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 ay 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 remplazar 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 piara 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 colectar 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.

Anexo 43 (cont.)

**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 ovariectomia, 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 ovariectomia, 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 Berrocos, 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 remplazó “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 rechazo 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 a*d 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 remplazar “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/Artículo/pii/S0167587714000981)](https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2014.02.013.(http://www.sciencedirect.com/science/article/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/Artículo/pii/S1871141314000584)](https://doi.org/10.1016/j.livsci.2014.01.024.(http://www.sciencedirect.com/science/article/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 al 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.

Anexo 43 (cont.)

**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 racionabilidad” 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

Anexo 43 (cont.)

Anexo I

**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  l Stationsparken 31-33 l DK-2600  Glostrup l Tlf.  DENMARK  Tel.: +45 72 27 69 00  [bb@fvst.dk](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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](mailto: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.)

Annex 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 Saqnitarias para los Animales Terrestres que se llevó a cabo del 12 al 23 de febrero de 2018.]*