales surgidos a partir de las notificaciones de la IABP y la IAAP. También es necesario abordar la ausencia de notificación por parte de algunos países y la aplicación de medidas inadecuadas para mitigar los riesgos. Por último, el Dr. Bonbon indicó que, antes de que se añadieran el H5 y el H7 en 2005, el capítulo cubría únicamente la peste aviar (IAAP). Asimismo se han añadido al capítulo medidas relativas a la vacunación, el estatus y la vigilancia. A este respecto, las modificaciones apuntaban a determinar la localización de los virus H5 y H7 para gestionar el riesgo y no específicamente para limitar el comercio o la producción.

El Dr. Swayne indicó que el grupo *ad hoc ad hoc* (2003) reconoció que el problema era la IAAP aunque, como el H5 y el H7 pueden mutar en virus de alta patogenicidad, se decidió añadirlos al capítulo para facilitar la puesta en práctica de programas nacionales de control para la gestión de este riesgo. Desgraciadamente, el resultado fue que se consideró que tenían un perfil de riesgo tan alto como los otros, lo cual hizo que el capítulo tuviera un impacto negativo a través de las restricciones comerciales injustificadas. En el resto del presente documento, el término “IABP” se empleará con el sentido que le otorga el actual capítulo del *Código Terrestre* sobre la IA, esto es, cepas de virus de baja patogenicidad H5 y H7, al menos que se establezca claramente que pertenecen a cepas de virus H1 - 16 de baja patogenicidad.

4. Comentarios de los Países Miembros y preocupaciones acerca de la aplicación del Capítulo 10.4. - Infección por los virus de la influenza aviar

El grupo *ad hoc ad hoc* revisó rápidamente el documento de discusión sobre la IA difundido a los Países Miembros. El documento de discusión identificó seis desafíos clave para los Países Miembros a la hora de aplicar el capítulo 10.4., a saber: (1) la aplicación inadecuada o la interpretación incorrecta de la definición de la IA en cuanto a la distinción entre los riesgos que la IAAP y la IABP suponen para el comercio; (2) la dificultad de identificar los virus de IABP con potencial zoonótico y su impacto negativo en el comercio al notificar brotes de IABP (incluida la ausencia de medidas adecuadas para mitigar los riesgos como la delimitación de zonas alrededor de los focos); (3) la dificultad para definir el concepto de aves de corral de traspatio y su papel en la epidemiología y la transmisión de la IA; (4) la falta de criterios claros que demuestren que una zona está libre de IABP e IAAP; (5) la necesidad de contar con directrices sobre la vigilancia específica de los virus de IA para las aves silvestres; y (6) la falta de claridad en cuanto a la función de la vacunación en el control y la prevención de la IAAP, incluido su impacto en el mantenimiento o la obtención del estatus libre de IA.

El grupo *ad hoc ad hoc* consideró que el documento de discusión ofrecía un panorama completo de la situación actual en relación con el uso y la aplicación de las normas de la OIE sobre la IA y decidió utilizarlo como punto de partida para debatir acerca de los desafíos clave identificados en el documento de discusión.

5. Discusión acerca de los temas incluidos en el mandato del grupo *ad hoc*

El grupo *ad hoc* continuó su discusión sobre los distintos temas basándose en su mandato.

Parte A del mandato

a) Revisar las pruebas científicas y formular una opinión sobre los riesgos y los impactos de la IA con relación a la patogenicidad de los virus de la IA

Periodo de incubación del virus de la IA (VIA) y duración del plazo de espera necesario para recuperar el estatus sanitario

El grupo *ad hoc* revisó y discutió la documentación científica actual que avala los requisitos impuestos por la OIE para recuperar el estatus sanitario de zona o país libre de IA y comprobar si las medidas de control adoptadas y la duración del plazo de espera se fundamentan en una base científica específica o no.

Tras el debate, el grupo *ad hoc* identificó que existe un eslabón débil y lagunas en la información acerca de los periodos de incubación y del plazo de espera de tres meses necesario para recuperar el estatus sanitario.

El grupo *ad hoc* debatió también acerca de los argumentos actuales que llevan a establecer el periodo de incubación del VIA, a efectos del *Código Terrestre*, en 21 días sobre la base de la Ficha técnica de la OIE sobre la influenza aviar altamente patógena¹ que menciona lo siguiente:

“The incubation period in poultry can be a few hours to a few days in individual birds, and up to 2 weeks in the flock. A 21-day incubation period was set taking into account the transmission dynamics of the virus in an avian population in the context of disease control measures”. (*El período de incubación en las aves de corral puede ir desde unas horas hasta unos días en aves aisladas y hasta dos semanas en parvadas. Se fijó un periodo de incubación de 21 días teniendo en cuenta la dinámica de la transmisión del virus en una población aviar, en el contexto de las medidas de control de la enfermedad.*)

Sin embargo, el grupo *ad hoc* consideró que es necesario recolectar y analizar con más detenimiento datos epidemiológicos más recientes sobre los periodos de incubación del virus de la IA en distintas regiones para determinar si hay pruebas científicas que avalen el plazo de espera de tres meses para recuperar el estatus sanitario.

Recomendación

El grupo *ad hoc* recomendó que especialistas de distintas regiones llevaran a cabo, antes de la próxima reunión, una revisión de la literatura científica y de datos de campo (Andrew Breed en Asia, Ian Brown en Europa y David Swayne en el continente americano) para determinar la justificación de un periodo de incubación de 21 días y reevaluar el plazo de espera de tres meses para la recuperación del estatus sanitario.

b) Revisar las definiciones actuales de “IA” y “aves de corral” para garantizar la adopción de las medidas de control, notificación y vigilancia, y las pautas comerciales más adecuadas en función de los distintos riesgos a los que se refiere el capítulo sobre la IABP y la IAAP

El grupo *ad hoc* reconoció que las definiciones de “AI” y “aves de corral” corresponden a conceptos y términos fundamentales que requieren una mayor claridad para facilitar una comprensión común por parte de todos los Países Miembros, y que a menudo esas definiciones no se aplican con un criterio uniforme.

¹ Ficha técnica de la OIE sobre la [IAAP](#) (texto en inglés).

Anexo 45 (cont.)

El grupo *ad hoc* analizó en profundidad las definiciones, incluida la manera en que han ido evolucionando así como su utilización y aplicación, y debatió las diferentes interpretaciones por distintas partes interesadas.

Definición de “AI”

El grupo *ad hoc* reconoció que la “IA”, tal como se define en el capítulo , tiene una gran incidencia en las medidas sanitarias puestas en práctica por los Países Miembros, incluyendo la notificación, la prevención y el control de la enfermedad y las condiciones comerciales.

Por consiguiente, para definir mejor el concepto de IA, estimó que, en su trabajo, debería considerar los elementos particularmente útiles que se detallan a continuación.

Se acordó que la IABP no debería tratarse de la misma forma que la IAAP en el *Código Terrestre* y que es necesario mejorar la transparencia en las notificaciones sobre la influenza aviar, reduciendo al mínimo las restricciones comerciales injustificadas derivadas de la notificación de cepas de baja patogenicidad.

El grupo *ad hoc* analizó con atención tres opciones posibles:

- (1) redactar dos capítulos separados sobre los virus de la IAAP y de la IABP;
- (2) mantener la redacción actual, implementando otras iniciativas que puedan resolver la cuestión (por ej., mejorar el intercambio de información, la formación y la cooperación con la Organización Mundial de la Salud (OMS) para propiciar una adopción de medidas sanitarias que sean proporcionadas al nivel de riesgo zoonótico de IA);
- (3) hacer una distinción clara entre la IAAP y la IABP dentro del mismo capítulo; definir la IA como IAAP a efectos de la notificación inmediata y redactar uno o varios artículos separados para hacer hincapié en la necesidad de vigilar la IABP, la posibilidad de que se transforme en IAAP, las consecuencias para la salud pública, notificación de informes semestrales únicamente y la aplicación de medidas adecuadas de gestión de riesgo para evitar las barreras comerciales injustificadas.

Después de examinar las tres opciones, el grupo *ad hoc* afirmó que la primera opción no era práctica y que no ayudaría a mantener un equilibrio entre el riesgo zoonótico potencial de la IABP y las repercusiones en el comercio. Con respecto a la segunda opción, la mayoría de los Países Miembros están de acuerdo en afirmar que no se puede mantener la redacción actual.

El grupo *ad hoc* convino recomendar la tercera opción: separar la IABP y redactar nuevos artículos dentro del mismo capítulo dedicados a la IABP, en el que se deberían tratar los siguientes puntos:

- la importancia de la vigilancia,
- la necesidad de adoptar respuestas proporcionadas al riesgo zoonótico potencial de los virus de la IA,
- la posibilidad de incluir recomendaciones o requisitos para que los Países Miembros envíen únicamente informes semestrales de notificación de la IABP
- la necesidad de evitar las restricciones comerciales injustificadas causadas por la notificación de los brotes de IABP.

El grupo *ad hoc* consideró que estas disposiciones darían a los Países Miembros un grado de seguridad y de flexibilidad en cuanto a la aplicación de las medidas sanitarias relativas a la IABP, manteniendo a la vez la continuidad y la estabilidad en el capítulo actual sobre la IA.

Definición de “aves de corral”

El grupo *ad hoc* debatió acerca de la definición de “aves de corral” y de las obligaciones de notificación de los Países Miembros. Al revisar la definición, tuvo en cuenta el pedido de los Países Miembros de que se aclarase el uso del término “aves de corral de traspatio”, en particular para excluir este sector de la población o para redefinirlo en el capítulo.

El grupo *ad hoc* observó que las categorías de aves incluidas en la definición de “aves de corral” deberían tener una función epidemiológica en la propagación de la enfermedad. Basándose en la epidemiología de la enfermedad, debatió la definición de “aves de corral” y la probabilidad de propagación de los virus más que de la probabilidad de la exposición, en la evaluación de los riesgos asociados a todas las categorías de aves enumeradas en el capítulo.

En lo concerniente al término “aves de corral de traspatio”, el grupo *ad hoc* puntualizó que no es posible definir un término que se pueda utilizar universalmente en todas las situaciones debido a que los sistemas de producción de traspatio varían según los Países Miembros. El grupo *ad hoc* sugirió que se suprimiera de la definición la expresión “incluidas las de traspatio” dado que “todas las aves domesticadas” incluye dicha expresión.

Además, dado que el riesgo de transmisión de los virus es mucho más bajo para estas categorías de aves que para las aves de corral comercializadas y en ausencia de datos que prueben lo contrario, el grupo *ad hoc* propuso que la categoría de aves utilizadas exclusivamente para autoconsumo se suprima de la definición de “aves de corral”, además de otras modificaciones en mejora de la claridad del texto.

Por consiguiente, el grupo *ad hoc* propuso revisar el punto 3) del artículo 10.4.1 borrando los términos “aves de corral de traspatio” y añadiendo las palabras “excepto las aves utilizadas exclusivamente para autoconsumo”, quedando la definición como sigue:

- 3) Las *aves de corral* son «todas las aves domesticadas, ~~incluidas las de traspatio~~, que se utilizan para la producción de *carne* y huevos destinados al consumo excepto las aves utilizadas exclusivamente para autoconsumo, la producción de otros productos comerciales, ~~la repoblación de aves de caza~~ o la reproducción de todas estas categorías de aves, así como los gallos de pelea, independientemente de los fines para los que se utilicen, o las aves de caza utilizadas para la repoblación».

Las aves mantenidas en cautividad por motivos distintos de los enumerados en el párrafo anterior (por ejemplo, las aves criadas para espectáculos, carreras, exposiciones o concursos, o para la reproducción o la venta de todas estas categorías de aves, así como las aves de compañía) no se considerarán *aves de corral*.

Recomendación

El grupo *ad hoc* recomendó que las comisiones especializadas de la OIE revisen el texto tomando en consideración su sugerencia de redefinir la “IA” y las “aves de corral”. El grupo *ad hoc* subrayó además que es importante solicitar a los Países Miembros sus comentarios acerca del acercamiento propuesto por el grupo *ad hoc*, a saber, la revisión de las definiciones de estos conceptos tan fundamentales antes de proceder a la revisión del capítulo.

c) Proponer medidas específicas para las zonas o compartimentos libres de IA con respecto a los procedimientos adecuados y a las pruebas documentadas aplicables en tales casos

El grupo *ad hoc* hizo hincapié en el hecho de que muchas de las diferencias comerciales relacionadas con la IA involucran países que no habían establecido zonas o compartimentos en “tiempos de paz”. Se puede y se deberían establecer y aprobar compartimentos en tiempos de paz. Si bien la zonificación no puede establecerse antes de que se produzca un brote, sí se la puede preparar en tiempos de paz, fijando los principios y procedimientos específicos de zonificación para cada país. El grupo *ad hoc* observó que las preocupaciones de los Países Miembros acerca de la implementación de la zonificación y la compartimentación están fuera de su incumbencia, por lo cual recomendó que la OIE apoye y fomente la aplicación de los principios generales de regionalización por parte de sus Países Miembros según lo previsto en el *Código Terrestre*.

Anexo 45 (cont.)

- d) Proponer una lista de mercancías seguras en términos de patogenicidad y vías de transmisión de los virus de la IA, que refleje en particular que la carne fresca y los huevos de consumo presentan una probabilidad mucho menor de transmitir los virus de la IABP que los de la IAAP / g) Revisar los artículos sobre las mercancías, tomando en cuenta las diferencias biológicas entre la IA de baja y de alta patogenicidad con respecto a la probabilidad de transmisión de los virus por medio de las distintas mercancías y sus posibles consecuencias**

El grupo *ad hoc* examinó las mercancías que potencialmente podrían considerarse seguras para el comercio debido a su preparación o finalidad, basándose en los criterios establecidos en el Artículo 2.2.2. del *Código Terrestre*. Asimismo, revisó los avances científicos realizados, desde la anterior reunión del grupo *ad hoc ad hoc*, en el conocimiento de la probabilidad de que los virus de la IABP se transmitan a través de mercancías (como carne fresca, huevos de consumo, huevos para incubar y animales vivos).

En su revisión previa de la literatura, el grupo *ad hoc* encontró un estudio en el que se detectaron bajos niveles de ARN de algunos virus de IABP H5, H7 y H9 en tejidos y órganos (por ej., corazón, riñón, hígado y cerebro) fuera del aparato respiratorio (Systemic distribution of different low pathogenic avian influenza (LPAI) viruses in chicken, Post *et al.*, *Virology Journal*, 2013, 10:23) mientras que otros estudios no hallaron virus H7 vivos viables en carne ni en otros tejidos internos, excepto en tejidos de los aparatos digestivo y respiratorio (incluidos los alvéolos pulmonares). Por el contrario, los virus de la IAAP produjeron regularmente cantidades muy altas de virus viables en tejidos internos, así como en los huevos y en la carne. En la medida en que el grado de prueba y los datos justificativos varían de manera considerable, el grupo *ad hoc* concluyó que la revisión de la literatura no arrojaba suficientes datos como para determinar las mercancías que podrían considerarse seguras para el comercio e incluirse en el capítulo sobre la IA. Cuando haya más información disponible sobre los virus de la IABP, será necesario volver a revisar la literatura.

Recomendación

El grupo *ad hoc* recomendó que la sede de la OIE lleve adelante un estudio de la literatura acerca de la presencia de los virus de la IA en mercancías de aves de corral, incluyendo músculos esqueléticos, huevos, semen, órganos viscerales, cerebro, plumas, piel, huesos y sangre. La información deberá estar disponible antes de la próxima reunión para que el grupo *ad hoc* pueda analizar si hay diferencias claras entre los virus de la IAAP y la IABP en cuanto a infecciosidad, persistencia y riesgo basado en las mercancías.

- e) Proponer nuevos artículos para las mercancías importadas de países o zonas infectadas por el virus de la IAAP**
- f) Revisar los procedimientos de desactivación de los virus para incorporar con más exactitud la información científica reciente**
- g) Revisar los artículos sobre las mercancías, tomando en cuenta las diferencias biológicas entre la IA de baja y de alta patogenicidad con respecto a la probabilidad de transmisión de los virus por medio de las distintas mercancías y sus posibles consecuencias**

El grupo *ad hoc* consideró que, para facilitar el comercio seguro de animales y mercancías procedentes de países o zonas infectadas con IAAP, se deberían poner en práctica medidas para mitigar el riesgo específico de las mercancías como, por ejemplo, procedimientos para desactivar el virus. El grupo *ad hoc* apuntó que aquellas mercancías que se considera que no requieren ninguna medida específica relativa a la enfermedad se incorporarán en la categoría de mercancías seguras por defecto.

Por consiguiente, el grupo *ad hoc* sugirió que primero se buscara asesoramiento e información de las organizaciones y asociaciones internacionales pertinentes acerca de los procedimientos industriales normalizados más recientes sobre la desactivación del virus.

Recomendación

El grupo *ad hoc* pidió que la sede de la OIE consulte con las empresas y las asociaciones pertinentes para reunir la información científica más reciente sobre procedimientos normalizados de tratamiento que puedan incidir en la desactivación del virus, incluyendo los tiempos y las temperaturas en lo que respecta las mercancías siguientes:

- plumas y plumones,
 - harinas de plumas y de aves de corral/harina de sangre,
 - pasteurización de huevos y ovoproductos,
 - carne enlatada, esterilizada o pasteurizada,
 - grasas (alimentos para animales)/ alimentos extrusados para animales,
 - pieles y trofeos.
- h) **Proponer medidas de gestión de riesgos para el comercio de productos derivados de aves de corral vacunadas o procedentes de países, zonas o compartimentos que practican la vacunación**
- i) **Revisar los procedimientos de desactivación de los virus para incorporar con más exactitud la información científica reciente**
- j) **Considerar la posibilidad de incluir una herramienta de vacunación entre los requisitos mencionados en el capítulo sobre la IA (elaboración de nuevos requisitos para el estatuto libre de IAAP con vacunación, junto con los requisitos de vigilancia correspondientes, tomando en cuenta las recomendaciones relevantes de la OFFLU en cuanto a las estrategias de vacunación contra la IA)**

El grupo *ad hoc* reconoció que, en algunas circunstancias, la vacunación puede contribuir a prevenir la introducción de los virus de la IA, o a reducir su propagación, disminuyendo las pérdidas económicas potenciales y el riesgo zoonótico. También reafirmó que la vacunación por sí sola no determina el estatus de un país o una zona libre de IA, ya que el capítulo sobre la IA contiene disposiciones específicas que permitan el comercio de aves de corral vacunadas y de sus productos.

En lo referente a las repercusiones para el comercio, si bien reconoció que el capítulo sobre la IA recomienda que se prosigan los intercambios comerciales en caso de vacunación, el grupo *ad hoc* opinó que sería útil incluir un texto introductorio sobre el propósito de la vacunación en la sección de disposiciones generales para ayudar a los Países Miembros a que entiendan cómo se podría practicar la vacunación en los países y las zonas libres de IA. Además, el grupo *ad hoc* insistió en que la implementación de un programa de vigilancia adecuado conforme al *Código Terrestre* es un requisito previo para demostrar que, a efectos del comercio, las mercancías de las aves de corral de un país, una zona o un compartimento están libres de infección por los virus de la IA.

Le Groupe a également souligné que la mise en œuvre d'un programme de surveillance approprié, en conformité avec le *Code terrestre*, constitue un prérequis pour démontrer l'absence d'infection avec le virus de l'influenza aviaire lors du commerce de produits avicoles en provenance d'un pays, d'une zone ou d'un compartiment.

En respuesta a los pedidos de actualización de los artículos sobre la vigilancia en relación con los requisitos de vacunación y a la necesidad de una disposición sobre la importación de aves de corral vacunadas, el grupo *ad hoc* propuso que estos temas se aborden cuando se inicie la revisión del texto del capítulo sobre la IA.

Recomendación de actuación

El grupo *ad hoc* recomendó que las comisiones especializadas de la OIE revisen el texto, tomando en consideración su sugerencia de modificarlo de tal manera que, para los Países Miembros, sea más claro entender los objetivos de la vacunación sistemática y sus obligaciones en materia de implementación de programas de vigilancia.

Anexo 45 (cont.)

- k) **Proponer una metodología para incentivar a los Países Miembros a que lleven a cabo una vigilancia intensiva de los virus de la IA y para que la detección de los virus de baja patogenicidad y de IA en aves silvestres no conduzcan a la puesta en práctica de restricciones comerciales injustificadas**

El grupo *ad hoc* observó que este punto ya se trata en el párrafo 8) del Artículo 10.4.1 del *Código Terrestre*. Sin embargo, consideró que, si se desplazara este punto al inicio de este mismo artículo y se reformulara el texto para articular claramente las diferencias entre la gestión de riesgos y las notificaciones en las aves de corral y en las otras aves que no sean aves de corral, los Países Miembros podrían entender mejor los objetivos del capítulo.

El grupo *ad hoc* hizo hincapié en la necesidad de mantener las notificaciones inmediatas en los casos de IAAP en aves silvestres como parte de un sistema de alerta temprana que ayude a implementar medidas preventivas de bioseguridad.

Recomendación

El grupo *ad hoc* recomendó que las comisiones especializadas de la OIE revisen el texto tomando en consideración su sugerencia de modificar y desplazar el texto.

La tabla y los diagramas que se encuentran al final del capítulo del *Código Terrestre* sobre la vigilancia pueden incorporarse al capítulo del *Manual* sobre la IA y la información relevante se puede añadir a los artículos sobre la vigilancia.

Parte B del mandato

- a) **Revisar la literatura científica relevante sobre la epidemiología de los focos actuales de IA y proponer medidas eficaces de prevención y control durante los brotes (por ej., confinamiento de las aves de corral, control de desplazamientos, sacrificio preventivo)**
- b) **Revisar la dinámica de introducción de los virus de la IA por medio de las aves silvestres en relación con el número crítico de aves silvestres y con la presencia de cuerpos de agua necesarios para la amplificación de los virus de la IA, y proponer medidas de bioseguridad eficaces que podrían poner en práctica los productores avícolas para evitar la transmisión de los virus de la IA de las aves silvestres a las aves de corral**
- c) **Revisar el proceso de recuperación del estatus sanitario de país o zona “libre de IA”, incluyendo recomendaciones sobre el uso de la zonificación y otras medidas para mitigar el riesgo, tomando en consideración las especificidades de los distintos virus involucrados**
- d) **Proponer una vigilancia específica para las áreas que tengan una alta densidad de aves de corral, aves de corral criadas en libertad y explotaciones situadas a lo largo de corredores migratorios de aves silvestres**

El grupo *ad hoc* consideró que el capítulo sobre la IA ya cubre estos puntos, aunque no con suficiente detalle. A este respecto, propuso que, en los próximos años, se lleven a cabo las siguientes actividades para proporcionar más pautas a los Países Miembros:

- i) la publicación de un artículo que revise de forma exhaustiva la literatura (hacia finales de 2018) en un número pluritemático de la *Revista científica y técnica* de la OIE:
- como una actualización del artículo² publicado previamente
 - o como un artículo breve que trate los cuatro puntos arriba citados, redactado en colaboración entre varios miembros del grupo *ad hoc*;

² Fundamento científico de las normas y las recomendaciones de la Organización Mundial de la Sanidad Animal sobre la influenza aviar. Artículo de revisión. Pasick J. *et al.*, *Rev. Sci. Tech.*, 2014.

Anexo 45 (cont.)

- ii) la publicación de un artículo más breve en el *Boletín* de la OIE, (hacia finales de agosto de 2018);
- iii) la publicación de un número temático dedicado a la influenza A (porcina, aviar, equina) para presentar una actualización de nuestros conocimientos científicos sobre esta familia de virus, incluyendo los temas importantes planteados por los Países Miembros (hacia 2019 o 2020).

El grupo *ad hoc* identificó, además, que algunos de los temas planteados por los Países Miembros se deben a la dificultad de acceder a la información relevante a través del sitio web de la OIE y solicitó que la sede de la OIE considerase las siguientes acciones para corregir esta situación:

- i) la actualización de la “Lista de datos básicos para la aplicación práctica de la compartimentación en el caso de la influenza aviar y de la enfermedad de Newcastle” publicada en 2007; y
- ii) una comunicación más eficaz para que los Países Miembros se familiaricen con la manera de encontrar la información sobre la IA.

6. Próximos pasos

El grupo *ad hoc* recomendó que la sede de la OIE se comprometa con los Países Miembros a reunir sus comentarios sobre la manera de seguir adelante con el enfoque específico propuesto en el informe, en especial en lo referente a la propuesta de revisión de las definiciones de “IA” y “aves de corral”, dado que la reacción de los Países Miembros a estas propuestas es un paso importante antes de empezar la revisión exhaustiva del capítulo.

Mientras tanto, el grupo *ad hoc* acordó seguir con su tarea de revisión de la literatura científica para asegurarse de contar, para la próxima reunión, con los conocimientos científicos más actualizados sobre la epidemiología de los virus de la IA, la vigilancia y la bioseguridad.

El presidente dio por terminada la reunión, agradeciendo a los especialistas por su participación activa y por la fructífera discusión.

.../Anexos

GRUPO AD HOC DE LA OIE SOBRE INFLUENZA AVIAR

París, 12-14 de diciembre de 2017

Orden del día

1. Sesión de apertura - Panorama de la situación: prevención y respuesta efectivas a los brotes presentes y futuros de influenza aviar
 - Amenazas actuales de propagación transfronteriza de la IA a nivel mundial, incluidas las propiedades del virus pertinentes para la seguridad del comercio;
 - Estrategias de prevención y control de la IAAP, incluido el uso de la vacunación: complemento “Riesgo de propagación por medio de la comercialización de aves de corral y productos avícolas, y medidas de mitigación para reducir el riesgo”;
 - Opinión de la EFSA sobre la influenza aviar
 - Análisis de las preocupaciones comerciales de los Países Miembros respecto a la IA.
2. Presentación de los participantes (*y gestión interna*)
3. Adopción del orden del día
4. Introducción al Capítulo 10.4 sobre infección por los virus de la influenza aviar del *Código Sanitario para los Animales Terrestres* por el Presidente de la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Terrestres
5. Comentarios de los Países Miembros y preocupaciones acerca de la aplicación del Capítulo 10.4
6. Discusión (basada en el mandato del grupo *ad hoc*)
7. Conclusiones
8. Próximos pasos

INFORME DEL GRUPO AD HOC DE LA OIE SOBRE INFLUENZA AVIAR

París, 12-14 de diciembre de 2017

Lista de participantes

MIEMBROS

Dr. David Swayne (Presidente)

Laboratory Director
Southeast Poultry Research Laboratory
U.S. National Poultry Research Center
Agricultural Research Service
U.S. Department of Agriculture
934 College Station Road,
Athens, Georgia 30605
ESTADOS UNIDOS
Tel.: +1 (706) 546-3433
E-mail: David.Swayne@ars.usda.gov

Sr. Kevin Lovell

International Egg Commission
Avian Influenza Global Expert Group
1494 Cranberry Street
2194 Po Box 1202
Honeydew 2040
SUDÁFRICA
Tel.: + 27 11 795 9928
E-mail: ariadne@iafrica.com

Dra. Maria Pittman

Legislative Veterinary Officer
European Commission
DG SANTE Unit G3 Official Controls and
Rue de la Loi 200, F101 03/054
1049 Bruselas
BÉLGICA
Email: Maria.PITTMAN@ec.europa.eu

Dr. Andrew Breed

Veterinary Epidemiologist,
Epidemiology and One Health Section,
Department of Agriculture and Water
Resources, Australia
31 Brigalow St O'Connor
ACT AUSTRALIA 2602
Tel.: +61 415234060
Email: andrew.breed@agriculture.gov.au

Dr. Adriaan Olivier

Industry veterinarian, South Africa Ostrich
Business Chamber
Klein Karoo Group
PO Box 241 Oudtshoorn
SUDÁFRICA 6620
Tel.: +27 (0)44 203 5295
E-mail: aolivier@kleinkaroo.com

Prof. Ian Brown

Director of EU/FAO/OIE Reference
Laboratory for Avian & Swine
Influenza, Animal and Plant Health
Agency-Weybridge, UK
Visiting Professor in Avian Virology,
University of Nottingham
New Haw, Addlestone, Surrey KT15
3NB
REINO UNIDO
Tel.: +44 1932.35.73.39

E-mail: ian.brown@apha.gsi.gov.uk

Dr. John Pasick

National Veterinary Science Authority
for Canadian Food Inspection Agency
(CFIA)-ACIA
106 Wigle Avenue 1, Kingsville N9Y
2J8 Ontario CANADÁ
Tel.: +1 519-733-5013(45418)
E-mail: john.pasick@inspection.gc.ca

Prof. Yoshihiro Sakoda

Faculty of Veterinary Medicine,
Disease Control Global Institute for
Collaborative Research and
Education, Hokkaido University
North 18, West 9, Kita-ku, Sapporo,
Hokkaido 060-0818, JAPÓN
Tel.: +81-(0)11-706-5208
E-mail: sakoda@vetmed.hokudai.ac.jp

REPRESENTANTES DE LAS COMISIONES ESPECIALIZADAS DE LA OIE

Dr. Etienne Bonbon

Presidente
Comisión de Normas Sanitarias
para los Animales Terrestres
OIE
Room C-640, Viale delle Terme di
Caracalla – 00153 Roma, ITALIA
Tel.: +39 06570 52447
Email: etienne.bonbon@fao.org

Dr. Peter Daniels

Miembro de la Comisión de Normas
Biológicas
OIE
25 Hermitage Road,
Geelong, Victoria 3220
AUSTRALIA
Tel.: (61) 419.10.32.62
E-mail: danielspeter19@gmail.com

Dra. Silvia Bellini

Miembro de la Comisión Científica
Istituto Zooprofilattico Sperimentale de
Lombardia e dell'Emilia Romagna
"Bruno Ubertini" Via Bianchi 9
25124 Brescia
ITALIA
Tel.: +39 366 588 8774
Email: Silvia.bellini@izsler.it

PONENTE INVITADO

Dr. Frank Verdonck

Team leader of Animal Health
and Welfare, EFSA
via Carlo Magno 1/a Parma
43126 ITALIA
Tel.: +39 0521 036 111
E-mail:
Frank.VERDONCK@efsa.europa.eu

Anexo 45 (cont.)

Anexo II (cont.)

SEDE DE LA OIE

Dra. Monique Eloit
Directora general
12, rue de Prony
75017 París
FRANCIA
Tel.: 33-(0)1 44 15 18 88
E-mail: oie@oie.int

Dr. Matthew Stone
Director general adjunto
E-mail: m.stone@oie.int

Sra. Ann Backhouse
Jefa
Departamento de normas
Tel.: 33 (0)1 44.15.18.80
E-mail: a.backhouse@oie.int

Dr. Jae Myong Lee
Comisionado
Tel.: 33-(0)1 44 15 18 92
E-mail: j.lee@oie.int

Dr. Gounalan Pavade
Comisionado
Tel.: 33-(0)1 44 15 18 92
E-mail: g.pavade@oie.int



Organisation
Mondiale
de la Santé
Animale

World
Organisation
for Animal
Health

Organización
Mundial
de Sanidad
Animal

Annex 46

Original: English
February 2018

**REPORT OF THE MEETING OF THE OIE AD HOC GROUP ON
VETERINARY PARAPROFESSIONALS
Paris, 12–14 February 2018**

The OIE *ad hoc* Group on Veterinary Paraprofessionals met from 12–14 February 2018 at the OIE Headquarters in Paris, France.

1. Welcoming remarks and adoption of agenda

Dr Tomoko Ishibashi, OIE Senior Manager, Horizontal Coordination and Special Projects, welcomed the participants on behalf of the OIE and spoke about the importance of veterinary paraprofessionals (VPPs) in the current working programme of the OIE. She updated the Group on the events that have occurred since the last core *ad hoc* Group meeting in July/August 2017, such as the Special Session for Curricula Development and the Regional Conference on Veterinary Paraprofessionals in Asia. Dr Ishibashi then presented the objectives of the present meeting, being to examine the comments provided by Member Countries and to modify the draft Competencies for VPPs for publication at the General Session in May 2018 and to then examine the work on draft core curricula for VPPs prepared by the Special Session experts to date.

Dr Monique Eloit, Director General of the OIE, welcomed the participants and highlighted the pragmatic approach to the development of the competencies and the model curricula for VPPs for Member Countries, so that they may be encouraged to implement the guidelines by refining existing curricula or building training programmes where none exist. She underlined that VPPs play a crucial role in global eradication and national disease control programmes and are needed in the short term in order to assist the Veterinary Services of Member Countries to advance. Therefore, the competencies and the model curricula guidelines should be realistic, pragmatic and provide a starting point and first step to theoretical and practical learning in the long-term training and recognition of VPPs in Member Countries.

Dr Eloit also informed the participants that global disease control efforts, such as the peste des petits ruminants (PPR) Eradication and Control strategy, depend on the availability of competent veterinary paraprofessionals to ensure the successful implementation of control strategies. She reiterated that the provision of good guidelines for VPPs is important, and expressed her expectation to have the Competency Document on which Member Countries can build training programmes ready for their implementation of National Strategic Plans for PPR.

In response to a question raised by the Group regarding the treatment of so-called “community-based animal health workers” (CAHWs) which seemed not yet clear enough among Member Countries, Dr Eloit noted that the discussion of competency and training of CAHWs and their position in the national veterinary services, while it is well acknowledged that they contribute to the work in certain settings, is not included in the expected work of this Group. It is the responsibility of the Member Countries to develop their training programmes according to their own administrative frameworks using the guidelines on the competencies and curricula of veterinary paraprofessionals under development. Dr Eloit further stated that the OIE will advocate with donors for the Member Countries to develop these programmes with the Member Countries. She also noted the importance of a pragmatic and stepwise approach.

Annex 46 (contd)

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.

2. Report of progress since the second meeting in July-August 2017

Dr Ishibashi summarised the progress of the work as well as relevant events since the last Core Group meeting in July/August 2017. They are:

Discussion at the Terrestrial Animal Standards Commission (the Code Commission), September 2017

The Group's work at its July/August meeting was presented at the September meeting of the Code Commission. The report of the core Group with a one-page questionnaire to facilitate commenting on the draft Competency Document was then attached to the report of the Code Commission meeting for Member Country consultation. Eleven replies to the questionnaire were received for the Group's review.

Recommendations of Regional Commission Conferences in 2017

The important role VPPs have in the veterinary services was mentioned at both the 14th Conference of the Regional Commission for the Middle East in Turkey in October 2017 and the 30th Conference of the Regional Conference for Asia, the Far East and Oceania, in Malaysia in November 2017. Recommendations of these Regional Conferences include the need for competencies related to epidemiological surveillance, farm biosecurity, and disease detection activities at markets as well as border checkpoints.

Discussion at the Special Session for Curricula Development, 6-8 November 2017

The Special Session for Curricula Development was held from 6-8 November 2017. The Session experts examined the draft Model Curriculum Matrix, prepared by the IIAD on the basis of the core Group's work in July/August 2017. The Session experts identified 23 courses all together and developed an initial draft for the course descriptions. It was agreed that after reporting to the core Group, further work is required with experts from the laboratory side. During the Session, the experts provided some suggestions for improvement of the Competency Document.

Regional Conference on Veterinary Paraprofessionals in Asia

The OIE and GALVmed held a Regional Conference on Veterinary Paraprofessionals in Asia in Bangkok, Thailand, from 6 to 8 December 2017, following the success of a similar conference held in South Africa in 2015. Nearly 100 participants, including some from National Veterinary Services, VPP training institutes, veterinary statutory bodies and NGOs, shared the situation of VPPs in the regional Member Countries, including roles, challenges, administrative frameworks and training/education. The Conference provided an opportunity for the OIE to present the work on developing competencies and core training curricula for VPPs. While the Conference participants were generally supportive of the OIE's on-going work on VPPs, there was a concern expressed that the level assumed by the draft competency document might be too high for many of the regional Member Countries to achieve.

3. Examination of the draft Competency Document

The Experts addressed all comments provided by Member Countries in the questionnaire and other feedback from the experts of the Special Session for Curricula Development and OIE partners, as well as the relevant recommendations from the Regional Conferences. After thorough review, changes were made in the introductory part and almost all Spheres of Activity (SOAs), but in general, such changes were clarifications or addition of missing elements.

Annex 46 (contd)

Major discussion points were as follows:

In the Scope section, the Group agreed to:

- clarify the nature of this document, which is not standards, but guidelines for Member Countries and that competencies for three different tracks are included in the one document: it should not be considered that all competencies listed have to be achieved; Member Countries should decide how to apply them according to their needs, by track, by level and by activity.
- develop a sub-section on “how to use this document” to facilitate readers’ understanding about above-stated nature of the document;
- while the terms “basic” and “advanced” were taken from the “OIE Recommendations on the Competencies of graduating veterinarians (‘Day 1 graduates’) to assure National Veterinary Services of quality,” considering the wide variation of activities and levels of the VPPs among Member Countries, clarify the meaning of “advanced” and remove the reference to “basic” to avoid misunderstanding that all basics have to be achieved by all VPPs before commencing work in the field;
- clarify that the target of this document covers both public and private VPPs who receive training based on a curriculum accredited by the government or the veterinary statutory body; and
- remove the reference to CAHWs, which creates confusion, as the definition of CAHW is beyond the scope of the document and as, per the Director General’s comments, it is the Member Countries’ responsibility to develop training programmes according to their own administrative frameworks.

The Group also noted that laboratory VPPs often come from training programmes for medical laboratory technicians, which provide training to achieve a substantial portion of the competencies listed in this document, but gaps may exist in terms of working in the veterinary laboratory setting.

Concerns were also raised regarding the *Terrestrial Code* glossary definition of veterinary statutory body. As currently written, it is not clear if a single veterinary statutory body is proposed for regulation of both veterinarians and veterinary paraprofessionals or a separate veterinary statutory body for each group. It was considered important for there to be a single veterinary statutory body as it would require representation, interaction and consensus between veterinarians and veterinary paraprofessionals on how their professional activities serve the best interest of the country. It was noted by some members of the Group that this very same concern was voiced at the regional conferences on veterinary paraprofessionals in Africa and Asia and that the definition could be reconsidered.

In the Competency section, the Group agreed to:

- remove all references to “shall” in all competency descriptions, as the competencies are an expected state of achievement without any implication of being compulsory;
- clearly include issues to which VPPs definitely contribute, such as “zoonoses” in Sphere of Activity (SOA)1, and “surveillance” in SOA14 and SOA16;
- broaden the definition of biosecurity, based on the OIE *Terrestrial Manual*, so that the inclusion of laboratory biosecurity in SOA3 is clearly recognised;
- adjust the expected level of responsibility by modifying wording, such as replacing “infrastructure” with “facilities” and removing “manage” in SOA6, limiting the tests the results of which VPPs interpret to basic tests in SOA10, and replacing “analysis” by “management” in SOA13; and

Annex 46 (contd)

- reorder the competencies in SOA14 in order to improve their logical flow from learning to apply disease control skills to learning the specifics of each disease that might be the subject of a national control programme, to finally participation in such programmes.
- rephrase competency descriptions of SOA16 to accommodate various administrative frameworks regarding food hygiene.

The Group considered that VPPs who manage laboratory animals are considered as within the animal health track, rather than the laboratory track, and did not add a specific reference to laboratory animals in competencies relevant to the laboratory track.

After these modifications, the Group felt confident that the revised Competency Document is ready to be published for the use of Member Countries. After presentation at the Code Commission on 22 February 2018, the internal process will be commenced to seek approval by the Director General for publication as an OIE guidelines document (See Annex III).

On Day 3, Dr Eloit provided further guidance about the form of the Competency Document to facilitate its use by Member Countries. She was fully supportive of the Group's idea to include an annex with examples for each track as possible situations in which to apply the Competency Document in VPP training programme evaluation and development. To avoid any confusion about the nature of such cases, she advised that a clear statement should be given at the beginning of the annex that they are simply examples, not compulsory models. She also stated that the Competency Document to be published soon does not have to be considered as the final, fixed document: in the future, there are possibilities to continue additional work if necessary.

Following the guidance of Dr Eloit, the Group split into track-by-track expert subgroups and developed examples for each track. The results were examined by the entire Group for applicability and consistency.

The three track-specific subgroups then conducted a preliminary exercise to allocate all competencies relevant to each track to four sequential stages of the curriculum, i.e. early, mid, late and advanced, allowing duplication as some may need to be taught throughout the curriculum. One additional purpose of the exercise was to determine how many competencies needed to be addressed in the early stages of the curriculum to make VPPs from each track employable at the entry level.

The result of this preliminary exercise will be provided to the Special Session for Curricula Development for its consideration.

4. Examination of curricula matrix

The Group reviewed the draft course descriptions developed by the Special Session experts for each of the 23 courses they identified as necessary for achieving the competencies. The Group suggested that the style should be harmonized, starting with a short description of the course itself followed by the objectives on what students should know or be able to perform upon course completion.

The Group was asked to review the correspondence between the revised competencies and the 23 identified courses to determine whether they are appropriate and sufficient. Because of time constraints, the Group's members were requested to independently review and return comments in two weeks. It was agreed that in case an additional course is suggested, a draft course description should be included for the ease of further work by the Special Session experts.

5. Regional/country consultations

Dr Ishibashi updated the Group about the future plan for regional and country consultations. Noting that consultation is critical for actual use of the OIE guidelines documents, she advised that such consultation has fortunately been included among the tasks of this DTRA project. Regarding regional consultations, Dr Ishibashi explained that the regular (biennial) Conferences of Regional Commissions will be used as an opportunity to present the ongoing work: there will be two Regional Conferences in 2018, one in Europe in September and another in the Americas in November, with one in Africa in early 2019.

Annex 46 (contd)

Regarding country consultations, she noted that once the curricula work is more advanced, in addition to circulation of the draft document among Member Countries as was done for the draft Competency Document, three or four pilot country missions will be take place during 2018 to test and adapt as necessary the work developed by the Group. Dr Ishibashi expressed the OIE's hope that once all these consultations have been held and finalised by the Group's fine-tuning, the Core Curricula Guidelines are targeted for completion by May 2019.

The Group appreciates the OIE's intention to share the tentative plan and agreed that pilot missions would be very useful, as they have the possibility of creating models for the other Member Countries in the region or sub-region.

6. Other

Dr Isabelle Dieuzy-Labaye, Senior Advisor, Public-Private Partnerships, joined the Group to provide information about the partnership currently explored between the OIE, the industry association HealthForAnimals (H4A), the World Veterinary Association (WVA) and the Bill & Melinda Gates Foundation (BMGF), to contribute to the implementation of VPP training in sub-Saharan Africa. She explained that the general objectives are: to use the convergence of interests of all four organisations for the reinforcement of animal-health-services delivery in the field; and to further the current OIE and BMGF focus on promoting sustainable Public-Private Partnerships in the field of animal health by designing a collaborative Public-Private initiative aimed at providing support to and reinforcement of the current global OIE initiative on VPP training and capacity-building within the local Veterinary Services. She noted that support is envisaged from OIE Collaborating Centres on Training and existing Veterinary and Veterinary Paraprofessional Education Establishments.

The Group is supportive of this opportunity and expressed interest in helping provide necessary data, especially concerning the parts of the curriculum that might receive support from H4A or WVA, as well as in the gathering of information to map existing official VPP Education Establishments in Africa.

.../Annexes

Annex 46 (contd)Annex I

OIE AD HOC GROUP ON VETERINARY PARA-PROFESSIONALS
Paris, 12–14 February 2018

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.ameda.ba@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 46 (contd)

Annex I (contd)

OIE HEADQUARTERS

Dr Tomoko Ishibashi
Senior Manager, Standards
Development and Horizontal
Management Framework
t.ishibashi@oie.int

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

Ms Jennifer Lasley
Project Coordinator
Programmes Department
j.lasley@oie.int

MEETING OF THE OIE AD HOC GROUP ON VETERINARY PARA-PROFESSIONALS

Paris, 12–14 February 2018

Draft agenda

- Item 1 Welcome, introductory remarks and adoption of agenda
- Item 2 Report of progress since the second meeting in July-August 2017
- Discussion at the Terrestrial Animal Standards Commission, September 2017
 - Recommendations of Regional Commission Conferences in 2017
 - Discussion at the Special Session of Curricula Development, 6-8 November 2017
 - Discussion at the Regional Conference on Veterinary Paraprofessionals in Asia, 6-8 December 2017
- Item 3 Examination of the draft Competency Document
- Review of Member Country comments
 - Way forward
- Item 4 Examination of curricula matrix
- Reviewing draft course descriptions
 - Review of the correspondence between the competencies and courses
 - Way forward
- Item 5 Regional/country consultations
- Item 6 Other matters
-

VETERINARY PARAPROFESSIONALS COMPETENCY DOCUMENT

INTRODUCTION

BACKGROUND

The effective delivery of national veterinary services for the protection of animal and public health requires a well-trained cadre of veterinarians and, in many situations, veterinary paraprofessionals (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 rabies control and food safety; and participation in veterinary laboratories, such as conducting diagnostic tests.

Chapter 3.4 of the OIE *Terrestrial Code* indicates that a Member 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. Article 3.4.6 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 desired competencies of VPPs working in the areas of animal health, veterinary public health and laboratory diagnosis in both the public and private sectors are established and that guidelines for core curricula are developed to ensure that graduating VPPs possess the desired competencies for each of these areas. The competencies presented in this document correspond to three tracks of VPPs— animal health³, veterinary public health⁴ and laboratory diagnosis⁵. The curricula required to instill these competencies will be presented in a separate document.

Member Countries may use different terms to characterize VPPs that are trained to a similar level. Likewise, Member Countries may use similar terms for VPPs trained to different levels. Therefore, the OIE has avoided naming categories of VPPs and instead has assumed that VPPs will receive formal training at either the certificate, diploma or degree level from training institutions accredited by the appropriate government agency or the veterinary statutory body and the activities that they are permitted to conduct will reflect their level of formal training.

³ Training track to acquire the specific competencies recommended for VPPs working in animal health.

⁴ Training track to acquire the specific competencies recommended for VPPs working in veterinary public health.

⁵ Training track to acquire the specific competencies recommended for VPPs working in the diagnostic laboratory.

Annex 46 (contd)Annex III (contd)

This document has been developed as applicable to VPPs involved with terrestrial animals as defined in the *Terrestrial Animal Health Code* and *Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals*, although the OIE recognises that many of the competencies identified here may be applicable to aquatic paraprofessionals as well.

STRUCTURE OF THE DOCUMENT

This document identifies 16 key spheres of activity (SOA) in which VPPs may be involved when conducting work within the veterinary domain. For each sphere of activity, between two and four relevant competencies are also identified. For each competency, the tracks to which it is applicable are also identified i.e. animal health, veterinary public health and/or laboratory diagnostics..

In identifying the spheres of activity and their related competencies for the various VPP tracks, a number of important factors were considered:

1. It was recognised that overlaps occur among the required competencies for the three different tracks of VPP activity. Some core knowledge is relevant to all three tracks.
2. It was noted that while most competencies can be considered as foundational for a given track, the same competency may be considered as advanced for another track or tracks, in which case it would be introduced later in the VPPs' professional development.
3. It was acknowledged that the prerogatives and activities allowed for various categories of VPPs will vary between Member Countries depending on a variety of local considerations.
4. The OIE, as indicated in the *Terrestrial Code* definition of veterinary paraprofessional, expects VPPs to be under the responsibility and direction of veterinarians when conducting their work.

These factors were addressed as follows.

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

An attempt was made to present the spheres of activity in a sequence beginning with spheres of activity that cover basic knowledge requirements followed by those that involve the application of skills. However, this sequential approach could not be stringently observed because many of the spheres of activity apply to all three tracks and the sequencing order varies somewhat between the tracks. Similarly, the competencies under each sphere of activity are presented in a sequence moving from basic knowledge requirement towards the application of basic skills.

In Table 1, all spheres of activity are presented and cross-listed by VPP track. Eleven out of 16 spheres of activity are relevant for all three tracks.

Annex 46 (contd)

Annex III (contd)

Table 1: Spheres of Activity by VPP track

Sphere of Activity	Tracks of Veterinary Paraprofessionals		
	<u>Lab</u>	<u>Animal Health</u>	<u>Public Health</u>
1. Animal and Veterinary Science		•	•
2. Laboratory Science	•		
3. Biosafety, Biosecurity and Occupational Health & Safety	•	•	•
4. Communication	•	•	•
5. Veterinary Legislation, Policies, Ethics and Professionalism	•	•	•
6. Use and Management of Equipment and Facilities	•	•	•
7. Animal Handling and Animal Welfare	•	•	•
8. Animal Production and Agricultural Economics		•	•
9. Specimen Collection and Sampling	•	•	•
10. Laboratory and Field Testing	•	•	•
11. Laboratory Quality Management	•		
12. Workflow Management	•	•	•
13. Record Keeping, Data Collection and Management	•	•	•
14. Disease Prevention and Control Programmes	•	•	•
15. Veterinary Products		•	•
16. Food Hygiene	•	•	•

The reader will note that under some spheres of activity, a specific competency may be identified as advanced for a given track or tracks. This means that the competency is not considered as a core requirement for beginning work in that track but would be useful later as the VPP assumed broader work responsibilities. For example, a given competency might be considered as core for the animal health and veterinary public health tracks, but identified at an advanced level for the laboratory diagnosis track. The advanced designation, when relevant to a particular track or tracks, is provided in indented bullets after the description of each competency.

Annex 46 (contd)Annex III (contd)

With regard to the responsibilities or prerogatives of VPPs in different Member Countries, the needs of the Member Country's Veterinary Services and the decisions of its VSB should converge to determine what activities VPPs are allowed to undertake. Consider, for example, Member 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 VPPs to provide those services in remote areas. Similarly, this document identifies expected competencies for VPPs that are approved to carry out *ante-* and *post-mortem* meat inspection under the overall supervision and responsibility of veterinarians, but whether or not they are allowed to do so remains a policy decision of the specific Member Country.

The present document is designed to identify the likely range of 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 the inclusion of 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 where permitted. Granting that prerogative will be the decision of each Member Country.

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

The present document may have a unique function in the context of the laboratory track, where many—or perhaps most—paraprofessionals working in the veterinary laboratory setting are, in fact, trained in biomedical laboratory training programmes. While these paraprofessionals may be competent to exercise in the biomedical laboratory, it is important to note that in the veterinary domain, additional veterinary-specific knowledge, skills and abilities may be needed.

RELEVANT DEFINITIONS

Competencies⁶ means knowledge (e.g., cognitive abilities), skills (e.g., ability to perform specific tasks), attitudes (e.g., affective abilities, feelings and emotions), and aptitude (e.g., natural ability, talent, or capacity for learning).

Sphere of Activity⁷ means skill areas in which a VPP should demonstrate competency.

Veterinarian⁸ 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 Authority⁹ 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 domain¹⁰ 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.

⁶ From 'OIE recommendations on the Competencies of graduating veterinarians ('Day 1 graduates') to assure National Veterinary Services of quality'.

⁷ Definition formulated by the *ad hoc* Group on Veterinary Paraprofessionals.

⁸ From glossary of *Terrestrial Animal Health Code*.

⁹ From glossary of *Terrestrial Animal Health Code*.

¹⁰ From Article 3.4.2 of *Terrestrial Animal Health Code*.

Annex 46 (contd)

Annex III (contd)

Veterinary paraprofessional¹¹ means a person who, for the purposes of the *Terrestrial Code*, is authorised by the veterinary statutory body to carry out certain designated tasks (dependent upon the category of veterinary paraprofessional) 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 Services¹² 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 body¹³ means an autonomous regulatory body for veterinarians and veterinary paraprofessionals.

HOW TO USE THIS DOCUMENT

The purpose of this document is to provide guidelines for the identification of desired competencies expected of VPPs working in animal health, veterinary public health or laboratory diagnosis. These guidelines can be used to help veterinary statutory bodies, national veterinary services, private sector employers and other stakeholders to define the competencies that they expect in the VPPs they register, license or hire. They can also be used by educational institutions to develop the curricula necessary to deliver the desired competencies over the course of the formal training.

As it concerns the laboratory diagnosis track, veterinary statutory bodies could consider consultation with medical regulatory agencies registering biomedical laboratory paraprofessionals and regulating their training standards when determining the needs for competencies of laboratory VPPs. This consultation in a “One Health” spirit could be beneficial in order to avoid duplication and the development of parallel infrastructure when most needs may already be met by existing programmes, even when outside of the veterinary domain.

One helpful approach to using the document would be to develop a job description for VPPs who are to be recruited for a specific position or for a specific category of licensure to be defined by a VSB. This description should include the activities that the VPPs are expected to competently perform. Based on this description, the relevant sphere of activity can be identified and listed. This selection is aided by the inclusion, at the beginning of each sphere of activity, of the track or tracks for which the sphere of activity is relevant. Once the relevant spheres of activity are identified, each can be reviewed again to determine which competencies listed under each sphere of activity are applicable to the position described.

In order to illustrate how this procedure can work, the annex of this document includes six sample job descriptions, two each for the animal health track, the veterinary public health track and the laboratory diagnosis track. In each track, one job description pertains to an entry or mid-level position, while the second refers to an advanced level position to illustrate how the selection of competencies would vary. These job descriptions are:

¹¹ From glossary of *Terrestrial Animal Health Code*.

¹² From glossary of *Terrestrial Animal Health Code*.

¹³ From glossary of *Terrestrial Animal Health Code*.

Annex 46 (contd)Annex III (contd)**Animal Health**

1. Scenario 1: VPPs to work in a National PPR Control and Eradication Campaign
2. Scenario 2: VPPs authorised to provide both clinical services to livestock owners and government regulatory services in a designated area

Veterinary Public Health

1. Scenario 1: VPPs to work in a meat quality assessment programme
2. Scenario 2: VPPs to work in a porcine cysticercosis control programme

Laboratory Diagnosis

1. Scenario 1: VPPs to work in the district or provincial laboratories to support the efforts of a National PPR Control and Eradication Campaign
2. Scenario 2: Laboratory VPPs to support enhanced disease surveillance and diagnostic capacity in screening program for Brucellosis

For educators, following the identification of the desired competencies, existing curricula would need to be assessed to determine if those desired competencies are addressed or if modifications in the existing curricula would need to be considered. Efforts to develop new curricula will be assisted by the companion curricula guidelines for VPP to be produced by OIE.

Annex 46 (contd)

Annex III (contd)

VPP Spheres of Activity and Related Competencies

1. Animal and Veterinary Science

[Tracks: AH, VPH]

Animal science means the study of the biology, growth, husbandry, and production of animals under human control¹⁴. Veterinary science is the art and science concerned with the health of animals and the treatment of injuries and diseases that affect them¹⁵.

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

- Competency 1: VPPs know the fundamentals of animal science including the care, nutrition and reproduction of animal species relevant to the country and region.
 - AH, VPH
- Competency 2: VPPs know the fundamentals of veterinary science and are able to examine animals, assess their environment and interview animal keepers, recognize signs of health and disease, identify common non-infectious and infectious diseases, including zoonoses, differentiate among similar diseases, evaluate injuries and *support reproduction and herd health management*.
 - AH, VPH (for VPH excluding the section in italics)
- Competency 3: VPPs are able to administer first aid to animals and follow established guidelines to select, properly utilise 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, basic reproductive conditions, trauma and other emergencies of domesticated animal species.
 - AH

¹⁴ Definition adapted by the *ad hoc* Group on Veterinary Paraprofessionals from multiple sources.

¹⁵ Definition adapted by the *ad hoc* Group on Veterinary Paraprofessionals from multiple sources.

Annex 46 (contd)Annex III (contd)**2. Laboratory Science**

[Track: Lab]

Laboratory science means the study of methods to analyse 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 health¹⁶.

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

- Competency 1: VPPs know the fundamentals of laboratory science.
 - Lab
- Competency 2: VPPs have fundamental knowledge of pathology and pathogenesis of relevant key diseases.
 - Lab
- Competency 3: VPPs have knowledge of the appropriate assays and 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.
 - Lab
- Competency 4: VPPs have the basic knowledge of animal production, veterinary science, and veterinary public health.
 - Advanced: Lab

¹⁶ Adapted from <https://www.med.unc.edu/ahs/clinical/about/glance> and <http://www.reference.md/files/D013/mD013677.html>

Annex 46 (contd)Annex III (contd)**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 release¹⁷.

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 population¹⁸.

In the laboratory setting, biosecurity describes the controls on biological materials within laboratories, in order to prevent their loss, theft, misuse, unauthorised access, or intentional unauthorised release¹⁹.

Occupational health and safety means all aspects of health and safety in the workplace, with a strong focus on primary prevention of hazards²⁰.

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

- Competency 1: VPPs know the principles of biosafety and biosecurity and are able to advise on preventing human or animal exposure and spread from accidental or intentional release of biological agents and materials in laboratory, farm, processing plant, market and other settings where such risks might occur. VPPs conduct their duties in accordance with these principles and in compliance with relevant laws, regulations and policies.
 - Lab, AH, VPH
- Competency 2: VPPs know the principles and practices relating to occupational health and safety and are able to carry out their required workplace activities without endangering the health and safety of themselves or others present.
 - Lab, AH, VPH
- Competency 3: VPPs know the terminology and principles of risk analysis, which includes hazard identification, risk assessment, risk management and risk communication, and are able to observe and apply these principles in relation to minimizing the risk of spreading animal and zoonotic disease and protecting food safety.
 - Advanced: Lab, AH, VPH

¹⁷ *Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals* definition: http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahm/0.04_GLOSSARY.pdf

¹⁸ *Terrestrial Animal Health Code* definition: <http://www.oie.int/index.php?id=169&L=0&htmfile=glossaire.htm>

¹⁹ *Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals* definition: http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahm/0.04_GLOSSARY.pdf

²⁰ Adapted from the WHO definition: http://www.who.int/topics/occupational_health/en/

Annex 46 (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 matters²¹.

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

- Competency 1: VPPs 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.
 - Lab, AH, VPH
- Competency 2: VPPs are able to use appropriate platforms to prepare reports, develop extension messages, and make public presentations.
 - Advanced : Lab, AH, VPH

²¹ Definition adapted by the *ad hoc* Group on Veterinary Paraprofessionals from multiple sources.

Annex 46 (contd)

Annex III (contd)

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 legislation²².

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 policies²³.

Professionalism means the desired qualities and competencies that characterise the expected performance of veterinary paraprofessionals²⁴.

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

- Competency 1: VPPs are 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.
 - Lab, AH, VPH
- Competency 2: VPPs are 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.
 - Advanced: AH, VPH, Lab
- Competency 3: VPPs 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.
 - Lab, AH, VPH

²² From glossary of *Terrestrial Animal Health Code*.

²³ Definition formulated by the *ad hoc* Group on Veterinary Paraprofessionals.

²⁴ Definition formulated by the *ad hoc* Group on Veterinary Paraprofessionals.

Annex 46 (contd)Annex III (contd)**6. Use and Management of Equipment and Facilities**

[Tracks: Lab, AH, VPH]

Use and management of equipment and facilities means the knowledge, skills and procedures necessary for the proper and safe use, care and maintenance of equipment and facilities used in the course of professional activity²⁵.

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

- Competency 1: VPPs know the function, operational procedures, proper and safe use of all equipment utilized during the course of their routine work.
 - Lab, AH, VPH
- Competency 2: VPPs are able to properly maintain, clean, disinfect and store all equipment used.
 - Lab, AH, VPH
- Competency 3: VPPs are able to detect and report routine operational malfunctions on equipment and conduct, routine repairs when necessary to keep equipment operational.
 - Lab, AH, VPH
- Competency 4: VPPs are able to monitor facilities, including environmental conditions and utilities, perform routine maintenance, note anomalies, and conduct simple interventions.
 - Lab, AH, VPH

²⁵ Definition formulated by the *ad hoc* Group on Veterinary Paraprofessionals.

Annex 46 (contd)

Annex III (contd)

7. Animal Handling and Animal Welfare

[Tracks: Lab, AH, VPH]

Animal handling means the knowledge and skills to understand the behaviour and needs of animals in order to manage their movement and effectively restrain them in a manner consistent with their behaviour and needs while ensuring the safety and well-being of both the animal and the handler²⁶.

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 distress²⁷.

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

- Competency 1: VPPs understand the behaviour of relevant animal species under natural and controlled environments and are 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.
 - Lab, AH, VPH
- Competency 2: VPPs are able to recognize signs of fear, pain, stress and discomfort in relevant animal species in situations involving housing, lairage, restraint, movement, transport and slaughter, and to make suitable recommendations or interventions for alleviating those adverse effects.
 - AH, VPH
 - Advanced: Lab

²⁶ Adapted from definitions of 'animal handler' and 'animal welfare' in the glossary of the *Terrestrial Animal Health Code*.

²⁷ From glossary of *Terrestrial Animal Health Code*.

Annex 46 (contd)Annex III (contd)**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.²⁸ 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 products²⁹.

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

- Competency 1: VPPs know the basic technical characteristics of the commercial and non-commercial livestock production systems present in their country and region for the relevant animal species.
 - AH, VPH
- Competency 2: VPPs 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

²⁸ Animal Production, in Saunders Comprehensive Veterinary Dictionary, 3 ed. © 2007 Elsevier, Inc.

²⁹ Definition adapted by the *ad hoc* Group on Veterinary Paraprofessionals from multiple sources.

Annex 46 (contd)

Annex III (contd)

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 them³⁰.

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

- Competency 1: VPPs are able to properly collect, or provide advice on the collection of, necessary environmental, food, feed, water and animal samples for diagnostic or testing purpose according to established protocols and techniques utilizing appropriate materials and equipment.
 - Lab, AH, VPH
- Competency 2: VPPs are able to carry out the necessary record keeping associated with sample identification, submission and tracking.
 - Lab, AH, VPH
- Competency 3: VPPs are 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.
 - Lab, AH, VPH

³⁰ Definition formulated by the *ad hoc* Group on Veterinary Paraprofessionals

Annex 46 (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 disease³¹. Field testing is the act of conducting an assay in the field and making a determination of the test result³².

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

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

³¹ Definition formulated by the *ad hoc* Group on Veterinary Paraprofessionals.

³² Definition formulated by the *ad hoc* Group on Veterinary Paraprofessionals.

Annex 46 (contd)

Annex III (contd)

11. Laboratory Quality Management

[Track: Lab]

Laboratory quality management means the coordinated activities including good management practices, valid test and calibration methods, proper techniques, quality control and quality assurance required to manage a laboratory. It includes the quality system essentials: 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 tasks³³.

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

- Competency 1: VPPs understand quality management principles and concepts to ensure the efficient operation and quality of outputs from the laboratories where they work.
 - Lab
- Competency 2: VPPs are 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.
 - Lab

³³ Adapted from Chapter 1.1.1. & 1.1.5 of the Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals: http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahm/1.01.01_MANAGING_VET_LABS.pdf ;
http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahm/1.01.05_QUALITY_MANAGEMENT.pdf

Annex 46 (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 performance³⁴.

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

- Competency 1: VPPs are able to organize and coordinate work activities.
 - Lab, AH, VPH
- Competency 2: VPPs are able to manage relevant supplies, reagents, veterinary products, equipment, vehicles, cold chain, consumables, financial and/or other necessary resources to ensure an efficient workflow for which the VPP is responsible.
 - Lab, AH, VPH

³⁴ Definition adapted by the *ad hoc* Group on Veterinary Paraprofessionals from multiple sources.

Annex 46 (contd)

Annex III (contd)

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 analysis³⁵.

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

- Competency 1: VPPs know the principles of data collection and record keeping and data management.
 - Lab, AH, VPH
- Competency 2: VPPs are able to use appropriate paper-based and/or electronic means for the proper and systematic collection, recording, storage, retrieval, management, and reporting of relevant information in the veterinary domain.
 - Lab, AH, VPH

³⁵ Definition formulated by the *ad hoc* Group on Veterinary Paraprofessionals.

Annex 46 (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 appropriate³⁶.

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

- Competency 1: VPPs understand and are 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.
 - AH, VPH
- Competency 2: VPPs understand and are able to apply their knowledge of the clinical and epidemiological characteristics of those infectious diseases for which programmes exist.
 - AH, VPH
- Competency 3: VPPs are 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.
 - Lab, AH, VPH
- Competency 4: VPPs understand the One Health approach and are able to work effectively within integrated teams.
 - Lab, AH, VPH

³⁶ From 'OIE recommendations on the Competencies of graduating veterinarians ('Day 1 graduates') to assure National Veterinary Services of quality'.

Annex 46 (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 animals³⁷.

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

- Competency 1: VPPs 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 purposes. They also know the permitted drugs, conditions, and circumstances in the country, if any, under which VPPs can prescribe and/or administer medicines.
 - AH
- Competency 2: VPPs know the species of animals for which each drug is approved and its proper route of administration. They are 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.
 - AH
- Competency 3: VPPs 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.
 - AH
- Competency 4: They are 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.
 - AH, VPH

³⁷ From 'OIE recommendations on the Competencies of graduating veterinarians ('Day 1 graduates') to assure National Veterinary Services of quality.

Annex 46 (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 from production to consumption³⁸.

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

- Competency 1: VPPs know the principles of food hygiene.
 - AH, VPH
 - Advanced: Lab
- Competency 2: VPPs are able to recognize and monitor or advise if animal slaughter, processing, storage, and transport facilities are properly designed and operating according to food hygiene principles, including the application of quality management systems.
 - Advanced: AH, VPH
- Competency 3: VPPs are able to participate in foodborne disease surveillance and investigations, including conducting interviews, accurately recording information and properly selecting and handling samples for testing.
 - Lab, AH, VPH
- Competency 4: VPPs working in abattoirs or other slaughter facilities understand the procedures and are able to monitor humane stunning and killing of slaughter animals including animal welfare issues that affect product quality. They are also able to conduct ante- and post-mortem meat inspections and reporting abnormal findings to proper authorities where so permitted.
 - VPH
 - Advanced: AH
- Competency 5: VPPs are 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

³⁸ WHO definition: http://www.who.int/foodsafety/areas_work/food-hygiene/en/

Annex 46 (contd)

Annex III (contd)

ANNEX

The purpose of this Competency Document for Veterinary Paraprofessionals is to provide guidelines for the identification of necessary competencies for veterinary paraprofessionals (VPPs) to properly carry out the responsibilities which are expected of them depending on the nature of their work, the extent of their training, and the prerogatives defined for them by the veterinary statutory body (VSB).

This document is organised according to various spheres of activity, which are defined as skill areas in which VPPs should demonstrate competency depending on the scope and nature of their work. For each sphere of activity, 2 – 5 relevant competencies are identified. Overall there are 16 spheres of activity and 47 competencies identified. Various combinations of these competencies will define what is expected of VPPs assuming particular roles in the animal health, veterinary public health and laboratory diagnosis tracks

The document will be useful to VSBs seeking to define different categories of veterinary paraprofessional, the activities they are allowed to perform and the level of formal training they are expected to have. The document will also be of value to educators who need to develop curricula that ensure the expected competencies are addressed during the training of VPPs. It will also be helpful to potential employers, both in the public and private sector, to determine what competencies are required to fulfil the job for which they are seeking qualified VPP.

To illustrate how the document may be useful in these contexts, six sample job descriptions, two each for the animal health track, the veterinary public health track and two for the laboratory diagnosis track. In each track, one job description pertains to an entry -level position or limited/specific activities, while the second refers to higher level position or more comprehensive activities to illustrate how the selection of competencies would vary.

Based on the tasks expected for the VPPs in each scenario, the appropriate spheres of activity are identified and then the relevant competencies within each chosen sphere of activity are selected as well. The examples are designed to suggest the variability that exists across the range of the three VPP tracks as well as the adaptability of the spheres of activity and competencies to help define the necessary skills, knowledge and abilities required for the VPPs to do their jobs properly.

Again, these scenarios serve as examples of the use of this document, not as compulsory models. Readers are encouraged to develop their own scenarios and build the appropriate sets of spheres of activity and competencies to further test the usefulness of this document.

Annex 46 (contd)

Annex III (contd)

Animal Health Track

Scenario 1: VPPs to work in a National PPR Control and Eradication Programme

Peste des petits ruminants (PPR) is endemic in Country A and the government has decided to embark on a National PPR Control and Eradication Programme in the context of the OIE/FAO Global PPR Eradication Programme. There are areas of the country where there are large numbers of small ruminants but few or no veterinarians to carry out disease control programmes.

The decision is made to develop a cadre of veterinary paraprofessionals (VPP), under the supervision of a designated government veterinarian, who can implement the national PPR control and eradication programme in defined areas (e.g., sub-districts) for which they are responsible. The Veterinary Services wants to be sure that the VPPs are properly trained to carry out high-quality work and successfully eradicate PPR following the key elements of the Global Control and Eradication Strategy, namely outreach and extension, epidemiologic surveillance including interviews and sero-surveillance, disease investigation and vaccination.

Expected tasks	Sphere of Activity	Competencies
PPR extension and awareness	SOA 1: Animal and Veterinary Science	1.1
	SOA 4: Communication	4.1
	SOA 5: Veterinary Legislation, Policies, Ethics and Professionalism	5.1, 5.3
Epidemiological and serological surveillance	SOA 1: Animal and Veterinary Science	1.2
	SOA 3: Biosafety, Biosecurity & Occupational Health & Safety	3.1, 3.2
	SOA 4: Communication	4.1
	SOA 5: Veterinary Legislation, Policies, Ethics and Professionalism	5.3
	SOA 7: Animal Handling and Animal Welfare	7.1, 7.2
	SOA 9: Specimen Collection and Sampling	9.1, 9.2, 9.3
	SOA 13: Record Keeping, Data Collection, and Management	13.1
	SOA 14: Disease Prevention and Control Programmes	14.1, 14.2, 14.3

Annex 46 (contd)Annex III (contd)

Disease investigation and sampling	SOA 1: Animal and Veterinary Science	1.1, 1.2
	SOA 3 :Biosafety, Biosecurity and Occupational Health & Safety	3.1, 3.2
	SOA 5: Veterinary Legislation, Policies, Ethics and Professionalism	5.1
	SOA 9: Specimen Collection and Sampling	9.1, 9.2
	SOA 10: Laboratory and Field Testing	10.1b
	SOA 12: Workflow Management	12.1, 12.2
	SOA 13: Record Keeping, Data Collection, and Management	13.1
	SOA 14: Disease Prevention and Control Programmes	14.1
PPR Vaccination	SOA 1: Animal and Veterinary Science	1.2
	SOA3: Biosafety, Biosecurity and Occupational Health & Safety	3.1, 3.2
	SOA 4: Communication	4.1
	SOA 5: Veterinary Legislation, Policies, Ethics and Professionalism	5.3
	SOA 6:Use and Management of Equipment and Facilities	6.1, 6.2, 6.3
	SOA 7: Animal Handling and Animal Welfare	7.1, 7.2
	SOA 12: Workflow Management	12.1, 12.2
	SOA 13: Record Keeping, Data Collection, and Management	13.1
	SOA 14: Disease Prevention and Control Programmes	14.3
	SOA 15: Veterinary Products	15.1, 15.3

Annex 46 (contd)Annex III (contd)**Scenario 2: VPPs authorised to provide both clinical services to livestock owners and government regulatory services in a designated area**

Under the rules of the Veterinary Statutory Body in Country B, veterinary paraprofessionals can be registered to provide clinical services to farmers and regulatory services on behalf of the government within a specific geographical area. In order for a VPP to be registered to carry out these specific activities, the Veterinary Statutory Body requires demonstration of specific competencies acquired through formal training at an accredited training institution. The VPP, so registered, should be able to perform the following tasks:

Expected tasks	Spheres of Activity	Competencies
Routine veterinary extension services	SOA 1: Animal and Veterinary Science	1.1, 1.2, 1.3
	SOA 3: Biosafety, Biosecurity and Occupational Health & Safety	3.1, 3.2, 3.3
	SOA 4: Communication	4.1, 4.2
	SOA 5: Veterinary Legislation, Policies, Ethics and Professionalism	5.1, 5.2, 5.3
	SOA 8: Animal Production and Agricultural Economics	8.1, 8.2
	SOA 12: Workflow Management	12.1
	SOA 13: Record Keeping, Data Collection, and Management	13.1
	SOA 14: Disease Prevention and Control Programmes	14.1, 14.2, 14.4
	SOA 15: Veterinary Products	15.2, 15.4
	SOA 16: Food Hygiene	16.1
Veterinary clinical services e.g., reproduction related activities, basic treatment, internal external parasite control, preventive vaccination, sampling, dehorning, castration and other production related interventions, disease control.	SOA 1 Animal and Veterinary Science	1.1, 1.2, 1.3
	SOA 3: Biosafety, Biosecurity & Occupational Health & Safety	3.1, 3.2, 3.3
	SOA 4: Communication	4.1
	SOA 5: Veterinary Legislation, Policies, Ethics and Professionalism	5.1, 5.2, 5.3
	SOA 6: Use and Management of Equipment and Facilities	6.1, 6.2, 6.3, 6.4
	SOA 7: Animal Handling and Animal Welfare	7.1, 7.2

Annex 46 (contd)Annex III (contd)

	SOA 8: Animal Production and Agricultural Economics	8.1, 8.2
	SOA 9: Specimen Collection and Sampling	9.1, 9.2, 9.3
	SOA 10: Laboratory and Field Testing	10.1b, 10.2b
	SOA 12: Workflow management	12.1, 12.2
	SOA 13: Record Keeping, Data Collection, and Management	13.1,13.2
	SOA 14: Disease Prevention and Control Programmes	14.2, 14.3, 14.4
	SOA 15: Veterinary Products	15.1, 15.2, 15.3, 15.4
	SOA 16: Food hygiene	16.3
Regulatory services e.g., surveillance, reporting, vaccination, meat examination, where applicable	SOA 1: Animal and Veterinary Science	1.2
	SOA 3: Biosafety, Biosecurity and Occupational Health & Safety	3.1, 3.2
	SOA 4: Communication	4.1
	SOA 5: Veterinary Legislation, Policies, Ethics and Professionalism	5.1, 5.3
	SOA 6: Use and Management of Equipment and Facilities	6.1, 6.2, 6.3
	SOA 7: Animal Handling and Animal Welfare	7.1, 7.2
	SOA 9: Specimen Collection and Sampling	9.1, 9.2, 9.3
	SOA 12: Workflow Management	12.1, 12.2
	SOA 13: Record Keeping, Data Collection, and Management	13.1
	SOA 14: Disease Prevention and Control Programmes	14.1, 14.2, 14.3
	SOA 15: Veterinary Products	15.1, 15.3
	SOA 16: Food Hygiene	16.2, 16.4

Annex 46 (contd)Annex III (contd)**Veterinary Public Health Track****Scenario 1: VPPs to work in a meat quality assessment programme**

The government of Country C has established that a programme for the assessment of meat quality as well as a framework for improved monitoring of abattoirs, community slaughter slabs and retail outlets of raw meat be established. There are areas of the country where there are few or no veterinarians to carry out this programme, and therefore government has decided that VPPs will be able to make a contribution to this objective. The government has decided to recruit veterinary public health paraprofessionals to enter into the programme. A government-employed veterinary epidemiologist will design a sampling strategy and VPPs will be expected to collect samples, gather data and administer a questionnaire among abattoirs, community slaughter slabs and retail outlets of raw meat in Country C. The government wants to be sure that the VPPs are properly trained to carry out high-quality work and successfully implement the programme and framework as envisioned.

Expected Tasks	Sphere of Activity	Competency
Organisation of workflow	SOA 12: Workflow Management	12.1, 12.2
Communication with stakeholders	SOA 3: Biosafety, Biosecurity, & Occupational Health & Safety SOA 4: Communication SOA 5: Veterinary Legislation, Policies Ethics, and Professionalism	3.1, 3.2 4.1 5.1
Physical assessment of meat	SOA 1: Animal and Veterinary Science SOA 16: Food Hygiene	1.2 16.1, 16.3
Data collection and recording	SOA 13: Record Keeping, Data Collection, and Management	13.1, 13.2
Sample collection	SOA 3: Biosafety, Biosecurity, & Occupational Health & Safety SOA 6: Equipment and Facilities SOA 9: Specimen Collection and Sampling SOA 16: Food Hygiene	3.1, 3.2, 6.1, 6.2 9.1, 9.2, 9.3 16.1, 16.3

Annex 46 (contd)

Annex III (contd)

Scenario 2: VPPs to work in a porcine cysticercosis control programme

There have been increased reported incidents of neurocysticercosis in humans. The government of Country D has decided to monitor practices in the pork sector in order to help prevent outbreaks. The government has requested that VPPs working in veterinary public health should work with veterinarians to implement a control programme in the affected communities to assess if porcine cysticercosis incidence has also increased in the region. Specifically, VPPs will help with an awareness campaign for consumers, farming system improvement, slaughterhouse inspection, and reporting.

Expected Tasks	Sphere of Activity	Competency
Assessment of risk areas /situations	SOA 1: Animal and Veterinary Science SOA 8: Animal Production and Ag Economics SOA 12: Workflow management SOA 14: Disease Prevention and Control Programmes	1.2 8.1, 8.2* 12.1, 12.2 14.1, 14.2, 14.3, 14.4
Communicate with stakeholders (i.e., affected community)	SOA 1: Animal and Veterinary Science SOA 4: Communication SOA 5: Veterinary Legislation, Policies Ethics, and Professionalism SOA 12: Workflow management SOA 14: Disease Prevention and Control Programmes	1.2 4.1., 4.2* 5.1, 5.2*, 5.3 12.1, 12.2 14.1, 14.2, 14.3, 14.4
Animal identification before slaughter	SOA 3: Biosafety, Biosecurity & Occupational Health & Safety SOA 7: Animal Handling and Welfare SOA 13: Record Keeping, Data Collection, and Management	3.2 7.1, 7.2 13.1, 13.2
Post-mortem inspection	SOA 1: Animal and Veterinary Science SOA 3: Biosafety, Biosecurity & Occupational Health & Safety SOA 6: Equipment and Facilities SOA 12: Workflow management SOA 13: Record Keeping, Data Collection, and Management SOA 16: Food Hygiene	1.2 3.1, 3.2, 3.3* 6.1, 6.2 12.1, 12.2 13.1, 13.2 16.1, 16.2, 16.3., 16.4*
Sample collection	SOA 9: Sample Collection SOA 12: Workflow management	9.1, 9.2, 9.3 12.1, 12.2
Data collection and recording	SOA 12: Workflow management SOA 13: Record Keeping, Data Collection, and Management	12.1, 12.2 13.1, 13.2
Data reporting to veterinarian for disease control programme	SOA 12: Workflow management SOA 14: Disease Prevention and Control Programmes	12.1, 12.2 14.1, 14.2, 14.3, 14.4

*Advanced competency for track

Based on this situation, *ante-mortem* inspection skills will not be required for this specific disease. It is understood that for other diseases, *ante-mortem* inspection would need to be included.

Annex 46 (contd)

Annex III (contd)

Laboratory Diagnosis Track

Scenario 1: VPPs to work in the district or provincial laboratories to support the efforts of a National PPR Control and Eradication Campaign

The government of Country E has evaluated workforce needs in its national veterinary laboratory network and recognizes the need for entry-level laboratory VPPs for engagement in the National PPR Control and Eradication Strategies in the context of the OIE/FAO Global PPR Eradication Programme. The government has decided that particular competencies at the entry level are required to develop capabilities at the provincial and district levels of the veterinary laboratory network, in order to assist with ramped-up activities in the field that will generate increased sample flow and work for the laboratories at those levels. The government wants to be sure that the laboratory VPPs are properly trained to carry out high-quality work and successfully implement the programme as envisioned.

The following tasks are determined for an entry-level Laboratory VPP:

Expected tasks	Sphere of Activity	Competencies
Performs laboratory testing according to Standard Operating Procedures, including pre- and post-analytic phases	SOA 2: Laboratory Science	2.1, 2.2, 2.3
	SOA 10: Laboratory and Field Testing	10.1a
	SOA 4: Communication	4.1
Understands the principles of biosafety, biosecurity, and OHS and uses appropriate PPE	SOA 3: Biosafety, Biosecurity & Occupational Health & Safety	3.1, 3.2
	SOA 5: Veterinary Legislation, Policies, Ethics and Professionalism	5.2
Autoclaves and sterilizes glassware, instruments and waste	SOA 3: Biosafety, Biosecurity & Occupational Health & Safety	3.1, 3.2
	SOA 6: Use and Management of Equipment and Facilities	6.1, 6.2
Cleans and maintains work area and all laboratory equipment and supplies	SOA 3: Biosafety, Biosecurity & Occupational Health & Safety	3.1, 3.2
	SOA 6: Use and Management of Equipment and Facilities	6.1, 6.2
Collects and prepares samples for testing using various types of laboratory equipment	SOA 3: Biosafety, Biosecurity & Occupational Health & Safety	3.1, 3.2
	SOA 6: Use and Management of Equipment and Facilities	6.1, 6.2
	SOA 9: Specimen Collection and Sampling	9.2
	SOA 10: Laboratory and Field Testing	10.1a
	SOA 12: Workflow Management	12.1
Prepares and maintains accurate and reliable laboratory records and interprets results	SOA 10: Laboratory and Field Testing	10.1a
	SOA 13: Record Keeping, Data Collection, and Management	13.1

Annex 46 (contd)

Annex III (contd)

Scenario 2: Laboratory VPPs to support enhanced disease surveillance and diagnostic capacity in screening program for Brucellosis

There has been an increase in the reported instances of abortions in dairy cattle in Country F. The government is also concerned about a rise in the number of villagers in two communities demonstrating antibodies to *Brucella abortus* in a recent health study.

In a preliminary epidemiological investigation, conducted by the Department of Livestock, 8/100 cattle in the same communities have tested positive serologically to *Brucella abortus*. Due to the growing dairy sector in Country F, and the recent import of vaccinated cattle from a number of other countries, the government would like to establish a country wide screening program for Brucellosis. In order to assess the extent of the problem and to develop a disease control plan, the government recognizes that the laboratory capability and competencies required to support this work will need to be expanded significantly.

The following tasks are determined for a mid-level Laboratory VPP:

Expected tasks	Sphere of Activity	Competencies
Performs laboratory testing according to Standard Operating Procedures, including pre- and post-analytic phases	SOA 2: Laboratory Science	2.1, 2.2, 2.3
	SOA 4: Communication	4.1
	SOA 10: Laboratory and Field Testing	10.1a, 10.2a
Contributes to a safe and secure environment for customers, visitors and co-workers by following established standards and procedures; complying with legal regulations	SOA 3: Biosafety, Biosecurity & Occupational Health & Safety	3.1, 3.2
	SOA 5: Veterinary Legislation, Policies, Ethics and Professionalism	5.2
Oversees and monitors quality management & biosafety systems	SOA 3: Biosafety, Biosecurity & Occupational Health & Safety	3.1, 3.2
	SOA 6: Use and Management of Equipment and Facilities	6.1, 6.2
	SOA 11: Laboratory Quality Management	11.1, 11.2
Keeps equipment operating by following operating instructions; troubleshooting breakdowns; maintaining supplies; performing preventive maintenance; calling for repairs.	SOA 6: Use and Management of Equipment and Facilities	6.1, 6.2, 6.3, 6.4
	SOA 11: Laboratory Quality Management	11.1, 11.2
Understands, troubleshoots, and recognizes non-conforming work and selects corrective steps	SOA 10: Laboratory and Field Testing	10.1a, 10.2a
	SOA 11: Laboratory Quality Management	11.1, 11.2

Annex 46 (contd)Annex III (contd)

Keeps laboratory supplies ready by inventorying stock; placing orders; verifying receipt	SOA 12: Workflow Management	12.1, 12.2			
Collects and prepares samples for testing using various types of laboratory equipment or delegates such task	SOA 3: Biosafety, Biosecurity & Occupational Health & Safety	3.1, 3.2			
<table border="1"> <tr> <td>Uses databases and paper means to keep, retrieve, and analyse records and prepare reports</td> <td>SOA 13: Record Keeping, Data Collection, and Management</td> <td>13.1, 13.2</td> </tr> </table>	Uses databases and paper means to keep, retrieve, and analyse records and prepare reports	SOA 13: Record Keeping, Data Collection, and Management	13.1, 13.2	SOA 6: Use and Management of Equipment and Facilities	6.1, 6.2
	Uses databases and paper means to keep, retrieve, and analyse records and prepare reports	SOA 13: Record Keeping, Data Collection, and Management	13.1, 13.2		
	SOA 9: Specimen Collection and Sampling	9.2			
	SOA 10: Laboratory and Field Testing	10.1a			
	SOA 12: Workflow Management	12.1			
SOA 13: Record Keeping, Data Collection, and Management	13.1, 13.2				
Uses databases and paper means to keep, retrieve, and analyse records and prepare reports	SOA 13: Record Keeping, Data Collection, and Management	13.1, 13.2			
Participates in national disease control programmes	SOA 14: Disease Prevention and Control Programmes	14.3, 14.4			
Understands the principles for food hygiene and participates in food borne surveillance activities	SOA 16: Food Hygiene	16.3			

© Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), 2018

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 de la OIE, 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.