



Original: Inglés
Septiembre del 2007

INFORME DE LA SEXTA REUNIÓN DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA OIE SOBRE EL BIENESTAR ANIMAL

París, 5-7 de septiembre del 2007

El Grupo de Trabajo de la OIE sobre el Bienestar Animal celebró su sexta reunión en la sede de la OIE, en París, del 5 al 7 de septiembre del 2007.

Los miembros del Grupo de Trabajo y demás participantes figuran en el Anexo A. El orden del día adoptado figura en el Anexo B. El Dr. D. Bayvel presidió la reunión. Los Dres. Aidaros y Masiga se excusaron por no poder asistir a la reunión en persona.

El Dr. A. Thiermann dio la bienvenida a los miembros del Grupo de Trabajo en nombre del Dr. B. Vallat, Director General de la OIE, agradeciéndoles la voluntad de continuar su labor en torno a este importante mandato de la OIE.

El Dr. Thiermann informó que, en lo sucesivo, la industria estará plenamente representada en calidad de Miembro del Grupo de Trabajo sobre la base de turnos rotatorios. En el 2007, el miembro de la FIL asumirá este papel y los representantes de las otras dos organizaciones industriales (la Secretaría Internacional de la Carne [IMS] y la Federación Internacional de Productores Agrícolas [IFAP]) participarán como observadores y asistirán a la reunión el segundo día. También informó a los miembros que el Dr. Ed Pajor, de la Universidad de Purdue, EE.UU. presentará su proyecto de elaborar una base de datos educativa y de investigación sobre el Bienestar Animal, para la OIE. El Dr. Thiermann informó a los miembros que la Dra. Marie-Aude Montély, que está actualmente en prácticas en el Departamento de Comercio Internacional, asistirá a la reunión.

1. Informe de la 5ª reunión del Grupo de Trabajo Permanente sobre el Bienestar Animal

Los Miembros agradecieron el informe. El Dr. Wilkins mencionó que no había podido hacer progresar el artículo propuesto sobre las “Consideraciones Éticas” y solicitó consejos respecto a la prioridad que debe darse a esta cuestión. El Dr. Bayvel resumió la discusión sobre este tema. Se concluyó que el Dr. Wilkins prepararía un artículo de una página sobre una política ética para la OIE y lo enviaría al Profesor Fraser para que lo comente antes de presentarlo para su examen en la próxima reunión del PAWWG.

2. Sesión General de la OIE del 2007

2.1. Resolución sobre el Bienestar Animal

El Dr. Bayvel dió su opinión al Grupo de Trabajo sobre su presentación ante el Comité Internacional durante la 75ª Sesión General de mayo (SG 75), y confirmó que una copia de la Presentación Power Point, del informe anual del Grupo de Trabajo y del proyecto de Resolución se habían distribuido a los miembros del Grupo de Trabajo para su información.

2.2. Resolución sobre una Declaración Universal relativa al Bienestar Animal

El Comité Internacional adoptó la Resolución con enmiendas menores en la SG 75.

El Dr. Wilkins declaró que esta decisión de la OIE había proporcionado un impulso importante hacia la obtención de apoyo gubernamental para la UDAW y para celebrar una reunión ministerial en el 2009. El Dr. Wilkins envió una carta a todos los Jefes de los Servicios Veterinarios después de la SG en la que les agradeció su apoyo a la Resolución.

2.3. Acuerdos entre la OIE y otras organizaciones internacionales

Se examinaron brevemente los textos de dos acuerdos (con la Sociedad Mundial para la Protección de los Animales y con el Consejo Internacional para la Ciencia de los Animales de Laboratorio; ICLAS). Los miembros convinieron en que se trataba de una evolución positiva.

El Profesor Fraser señaló que, a pesar de que el ICLAS fuera una organización internacional destacada en el campo de la ciencia de los animales de laboratorio, que cuenta con 40 países miembros, no proporcionaba una cobertura internacional total.

El Dr. Bayvel observó que la OIE también ha desarrollado una relación de trabajo con la IACLAM, que es otra parte interesada internacional importante en el campo de la medicina y del bienestar de los animales de laboratorio. Los miembros del ICLAS y de la IACLAM participarán en el Grupo Ad hoc sobre el Bienestar de los Animales de Laboratorio.

2.4. Actualización de las normas sobre el bienestar de los animales terrestres

El Dr. Thiermann informó al Grupo de Trabajo que el Comité Internacional adoptó la revisión de cuatro normas sobre el bienestar de los animales terrestres durante la SG 75 sin más enmiendas.

Los miembros del Grupo de Trabajo examinaron los textos adoptados durante la SG 75 y los comentarios recibidos posteriormente de los Miembros de la OIE.

Los proyectos de capítulos con las modificaciones recomendadas por el Grupo de Trabajo figuran en los Anexos C-G.

Los participantes examinaron después cuál sería el mejor modo de transmitir al Grupo de Trabajo su opinión acerca de los comentarios de los Miembros de la OIE que se recibieron después de la Sesión General. Hay un período limitado (entre mediados de agosto y principios de septiembre) durante el que la OIE recopila los comentarios de sus Miembros para presentarlos a la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Terrestres (la CNSAT). Podrían proporcionarse estos documentos recopilados a los miembros del Grupo de Trabajo, pero habría que recibir sus opiniones con tiempo suficiente para transmitirlos a la CNSAT.

La Dra. Kahn señaló que el informe de la reunión de septiembre de la CNSAT, incluidas las enmiendas del texto efectuadas en respuesta a los comentarios de los Miembros de la OIE, se publica libremente en el espacio Internet de la OIE en el mes de octubre de cada año. También se publica en el espacio Internet en el mes de abril de cada año el informe de la reunión de marzo. El Dr. Thiermann convino en enviar un recordatorio a los miembros del Grupo de Trabajo dos veces al año (en octubre y abril) cuando se publica el informe de la CNSAT en el espacio Internet de la OIE. Esto brindaría a los miembros del Grupo de Trabajo la oportunidad de proporcionar su aportación a la CNSAT con tiempo suficiente para sus reuniones de septiembre y marzo, según proceda.

2.5. Definición del bienestar animal para el Código para los Animales Terrestres e interpretación de la terminología francesa (“bientraitance” y “bien-être”)

Los miembros examinaron los documentos pertinentes a este tema, incluidos los consejos facilitados a la OIE por la Academia Veterinaria de Francia y el Instituto Nacional de Investigación Agrícola (INRA) (traducciones al castellano proporcionadas por la OIE). El Dr. Wilkins transmitió una carta a la WSPA del Jefe de los Servicios Veterinarios franceses, y el Dr. Gavinelli subrayó asuntos similares que la Comisión Europea (CE) ha tratado. El Dr. Bayvel indicó que, aunque la documentación se refería a los términos franceses, el Comité Internacional había solicitado que el Grupo de Trabajo tratase la terminología en los tres idiomas oficiales.

El Grupo de Trabajo reconoce que el término inglés “welfare” (bienestar) puede interpretarse por lo menos de dos formas que incluyen una referencia al estado del animal (incluidas su salud y sus condiciones de vida) o una referencia a acciones humanas (por ejemplo, “los programas de bienestar social”). Para evitar cualquier confusión, y siguiendo el enfoque establecido para la ciencia del bienestar animal, los documentos de la OIE usarán el término “bienestar animal” en el primer sentido, que corresponde al término francés “bien-être” y otros equivalentes. Otros términos, tales como “tratamiento humano”, “protección animal” y “cría de animales” abarcarán el segundo sentido.

El Grupo de Trabajo decidió incluir en el Código una definición del término bienestar animal, que ayudaría a aclarar el ámbito de las directrices de la OIE y a evitar cualquier confusión respecto a la traducción del término al francés. Se propuso la siguiente definición, que se considera que alcanza este objetivo:

Bienestar animal: significa el estado de un animal en lo relativo a sus intentos por hacer frente a su ambiente, e incluye tanto el grado de fracaso como la facilidad o dificultad para salir adelante.

(D.M. BROOM. The effects of land transport on animal welfare. *Rev. sci. tech. Off. int. epiz.*, August 2005, **24**(2), 683-691, p. 683.)

2.6. Centro Colaborador de Massey

El Dr. Bayvel expuso a grandes rasgos los antecedentes para la propuesta de que se reconozca a la Universidad de Massey como Centro Colaborador de la OIE para la Ciencia del Bienestar Animal y el Análisis Bioético, y la decisión durante la SG 75 de aceptar a Massey como Centro Colaborador Regional. El Profesor Fraser sugirió que la OIE obtenga los CV de los científicos asociados con los Centros Colaboradores para ayudar a los Miembros de la OIE a entender mejor el papel y la contribución de estos institutos. El Dr. Gavinelli se ofreció para conseguir una copia de la lista de la EFSA de los Centros de Excelencia que sirva para información de los miembros del Grupo de Trabajo.

2.7. Otras cuestiones planteadas

El Dr. Bayvel señaló que la IMS ha dado una recepción durante la Sesión General y ha mostrado un vídeo que expone a grandes rasgos cómo la industria internacional de la carne se ha comprometido con respecto al bienestar animal. También se celebraron discusiones iniciales respecto a la conferencia de El Cairo y al proyecto del Dr. Ed Pajor (Bienestar Animal: Base de datos de recursos educativos), cuyos resultados podrían presentarse en la conferencia de El Cairo.

3. Segunda Conferencia Mundial sobre el Bienestar Animal (El Cairo 2008)

La Dra. Kahn expuso a grandes rasgos los progresos recientes realizados en la planificación de la 2ª Conferencia Mundial de la OIE sobre el Bienestar Animal. Atrajo la atención de los miembros del Grupo de Trabajo sobre el anuncio de la conferencia en el espacio Internet de la OIE e informó sobre la primera teleconferencia del Comité Científico. El Dr. Bayvel introdujo el artículo de decisión sobre la “exposición de las partes interesadas” que se propone para reemplazar la sesión tradicional de pósters, y señaló que la OIE ha aceptado este enfoque. Los miembros del Grupo de Trabajo Permanente sobre el Bienestar Animal apoyaron esta propuesta.

Los miembros del Grupo de Trabajo Permanente sobre el Bienestar Animal examinaron la cuestión de la participación y los problemas conexos, tales como el número máximo, las cuotas de inscripción y el equilibrio de la participación. Los miembros del Grupo de Trabajo convinieron, en general, en que el interés por la Conferencia podría ser muy importante.

El principal objetivo de la conferencia es ayudar a poner en práctica las normas de la OIE a nivel mundial, y es esencial asegurar una representación apropiada del sector público y del privado. También es importante la participación de educadores e investigadores veterinarios. Basándose en un número máximo de 500 participantes (el límite del lugar), se recomienda que se reserven por lo menos dos plazas para cada Miembro de la OIE, con el fin de asegurar que los Miembros, especialmente los de los países en vías de desarrollo, tengan la oportunidad de participar. Además de esto, es importante que los productores, las industrias de procesamiento, las ONGs sobre el bienestar animal, los educadores e investigadores veterinarios tengan una oportunidad de asistir a la conferencia. El Dr. Gavinelli planteó la posibilidad de realizar un DVD de la reunión y ponerlo a disposición del público general.

La Dra. Kahn indicó que la OIE sigue trabajando sobre las cuestiones logísticas y que se atraería la atención del comité responsable de la planificación y logística sobre los comentarios del Grupo de Trabajo.

3.1. Estructura y miembros del Comité

La Dra. Kahn informó a los miembros de quiénes son los participantes del Comité Científico, y proporcionó una breve introducción sobre los participantes que los miembros del Grupo de Trabajo aún no conocen. La primera reunión del Comité Científico se celebró mediante una teleconferencia el 7 de agosto, y la segunda está prevista para la segunda semana de octubre.

3.2. Proyecto de programa y conferenciantes

La Dra. Kahn presentó el proyecto de programa actual e identificó algunas cuestiones que aún quedaban por aclarar. Los Miembros del Grupo de Trabajo hicieron varios comentarios sobre el contenido científico propuesto para la Conferencia. El Profesor Fraser recomendó reunir todas las presentaciones que trataban el tema de la formación. El Dr. Wilkins propuso que algunos conferenciantes presentasen ponencias a los grupos de trabajo en vez de hacerlo en la sesión plenaria de la reunión. También propuso incluir presentaciones más prácticas, por ejemplo sobre la manera de formar al personal y a los camioneros de los mataderos. El Dr. Wilkins también mencionó que la Sociedad Mundial para la Protección de los Animales podría estar dispuesta a presentar un artículo sobre la experiencia que ha adquirido fomentando su proyecto de “Conceptos en el Campo del Bienestar de los Animales” en las escuelas veterinarias de todo el mundo; esta presentación podría realizarse durante la sesión del grupo de trabajo. El Dr. Wilkins sugirió que se realizase una presentación sobre el trabajo del Grupo Ad hoc en el control de las poblaciones de perros callejeros.

Se convino, en general, en que se disponía de poco tiempo para presentaciones formales sobre temas de investigación, dado la prioridad que la Conferencia ha dado a la puesta en práctica de las normas de la OIE y a la formación veterinaria.

El Dr. Rahman apoyó la propuesta de efectuar presentaciones formales sobre el sacrificio para luchar contra la enfermedad, en particular para incluir el punto de vista de los países en vías de desarrollo.

El Dr. Gavinelli recomendó que se invitase a una presentación de los Servicios Veterinarios kenios, ya que está consciente de que Kenia está trabajando de forma muy activa para poner en práctica las normas de la OIE para el bienestar de los animales.

El Profesor Fraser hizo referencia a un tema adicional con respecto a la formación, a saber la formación de auditores para los mataderos. También propuso que las sesiones break-out tuvieran lugar más pronto en el programa, para permitir que los conferenciantes centren sus presentaciones en tratar las necesidades determinadas por los participantes. Igualmente alentó a la OIE a que asegure que los conferenciantes provengan por partes iguales de los países desarrollados y en vías de desarrollo.

El Dr. Bayvel alentó a todos los miembros del Grupo de Trabajo a presentar sus sugerencias en cuanto a temas y conferenciantes, teniendo en cuenta el debate de hoy. La fecha límite para que la OIE reciba las contribuciones es finales de septiembre.

3.3. Propuesta para celebrar una reunión científica conjuntamente con la 2ª Conferencia Mundial de la OIE

El Dr. Wilkins introdujo una propuesta conjunta de la Sociedad Mundial para la Protección de los Animales y de la Sociedad Internacional para la Etología Aplicada (ISAE), que ofrece una reunión de formación sobre el tema “Cómo empezar en el ámbito de la Ciencia del Bienestar Animal y la Etología Aplicada”. Esto podría ofrecerse como opción a los participantes de la Conferencia, quizá el domingo antes de la Conferencia o el jueves siguiente, con el propósito de poner al día a dichos participantes sobre la investigación científica en el campo de la etología aplicada. El Dr. Wilkins se encargó de seguir examinando esta propuesta con colegas de la Sociedad Mundial para la Protección de los Animales y de la ISAE, antes de enviar una propuesta revisada al Director General.

3.4. Puesta en práctica de las normas de la OIE

El Dr. Bayvel presentó el artículo preparado por el Dr. Wilkins y el Dr. Gavinelli, y recordó la intención inicial de los miembros del Grupo de Trabajo de apoyar la puesta en práctica de las normas de la OIE, incluso mediante la participación de las Comisiones Regionales de la OIE. Se ha realizado mucho trabajo de calidad, incluida la decisión de celebrar una 2ª Conferencia Mundial de la OIE, que era una parte esencial de esta iniciativa.

El Dr. Gavinelli subrayó la importancia de una participación activa de las Comisiones Regionales de la OIE, y puso como ejemplo las acciones en América Latina, donde se celebró una conferencia regional importante sobre el bienestar animal en el 2006, y la representación regional de la OIE ha sido muy activa. Las normas de la OIE han sido muy útiles para establecer un punto de referencia para las negociaciones comerciales bilaterales.

El Dr. Bayvel indicó que el Dr. Gavinelli había sido invitado a asistir a la próxima reunión de la Comisión Regional para Asia, el Oriente Medio y Oceanía, que se celebrará los días 26-29 de noviembre del 2007 y que él también participaría en la reunión.

El Grupo de Trabajo solicitó que la Oficina Central de la OIE investigue los mecanismos para ofrecer su opinión sobre el trabajo en curso en todas las regiones de la OIE, para poner en práctica las normas sobre el bienestar animal. Es evidente que algunos países están realizando progresos significativos en la puesta en práctica de las normas, pero no existe un mecanismo obvio para registrar estos progresos. La recopilación de esta información permitiría a la OIE centrarse en ayudar a los países/regiones que necesiten más ayuda. El Dr. Thiermann indicó que el Director General debería recordar a las Oficinas Regionales de la OIE la necesidad de incluir el bienestar animal en sus informes anuales de las actividades de las regiones. Estos resúmenes podrían facilitarse a los miembros del Grupo de Trabajo. No se aceptaron las demás propuestas del artículo sometido a discusión de que el Grupo de Trabajo realice un análisis y/o seguimiento del nivel de puesta en práctica de las normas sobre el bienestar animal por los diferentes países, ya que la OIE prefiere adoptar un enfoque coherente para todas las normas del Código, incluidas las relativas a la salud y el bienestar animal, así como a la seguridad sanitaria de los alimentos.

4. Trabajo de la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Acuáticos

4.1. Comentarios de los Miembros sobre los anexos relativos al bienestar de los animales acuáticos

El Prof. T. Håstein presentó un informe al Grupo de Trabajo sobre los comentarios de los Miembros y, al mismo tiempo, presentó una nueva versión de los documentos “Introducción a las directrices de la OIE para el bienestar de los Animales Acuáticos”, “Directrices para el transporte de los peces por vía marítima”, “Directrices para el transporte de los peces por vía terrestre”, “Directrices sobre el sacrificio de los peces de cría para el consumo humano” y “Directrices para el sacrificio incruento de los peces en caso de emergencia sanitaria”, que tratan los comentarios de los Miembros.

Los Miembros repasaron y examinaron este trabajo. Se convino en que, por el momento, las directrices sólo deberán tratar la cuestión del bienestar de los peces de cría. Se tomó esta decisión basándose en el hecho de que existen pruebas científicas bien establecidas de que los peces de aleta pueden sentir el dolor. La intervención humana en la acuicultura es extensa y el bienestar de los peces de cría puede verse afectado significativamente por las acciones humanas. El trabajo sobre las otras especies acuáticas deberá postergarse de momento, a pesar de que, como lo mencionó el Prof. Håstein, existen pruebas científicas establecidas de que los crustáceos pueden sentir el dolor.

Se atrajo la atención de los miembros sobre los siguientes artículos de revista relativos al dolor y a la capacidad de sentir de los peces y, asimismo, se atraerá la atención de la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Acuáticos sobre los mismos.

CHANDROO K.P., DUNCAN I.J.H. & MOCCIA R.D. 2004. Can fish suffer? Perspective on Sentience, pain, fear and stress. *Applied Animal Behaviour Science*. 86, 225–250.

CHANDROO K.P., YUE S. & MOCCIA R.D. 2004. An evaluation of current perspective on consciousness and pain in fishes. *Fish and Fisheries*. 5(4), 281–295.

BRAITHWAITE V.A. & HANTINGFORD F.A. 2004. Fish and welfare: Do fish have the capacity for pain perception and suffering? *Animal Welfare*. 13 (Supplement), 87–92.

Se tomó nota de la opinión contraria de Rose, pero no se consideró que representase el consenso científico internacional actual.

4.2. Futura elaboración de un texto sobre el bienestar de los animales acuáticos

El Grupo de Trabajo apoyó el trabajo realizado por el Prof. T. Håstein y, después de revisar la nueva versión, recomendó que se adoptasen las propuestas modificadas. Estos textos revisados (**Anexo H**) deberán presentarse en la reunión de la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Acuáticos en octubre del 2007.

5. Informe del Grupo Ad hoc sobre el Control de la Población Canina

Se examinaron los siguientes documentos:

- a) **Primer proyecto de directrices preparado por el Grupo Ad hoc (con los comentarios de los Miembros de la OIE)**
- b) **Artículo preparado por el Dr. Wandeler (que estima las cifras de las poblaciones caninas)**
- c) **Artículo preparado por los Dres. Wilkins y Ms Hiby (medidas de control)**
- d) **Cuadro revisado sobre los métodos de eutanasia recopilados por el Departamento de Comercio Internacional**

Los Miembros examinaron detalladamente el proyecto revisado de directrices sobre el Control de las Poblaciones Caninas, teniendo en cuenta los comentarios recibidos de Miembros de la OIE (Australia, la Comunidad Europea, Nueva Zelanda, los Estados Unidos de América y Japón) y los artículos adicionales presentados por el Dr. Wilkins y el Dr. Wandeler, así como el trabajo, muy útil, de la Dra. Marie-Aude Montély, que está efectuando prácticas en el Departamento de Comercio Internacional. La Dra. Montély resumió brevemente el trabajo que había efectuado, examinando la literatura y contactando a expertos a fin de obtener los antecedentes científicos para los métodos que figuran en el cuadro. El Grupo de Trabajo examinó detalladamente la lista de los métodos de eutanasia que figuran en el proyecto de cuadro. Se convino en que el cuadro presenta métodos cuyo uso es conocido, pero no implica que la OIE acepte estos métodos. Algunos miembros del Grupo de Trabajo expresaron su preocupación respecto a la posible crueldad de ciertos métodos, en particular la electrocución. La Dra. Montély recordó a los miembros del Grupo de Trabajo que la referencia a la electrocución en el cuadro especificaba que los perros deben ser anestesiados antes de la electrocución. Se convino en que los Dres. Wilkins y Gavinelli elaborarían un proyecto de texto que resuma las preocupaciones asociadas con ciertos métodos que figuran en el cuadro.

Se examinaron los comentarios de los Miembros de la OIE y se enmendó el proyecto de directrices, mostrando todos los cambios con tachado/doble subrayado, como de costumbre. Las directrices revisadas figuran en el [Anexo I](#).

En respuesta a la solicitud de Japón de que la OIE “aclare si el proyecto de directrices sobre el control de la población canina se elaboró bajo el ‘mandato MSF’ o el mandato ‘bienestar de los animales’ de la OIE”, los miembros del Grupo de Trabajo opinaron que el trabajo de la OIE se realiza de acuerdo con el mandato general otorgado por los Países y Territorios Miembros. Al tratar el tema del control de las poblaciones de perros callejeros, el objetivo de la OIE es proporcionar consejos útiles a los miembros sobre el bienestar de los animales y la protección de la salud animal y humana. Los Países introducen programas para el control de las poblaciones de los perros callejeros con miras a proteger la salud animal (mediante una mejor definición de las responsabilidades de los propietarios de perros) y la salud humana (mediante la prevención de las enfermedades zoonóticas que amenazan a las personas que estén en contacto con las poblaciones de perros callejeros). Las directrices también tienen como propósito proporcionar consejos sobre las medidas, para que los países puedan usar una base científica para adoptar medidas que sean a la vez eficaces y humanas. De este modo, las directrices tratan todos los aspectos del mandato de la OIE.

El bienestar animal y la lucha contra las enfermedades de los animales, incluidas las enfermedades zoonóticas tales como la rabia, figuran en el 4º Plan Estratégico de la OIE que los Miembros de la organización votaron unánimemente.

6. Problemas actuales

6.1. Examen del Plan de Trabajo para el 2006/2007 del Grupo de Trabajo Permanente sobre el Bienestar Animal

El Dr. Bayvel examinó brevemente el Programa de Trabajo y los miembros del Grupo de Trabajo convinieron en que se habían realizado buenos progresos en todos los temas principales.

6.2. Preparación del Plan de Trabajo para el 2007-2008 del Grupo de Trabajo Permanente sobre el Bienestar Animal

Se acordó que el Dr. Bayvel prepararía un primer proyecto del Plan de Trabajo para el 2008, antes de noviembre del 2007, para que los miembros del Grupo de Trabajo y el personal de la Oficina Central lo comenten. La práctica de usar dos teleconferencias mensuales para el monitoreo de la puesta en práctica del Plan de Trabajo se proseguirá, y participarán en ello los Dres. Kahn, Bayvel, Thiermann y Stuardo. Los miembros del Grupo de Trabajo seguirán recibiendo copias de las actas de cada teleconferencia y se les alienta a que hagan comentarios, cuando proceda.

6.3. Mandato del Grupo de Trabajo Permanente sobre el Bienestar Animal, Elaboración de Estrategia y Examen del Rendimiento

El Grupo de Trabajo examinó su rendimiento hasta la fecha. Se mencionaron algunas preocupaciones relativas al uso eficaz del tiempo de los miembros del Grupo de Trabajo. Por ejemplo, en esta reunión, el Grupo de Trabajo examinó algunos textos muy detalladamente (¿es esto un uso eficaz del tiempo?). La Dra. Kahn indicó que a los Miembros de la OIE les interesa mucho ver cómo se han tratado sus comentarios, y que es una función importante del Grupo de Trabajo tratar esta expectativa. El Profesor Fraser sugirió que la OIE filtre los comentarios según su importancia (por ejemplo, marcándolos con colores que muestren la importancia del comentario) antes de enviar los textos a los miembros del Grupo de Trabajo para que los examinen. El Dr. Bayvel recomendó que la OIE explore la posibilidad de establecer un espacio web compartido para facilitar el examen de documentos. El Dr. Thiermann había indicado que este método se usaba con éxito en otros campos de actividad de la OIE.

Se convino en que los Dres. Stuardo y Kahn examinarían la posibilidad de establecer un espacio web compartido.

6.4. Sistemas de Producción de Ganado y Bienestar Animal

El Profesor Fraser proporcionó los antecedentes relativos a esta cuestión y al Artículo de Discusión titulado “Bienestar de los Animales Terrestres – sistemas de alojamiento/producción”. Señaló que éste sería un campo difícil, y subrayó que las directrices futuras relativas a los sistemas para el bienestar de los animales para el ganado deberán basarse en la ciencia.

El Dr. Olsen (IFAP) indicó que las futuras directrices deberán elaborarse con un punto de vista basado en los animales, y no en la idea de elaborar directrices preceptivas ([Anexo J](#)).

El Grupo de Trabajo recomendó que el Director General crease un Grupo Ad hoc para elaborar un marco para la futura elaboración por la OIE de directrices sobre la producción/gestión de animales, con un informe antes de mediados de febrero del 2008. El Grupo de Trabajo también confirmó que el mandato de este Grupo Ad hoc deberá corresponder a los cuatro primeros puntos del artículo de discusión.

a) Grupo Ad hoc (composición, fechas, mandato)

La Dra. Kahn señaló que los criterios para la futura composición de este Grupo Ad hoc deberán tener en cuenta la cuestión de la representación amplia de las cinco regiones de la OIE.

El Profesor Fraser pidió que los criterios para seleccionar los Miembros del Grupo Ad hoc incluyan su experiencia científica y, en particular, su experiencia en adoptar un enfoque del bienestar “basado en medidas para los animales”.

b) Guía de la FIL para las Buenas Prácticas en el Campo del Bienestar de los Animales en la Producción de Leche

El Dr. Kulkas, que representa la industria en calidad de miembro de pleno derecho del Grupo de Trabajo, presentó un informe sobre la elaboración de directrices para el bienestar animal en la producción lechera. El Dr. Kulkas señaló que la OIE ha comentado un primer proyecto de documento y que la FIL estaba, en principio, de acuerdo con los comentarios de la OIE. La FIL está revisando estas directrices y tiene la intención de hacer más hincapié en las directrices de la OIE para el bienestar de los animales.

El Dr. Kulkas indicó que este proyecto se examinaría en la próxima reunión mundial de la FIL en Irlanda. El Dr. Stuardo sugirió que la FIL tenga en cuenta el trabajo propuesto del Grupo Ad hoc sobre la producción/alojamiento.

Se convino en que el Dr. Verkerk, autor principal de la Guía de la FIL, estaría en contacto con el Profesor Fraser.

Se mencionó la participación de la FAO en la elaboración de la Guía de la FIL. El Profesor Fraser explicó que la FAO elabora principalmente material educativo. El Dr. Thiermann apoyó esta idea e indicó que la OIE es la única organización internacional normativa que elabora normas que se presentan a sus miembros y son adoptadas por éstos según los procedimientos establecidos. El Grupo de Trabajo convino en que la OIE deberá seguir apoyando esta elaboración, teniendo presente el futuro trabajo de la OIE en el campo de la elaboración de normas para los sistemas de producción de animales.

6.5. Bienestar de los Animales Salvajes

a) Artículo de discusión sobre las cuestiones relativas a los animales salvajes

El Dr. Wilkins presentó el artículo que había preparado conjuntamente con el Dr. Rahman y el Dr. Masiga. El Grupo de Trabajo señaló los problemas con los que se enfrentan los animales salvajes en África y en la India. Sin embargo, la elaboración de normas en este campo tan amplio, diverso y complejo sería una tarea de envergadura. Para el 2007-2008, son prioritarias otras cuestiones. Los problemas relativos a los animales salvajes deberán volver a examinarse en futuras reuniones del Grupo de Trabajo.

b) Artículo de referencia sobre la caza de animales salvajes

El Dr. Wilkins presentó un artículo de referencia sobre la caza de focas y ballenas.

El Dr. Gavinelli puso a la reunión al corriente sobre una opinión científica de la EFSA, que está elaborándose, respecto a la caza de focas. Expertos de Europa y Canadá participan en este trabajo.

Hubo una discusión sobre el modo en que la OIE podría tratar la importante relación entre la conservación y el bienestar de los animales. Se convino en que, aunque por el momento no se recomienda ninguna acción específica por parte de la OIE, el Grupo de Trabajo deberá seguir manteniéndose al corriente de la evolución internacional sobre esta importante cuestión.

6.6. Bienestar de los animales de laboratorio

La Dra. Kahn y el Dr. Bayvel proporcionaron una actualización sobre la interacción con la ICLAS y otras organizaciones internacionales encargadas de las normas para la ciencia de los animales de laboratorio desde la última reunión del Grupo de Trabajo.

El Dr. Bayvel resumió la secuencia de acontecimientos y el diálogo con la ICLAS y la Oficina Central. El Grupo de Trabajo expresó su satisfacción ante los progresos realizados sobre esta cuestión y aprobó los miembros del nuevo Grupo Ad hoc, que consideró suficientemente amplios y representativos.

Se confirmó que un Grupo Ad hoc se reuniría del 5 al 7 de diciembre.

Se convino en que el informe del Grupo Ad hoc se distribuiría a los miembros del Grupo de Trabajo para que lo comenten en enero/febrero del 2008.

El Grupo de Trabajo convino en transmitir el artículo de discusión a la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Terrestres para su información y para adoptar los puntos finales (bajo Recomendaciones) de este artículo como mandato para el Grupo Ad hoc (Anexo K).

6.7. Contribución de la CE al Fondo Mundial de la OIE para el Bienestar y la Salud de los Animales, para la formación en el campo del bienestar animal

El Dr. Gavinelli puso al día al Grupo de Trabajo acerca de la futura contribución de la CE al Fondo Mundial para el Bienestar y la Salud de los Animales de la OIE. El Dr. Gavinelli indicó que existían algunas dificultades administrativas para lograr dicha contribución. La experiencia en resolver estos problemas podría ser útil para otras instituciones que usen enfoques similares.

6.8. Sacrificio y transporte de las aves – informe sobre el estatus

El Dr. Stuardo informó a los miembros del Grupo de Trabajo que, en su reunión de marzo del 2007, la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Terrestres recomendó que se elaborasen normas que trataran más específicamente el tema del transporte de las aves. El Departamento de Comercio Internacional también señaló la posible necesidad de que las normas sobre el sacrificio en caso de emergencia sanitaria se dirijan a otras especies de aves, en particular las aves acuáticas. Después de una discusión, el Dr. Wilkins convino en examinar las directrices actuales para determinar las lagunas y deficiencias relativas al transporte y al sacrificio de las aves.

6.9. Formación sobre el Bienestar Animal

a) Proyecto para una Base de Datos de Recursos Educativos (Dr. Ed Pajor)

El Dr. Pajor presentó el proyecto que está emprendiendo sobre la elaboración de una base de datos de Recursos Educativos y de Investigación relativos al Bienestar de los Animales.

El Grupo de Trabajo apoyó el proyecto y convino en ayudar a la Oficina Central en este intento. La tarea más urgente es elaborar criterios sobre los que uno pueda basarse para determinar cuáles serán las organizaciones y los expertos que se invitarán a que proporcionen información para la base de datos.

El Departamento de Comercio Internacional propuso los siguientes criterios como punto de partida:

Para la selección de las organizaciones

En el Sector Público

Autoridades Veterinarias (incluidos los laboratorios)

Organismos veterinarios oficiales

Laboratorios de Referencia de la OIE

Centros Colaboradores de la OIE

Institutos de formación veterinaria y agrícola

En el Sector Privado

Organizaciones Internacionales que tengan un Acuerdo con la OIE (organizaciones de la industria y ONGs)

Organizaciones Profesionales Internacionales y Regionales (Veterinarias y científicas de otro tipo)

Organizaciones nacionales (organizaciones de la industria y ONGs) – con apoyo del Delegado de la OIE

Expertos individuales

Como mínimo tres publicaciones en revistas científicas examinadas por pares

El Dr. Gavinelli señaló que la Agencia Europea de Seguridad de los Alimentos (EFSA) terminó recientemente un informe sobre una base de datos que identifica a expertos, principalmente en el campo de la evaluación de los riesgos relativos al bienestar animal. El Grupo de Trabajo apoyó la sugerencia del Dr. Gavinelli de compartir esta valiosa información con la OIE y el Dr. Pajor.

Se apoyó una propuesta del Dr. Bayvel de que se haga referencia al proyecto del Dr. Pajor en una futura Actualización sobre el Bienestar Animal del Boletín de la OIE.

b) Bienestar Animal en el Currículo Veterinario

El Dr. Wilkins informó al Grupo de Trabajo que se estaba revisando el programa “Conceptos en el ámbito del Bienestar Animal”, elaborado por la Sociedad Mundial para la Protección de los Animales y la Escuela Veterinaria de la Universidad de Bristol. Este programa se había concebido como un recurso de apoyo pedagógico para el currículo veterinario. La OIE había apoyado la iniciativa.

Esta versión revisada estaba casi completa e incluirá tres módulos nuevos: Alimentos y Bienestar Animal; Bienestar de los Peces; Enriquecimiento del Medio Ambiente.

El Dr. Wilkins declaró que la Sociedad Mundial para la Protección de los Animales solicitaría más apoyo y publicidad por parte de la OIE para el programa revisado, quizá también por medio de un artículo en el Boletín de la OIE. Convino en enviar la nueva versión del programa “Conceptos en el ámbito del Bienestar Animal” a todos los miembros del Grupo de Trabajo.

6.10. Criterios para los Centros Colaboradores

El Profesor Fraser pidió que las futuras solicitudes para obtener el estatus de Centro Colaborador sobre el Bienestar Animal se envíen a los miembros del Grupo de Trabajo por anticipado. Señaló que es importante la pericia de los expertos que trabajen en el Centro Colaborador.

El Grupo de Trabajo aceptó los criterios elaborados por el Profesor Fraser y el Dr. Bayvel.

El Dr. Bayvel pidió a los Miembros del Grupo de Trabajo que fuesen proactivos para identificar posibles Centros Colaboradores de la OIE sobre el Bienestar Animal, y se convino en que se examinaría más ampliamente este tema en la reunión del 2008.

6.11. Relaciones con otras organizaciones/asociaciones

El Grupo de Trabajo señaló la participación de los Dres. Rahman, Wilkins y Bayvel (por DVD) en la conferencia de la CVA de noviembre, y determinó que la Sociedad Internacional para la Etología Aplicada y el VICH son dos organizaciones con las que sería beneficioso reforzar las relaciones.

6.12. Publicaciones

El Dr. Bayvel indicó que el Grupo de Trabajo deberá seguir fomentando la edición especial sobre el bienestar animal de la serie de la *Revista Científica y Técnica* (24,2). También comentó que existe la posibilidad de preparar una publicación temática en la Serie Técnica de la OIE, dedicada a la evaluación y la gestión del dolor de los animales y que la *Revista Científica y Técnica* 27,2 se dedicará a la formación veterinaria.

El Dr. Bayvel alentó a los miembros del Grupo de Trabajo a que propongan autores para estas publicaciones y confirmó que la Dra. Kahn y él hablarán más detenidamente de este tema con el Departamento de Publicaciones de la OIE.

7. Otros asuntos

7.1. Consulta con el Consejo para el Bienestar de los Animales de Granja (FAWC)

El Dr. Bayvel confirmó que la OIE había sido invitada a participar en un proyecto de 2 años del FAWC sobre el tema "Instrumentos para la Política de Bienestar Animal". Se convino en que un Subcomité del Grupo de Trabajo, compuesto por el Dr. Bayvel, el Profesor Fraser y el Dr. Gavinelli, tratará este problema conjuntamente con la Oficina Central.

El Dr. Bayvel confirmó que la OIE había sido invitada a un segundo proyecto de consulta de 2-3 años del FAWC sobre el tema "Bienestar Animal y Economía." En este caso, se convino en que un Subcomité del Grupo de Trabajo, que incluya al Dr. Bayvel y al Dr. Wilkins, trataría esta cuestión, conjuntamente con la Oficina Central.

7.2. EFSA y Bienestar Animal y Evaluación de los Riesgos

La EFSA está actualmente adaptando la metodología establecida de la OIE y del Códex para su uso en la Evaluación de los Riesgos para el Bienestar Animal. Se confirmó que la Dra. Kahn había representado a la OIE en una reunión sobre este tema y que se mantendría informado al Grupo de Trabajo de los cambios pertinentes.

7.3. Conferencia de El Cairo

El Profesor Fraser presentó, para su consideración por el Grupo de Trabajo, dos mociones relativas a la Conferencia de El Cairo:

- i) El Grupo de Trabajo recomendó que la Oficina Central de la OIE coopere con la Sociedad Internacional para la Etología Aplicada y la Sociedad Mundial para la Protección de los Animales con el fin de ofrecer un acontecimiento de un día, opcional, asociado con la conferencia de El Cairo, para informar a los participantes de la base científica de las directrices sobre el bienestar animal.
- ii) El Grupo de Trabajo recomienda que la Conferencia de El Cairo se organice de modo que los participantes sean lo más activos posible y se evite sobrecargarles con un número excesivo de presentaciones didácticas.

El Grupo de Trabajo apoyó unánimemente las dos mociones propuestas por el Profesor Fraser.

8. Reunión con el Director General

El Dr. Vallat participó en la reunión del Grupo de Trabajo el viernes 7 de septiembre por la mañana. Después de agradecer a los miembros del Grupo de Trabajo por su apoyo continuo a la OIE en este importante campo de trabajo, el Dr. Vallat comentó la importancia que el Comité Internacional da a las directrices sobre el bienestar animal. El Dr. Vallat convino en que las prioridades para la futura elaboración de normas para el bienestar animal conciernen al control de las poblaciones caninas y a las normas para el bienestar de los animales de laboratorio. Señaló que las cuestiones relativas a los animales salvajes seguirán siendo importantes y que el Grupo de Trabajo deberá seguir de cerca la evolución de este tema.

El Profesor Fraser resumió la discusión del Grupo de Trabajo sobre la elaboración de directrices para los sistemas de producción de ganado. Tomó nota de la propuesta de establecer un Grupo Ad hoc cuyo principal trabajo sería hacer recomendaciones respecto al enfoque de la OIE para establecer normas en este campo. Será una tarea difícil que necesitará personas con capacidad para elaborar normas basadas en la ciencia "centradas en los animales". El Dr. Vallat aceptó que la OIE estableciera un Grupo Ad hoc apropiado para este trabajo.

El Dr. Wilkins hizo referencia a la discusión del Grupo de Trabajo sobre la puesta en práctica de las normas de la OIE sobre el bienestar de los animales. Se convino en que deberán hacerse todos los esfuerzos posibles para usar la estructura regional de la OIE (representantes, reuniones regionales de las comisiones) para abogar por la puesta en práctica de las normas y proporcionar apoyo técnico cuando sea necesario.

El Prof. T. Håstein presentó brevemente los antecedentes para la elaboración de los cinco proyectos de normas para el bienestar de los animales acuáticos, y mencionó también que se había presentado un resumen de las directrices en la conferencia de la OIE en Bergen en el 2006. Indicó que se presentarían las directrices revisadas a la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Acuáticos y que, si se aceptaban, deberían volverse a distribuir a los Miembros de la OIE para que las comenten. El Prof. Håstein expresó la esperanza de que algunas de las directrices sean aprobadas en la Sesión General del 2008.

El Dr. Bayvel hizo referencia al hecho de que el Grupo de Trabajo contaba con sus propios recursos, los Grupos Ad hoc establecidos y el personal en prácticas. Otros recursos similares a los del Dr. Ed Pajor parecen ofrecer recursos adicionales valiosos, como son los Centros Colaboradores (por ejemplo Teramo y Massey).

El Dr. Bayvel señaló que el Grupo de Trabajo había determinado la necesidad de que la OIE se comunique con los delegados respecto al inicio del trabajo de la OIE sobre las normas para el bienestar de los animales de laboratorio. El Dr. Vallat aprobó esto e indicó que la OIE escribiría a todos los países miembros subrayando la importancia de este trabajo y solicitando su compromiso con este importante aspecto del bienestar animal.

El Dr. Bayvel confirmó que el Grupo de Trabajo estaba dando la prioridad a contribuir al trabajo del Comité Científico para la segunda conferencia mundial y sugerir conferenciantes. Es muy importante, como en el 2004, tener una representación apropiada de los países miembros de la OIE, especialmente de los países en vías de desarrollo y en transición.

9. Próxima reunión

Los miembros del Grupo de Trabajo propusieron que la reunión del 2008 se celebre la última semana de junio, la primera semana de julio o la última semana de agosto. Se tomará una decisión cuando se decidan las fechas de las reuniones del 2008 de la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Terrestres.

.../Anexos

**INFORME DE LA SEXTA REUNIÓN DEL
GRUPO DE TRABAJO DE LA OIE SOBRE EL BIENESTAR ANIMAL**

París, 5-7 de septiembre de 2007

Lista de participantes

MIEMBROS DEL GRUPO DE TRABAJO DE LA OIE

Dr David Bayvel (Presidente)

Director Animal Welfare
MAF Biosecurity NZ
Box 2526
Wellington
NUEVA ZELANDA
Tel.: (64-4) 4744251
Fax: (64-4) 4989888
E-mail: bayveld@maf.govt.nz

Prof. Hassan Aidaros (ausente)

Professor of Hygiene and Preventive
Medicine. Faculty of Veterinary Medicine
Banha Univ.
5 Mossadak st
12311 Dokki
Le Caire
EGIPTO
Tel.: (20212) 218 51 66
E-mail: Haidaros@netscape.net

Prof. David Fraser

Professor and Chair in Animal Welfare
Faculty of Agricultural Sciences and
Centre for Applied Ethics
University of British Columbia
2357 Main Mall-Suite 248
Vancouver V6T 1Z4
CANADÁ
Tel.: (1-604) 822 2040
Fax: (1-604) 822 4400
E-mail: dfraser@interchg.ubc.ca

Dr Andrea Gavinelli

Deputy Head of Unit with special
responsibility for Animal welfare
Unit D2 Animal Welfare and Feed
European Commission –
Health and Consumer Protection
Directorate General
BÉLGICA
Tel.: +32.2.2966426
GSM: +32.498.981137
E-mail: Andrea.Gavinelli@cec.eu.int

Prof. Dr Tore Håstein

Past President of the OIE Fish
Diseases Commission
National Veterinary Institute
Ullevålsveien 68
P.O. Box 8156 Dep.
0033 Oslo
NORUEGA
Tel.: (47-23) 21 61 50
Fax: (47-23) 21 60 01
E-mail: tore.hastein@vetinst.no

Dr Walter N. Masiga (Absent)

Retired Director of African Bureau
Animal Resources
Box 47926
Nairobi
KENIA
E-mail: masiga@iconnect.co.ke

Dr Sira Abdul Rahman

Retd. Dean Bangalore Veterinary College
No 123, 7th B Main Road
4th Block(West)
Jayanagar, Bangalore 560 011
INDIA
Tel.: (91-80) 6532168
Fax: (91-80) 6635210
E-mail: shireen@blr.vsnl.net.in

Dr David Wilkins

Secretary
ICFAW
c/o WSPA, 89, Albert Embankment
London SE1 7TP
REINO UNIDO
Tel.: (44) 1243 585011
Fax: (44) 1243 585011
Email: wilkinsvet@btinternet.com

Dr Laura Kulkas

Chair of the International Dairy Federation
Standing Committee on Animal Health
DVM Heard health veterinarian
Valio
P.O.B. 10
FI - 00039 Valio
FINLANDIA
Tel.: +358 50 3840163
Fax: +358 10381 2385
E-mail: laura.kulkas@valio.fi

Anexo A (cont.)**OTROS PARTICIPANTES**

Dr Alex Thiermann

Presidente de la Comisión de Normas
Sanitarias de la OIE para los Animales
Terrestres
OIE
12, rue de Prony
75017 Paris
FRANCIA
Tel.: 33-(0)1 44 15 18 69
Fax: 33-(0)1 42 67 09 87
E-mail: a.thiermann@oie.int

Dr Nils Beaumont

INTERBEV –
Relations internationales
Maison Nationale des Eleveurs
149, rue de Bercy
75595 Paris cedex 12
FRANCIA
Tel.: +33 6 8608 4369
E-mail: n.beaumont@interbev.asso.fr

Prof. Ed Pajor

Associate Professor
Director, Center for Animal Well-Being
Poultry Science Building
125 S, Russell Street
West Lafayette, IN 47907-2042
ESTADOS UNIDOS
Tel.: (765) 496 6665
Fax: (765) 494 9347
E-mail: pajor@purdue.edu

Dr Per Olsen

Chief veterinary adviser
Danish Agricultural Council
Axeltorv 3
DK-1609 Copenhagen V
DINAMARCA
Tel.: +45 33 39 42 81
Fax: + 45 33 39 41 50
E-mail: pol@agriculture.dk

OFICINA CENTRAL DE LA OIE

Dr Bernard Vallat

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

Dr Sarah Kahn

Jefe
Departamento de comercio internacional
E-mail: s.kahn@oie.int

Dr Leopoldo Stuardo

Comisionado
Departamento de comercio internacional
E-mail: l.stuardo@oie.int

Dr Marie Aude Montély

Pasante
Departamento de comercio internacional
E-mail: ma.montely@oie.int

**INFORME DE LA SEXTA REUNIÓN DEL
GRUPO DE TRABAJO DE LA OIE SOBRE EL BIENESTAR ANIMAL
París, 5-7 de septiembre de 2007**

—————
Temario

- 1. Informe de la 5ª reunión del Grupo de Trabajo Permanente sobre el Bienestar Animal**
- 2. Sesión General de la OIE del 2007**
 - Resolución sobre el Bienestar Animal
 - Resolución sobre una Declaración Universal relativa al Bienestar Animal
 - Acuerdos entre la OIE y otras organizaciones internacionales
 - WSPA
 - ICLAS
 - Actualización de las normas sobre el bienestar de los animales terrestres para el *Código Sanitario para los Animales Terrestres*
 - Definición del bienestar animal para el *Código Sanitario para los Animales Terrestres* e interpretación de la terminología francesa (“bientraitance” y “bien-être”)
 - Centro Colaborador de Massey
 - Otras cuestiones planteadas
- 3. Segunda Conferencia Mundial sobre el Bienestar Animal (El Cairo 2008)**
 - Estructura y miembros del Comité
 - Proyecto de programa y conferenciantes
 - Propuesta para celebrar una reunión científica conjuntamente con la 2ª Conferencia Mundial de la OIE
 - Puesta en práctica de las normas de la OIE
- 4. Trabajo de la Comisión de Normas Sanitarias para los Animales Acuáticos**
 - Comentarios de los Miembros sobre los anexos relativos al bienestar de los animales acuáticos
 - Futura elaboración de un texto sobre el bienestar de los animales acuáticos
- 5. Informe del Grupo Ad hoc sobre el Control de la Población Canina**
 - Primer proyecto de directrices
 - Trabajos futuros
- 6. Problemas actuales**
 - Examen del Plan de Trabajo para el 2006/2007 del Grupo de Trabajo Permanente sobre el Bienestar Animal
 - Preparación del Plan de Trabajo para el 2007-2008 del Grupo de Trabajo Permanente sobre el Bienestar Animal
 - Mandato del Grupo de Trabajo Permanente sobre el Bienestar Animal, Elaboración de Estrategia y Examen del Rendimiento
 - Sistemas de Producción de Ganado y Bienestar Animal
 - Grupo Ad hoc (composición, fechas, mandato)
 - Guía de la FIL para las Buenas Prácticas en el Campo del Bienestar de los Animales en la Producción de Leche

Anexo B (cont.)

- Bienestar de los Animales Salvajes
 - Artículo de discusión sobre las cuestiones relativas a los animales salvajes
 - Artículo de referencia sobre la caza de animales salvajes
 - Bienestar de los animales de laboratorio
 - ICLAS/FELASA, junio de 2007
 - Cuestiones y opciones
 - Grupo Ad hoc (composición, fechas, mandato)
 - Contribución de la CE al Fondo Mundial de la OIE para el Bienestar y la Salud de los Animales, para la formación en el campo del bienestar animal
 - Sacrificio y transporte de las aves – informe sobre el estatus
 - Formación sobre el Bienestar Animal
 - Proyecto para una Base de Datos de Recursos Educativos (Dr Ed Pajor)
 - Bienestar Animal en el Currículo Veterinario
 - Criterios para los Centros Colaboradores
 - Relaciones con otras organizaciones/asociaciones
 - Publicaciones (*Revista Científica y Técnica* de la OIE)
7. Otros asuntos
- Consulta con el Consejo para el Bienestar de los Animales de Granja
 - EFSA y Bienestar Animal y Evaluación de los Riesgos
 - Conferencia de El Cairo
8. **Reunión con el Director General**
9. **Próxima Reunión**

CAPITULO 1.1.1.

DEFINICIONES GENERALES***Autoridad Veterinaria***

designa la Autoridad de un País Miembro que incluye a los *veterinarios* y demás profesionales y paraprofesionales y que tiene la responsabilidad y la capacidad de aplicar o de supervisar la aplicación de las medidas de protección de la salud y el bienestar de los *animales*, los procedimientos internacionales de certificación veterinaria y las demás normas y directrices del *Código Terrestre* en todo el territorio del país

ANEXO 3.7.2.

**DIRECTRICES PARA EL TRANSPORTE
DE ANIMALES POR VÍA MARÍTIMA**

Preámbulo: las presentes directrices se aplican a los siguientes animales domésticos vivos: bovinos, búfalos, cérvidos, camélidos, ovinos, caprinos, cerdos y équidos, pero podrán aplicarse también a otros animales domésticos.

Artículo 3.7.2.1.

El tiempo que los animales pasen viajando deberá ser lo más corto posible.

Artículo 3.7.2.2.

1. Comportamiento de los animales

Los *operarios cuidadores* deberán tener experiencia y ser competentes en la manipulación y el desplazamiento de ganado y comprender las pautas de comportamiento de los animales y los principios básicos necesarios para desempeñar su cometido.

El comportamiento de los animales, individualmente o en grupo, variará según su raza, sexo, temperamento y edad y según como hayan sido criados y manipulados. A pesar de estas diferencias, para manipular y desplazar a los animales se deberán tener en cuenta las siguientes pautas de comportamiento que, en cierta medida, se observan siempre en los animales domésticos.

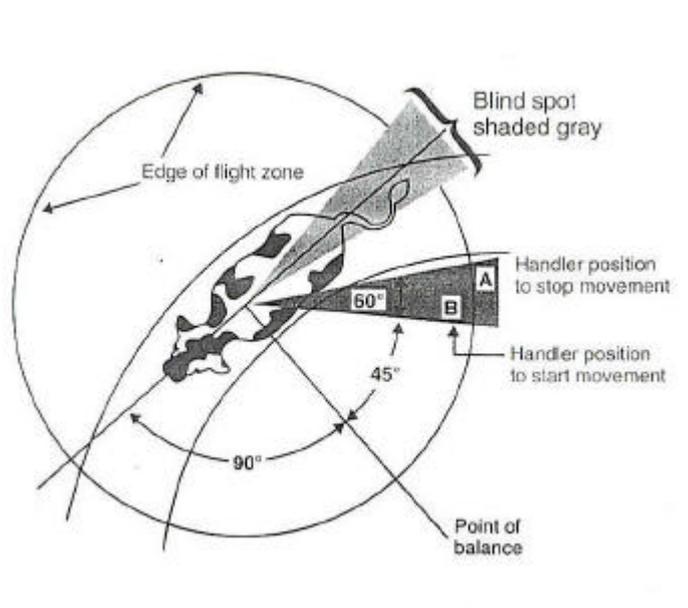
La mayor parte del ganado doméstico vive en rebaños y sigue a un líder instintivamente.

Los animales que puedan ser hostiles entre sí en grupo no deberán ser agrupados.

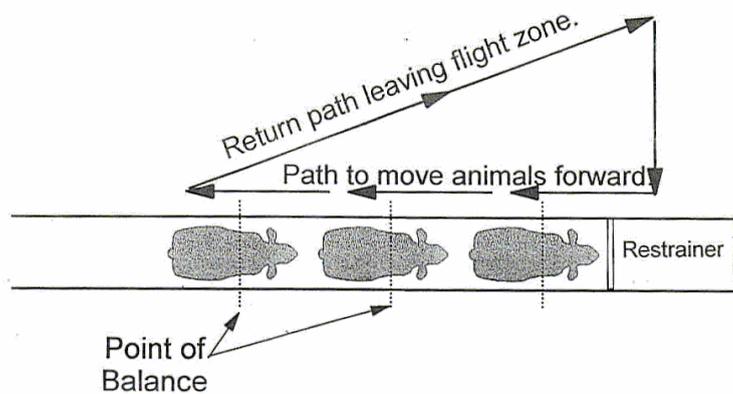
El deseo de algunos animales de controlar su espacio individual deberá tenerse en cuenta a la hora de diseñar las instalaciones de *carga y descarga*, así como los *buques y contenedores* de transporte.

Los animales domésticos intentarán escaparse si alguien se aproxima a más de cierta distancia de ellos. Esta distancia crítica, que define la zona de escape, varía en función de las especies y de los individuos de una misma especie y depende de su contacto previo con los seres humanos. Los animales criados a proximidad de las personas, o sea domésticos, tienen una zona de escape reducida, mientras que los que se crían en pasto abierto o en sistemas extensivos pueden tener zonas de escape que varían entre uno y varios metros. Los *operarios cuidadores* evitarán ingresar bruscamente en la zona de escape, para no provocar una reacción de pánico que pueda dar lugar a una agresión o a un intento de fuga.

Ejemplo de una zona de escape (bovinos)



Esquema de movimiento del operario cuidador para hacer avanzar a los bovinos



Los *operarios cuidadores* utilizarán el punto de equilibrio situado en el lomo de los animales para desplazarlos, colocándose detrás de este punto para desplazarlos hacia adelante y delante del punto para hacerles retroceder.

Los animales domésticos tienen una visión angular amplia, pero una visión frontal limitada y escasa percepción de la profundidad. Eso significa que pueden detectar objetos y movimientos junto a ellos y detrás de ellos, pero sólo calcular distancias delante de ellos.

Los animales domésticos perciben una gama de frecuencias mayor que las personas y son más sensibles a las frecuencias más altas. Tienden a alarmarse ante un ruido fuerte y constante y ante ruidos repentinos, que pueden ocasionarles pánico. La sensibilidad a este tipo de ruidos también deberá tenerse en cuenta cuando se manipule a los animales.

2. Supresión de distracciones

Al diseñar instalaciones nuevas de *carga* y *descarga* o modificar instalaciones existentes deberán reducirse al mínimo los elementos que puedan distraer a los animales cuando se aproximen y les hagan detenerse bruscamente o darse la vuelta. A continuación se exponen ejemplos de elementos frecuentes de distracción y métodos para suprimirlos:

- a) reflejos sobre metales brillantes o suelos húmedos: desplazar un foco o cambiar de sistema de iluminación;
- b) entradas oscuras: iluminar con luz indirecta que no se proyecte directamente en los ojos de los animales que se aproximen;
- c) movimiento de la gente o de material delante de los animales: instalar laterales sólidos o mamparas en las mangas y rampas;
- d) pasadizos sin salida: evitarlos a ser posible haciendo que terminen en curva o creando una salida ilusoria;
- e) cadenas u otros objetos sueltos que cuelguen de las mangas o las cercas: retirarlos;
- f) suelos desiguales o un declive brusco en el suelo: evitar los suelos de superficie desigual o instalar un sólido suelo falso para dar la impresión de una superficie sólida y continua;
- g) silbido de aire de aparatos neumáticos: instalar silenciadores, utilizar un aparato hidráulico o evacuar la alta presión hacia el exterior mediante un tubo flexible;
- h) golpeo y choque de objetos metálicos: instalar topes de caucho en las rejillas y otros dispositivos para reducir el contacto entre metales;
- i) corrientes de aire de los ventiladores o cortinas de aire en la cara de los animales: cambiar la orientación o la posición de los aparatos.

Artículo 3.7.2.3.

Responsabilidades

Una vez tomada la decisión de transportar los animales por vía marítima, su bienestar durante el *viaje* es una cuestión primordial y una responsabilidad que comparten todas las personas que participan en las operaciones de transporte, de las cuales se describen detalladamente, más adelante, en este Artículo las responsabilidades personales. Las presentes directrices se aplican también al transporte de animales por vía navegable en el interior de un país.

Las directrices del presente Anexo no se aplican a la gestión de los animales en las instalaciones después de la *descarga*.

1. Consideraciones de carácter general

- a) Los exportadores e importadores, los propietarios de los animales, los agentes comerciales o de compraventa, las empresas navieras, los capitanes de *buque* y los gestores de las instalaciones son responsables del estado general de salud de los animales y de su aptitud física para el *viaje*, así como de su bienestar general durante el *viaje*, independientemente de que se subcontraten tareas a terceros durante el transporte.
- b) Los exportadores, las empresas navieras, los agentes comerciales o de compraventa y los capitanes de *buque* comparten la responsabilidad de planificar el *viaje* de modo que permita atender correctamente a los animales, lo que implica:
 - i) la elección de *buques* apropiados y la puesta a disposición de los *operarios cuidadores* necesarios para atender a los animales;

Anexo D (cont.)

- ii) la elaboración y la actualización permanente de planes de contingencia para hacer frente a situaciones de emergencia (incluidas las inclemencias del tiempo) y reducir al mínimo el estrés de los animales durante el transporte;
 - iii) la *carga* correcta del *buque*, el suministro de alimentos y agua y de medios de ventilación y protección contra las inclemencias del tiempo, y inspecciones periódicas durante el *viaje* y respuestas apropiadas a los problemas que surjan;
 - iv) la eliminación de cadáveres de animales de conformidad con la legislación internacional.
- c) Para asumir las responsabilidades precitadas, las personas que participen en las operaciones de transporte deberán ser competentes en materia de normas de transporte y utilización de material, así como en materia de manipulación y cuidado correctos de animales.

2. Consideraciones específicas

- a) Los exportadores son responsables de:
 - i) la organización, ejecución y conclusión del *viaje*, independientemente de que se subcontraten tareas a terceros durante el transporte;
 - ii) el suministro de material y de medicamentos adecuados para la especie transportada y el *viaje* previsto;
 - iii) garantizar la presencia de un número suficiente de *operarios cuidadores* competentes en la manutención de las especies transportadas;
 - iv) el cumplimiento de los requisitos de certificación veterinaria y de que los animales sean aptos para viajar;
 - v) en caso de que los animales sean para exportación, verificar que cumplen todos los requisitos exigidos por el *país importador* y el *país exportador*.
- b) Los importadores son responsables de:
(en estudio)
- c) Los propietarios de los animales son responsables de la selección de animales aptos para viajar según las recomendaciones del *veterinario*.
- d) Los agentes comerciales o agentes de compraventa son responsables de:
 - i) seleccionar animales en condiciones de viajar según las recomendaciones del *veterinario*;
 - ii) proporcionar instalaciones apropiadas para la concentración, la *carga*, el *transporte*, la *descarga* y la contención de animales al inicio y al final del *viaje*, así como para situaciones de emergencia.
- e) Las empresas navieras son responsables de:
(en estudio)
- f) Los capitanes de *buques* son responsables de proporcionar espacios adecuados para los animales en el *buque*.
- g) Los gestores de las instalaciones de *carga* de los animales tienen las siguientes responsabilidades:
 - i) proporcionar locales adecuados para la *carga* de los animales;

Anexo D (cont.)

- ii) proporcionar suficientes *operarios cuidadores* para cargar los animales causándoles el menor estrés posible y evitando hacerles daño;
 - iii) reducir al mínimo las posibilidades de transmisión de enfermedades durante la estancia de los animales en sus instalaciones;
 - iv) proporcionar instalaciones apropiadas para situaciones de emergencia;
 - v) proporcionar instalaciones y *veterinarios* u *operarios cuidadores* capaces de sacrificar animales de forma que no sufran cuando sea necesario.
- h) Los gestores de las instalaciones de *descarga* de los animales tienen las siguientes responsabilidades:
- i) proporcionar instalaciones adecuadas para la *descarga* de los animales en *vehículos* de transporte que permitan su traslado inmediato o para su contención en condiciones seguras, al abrigo y con el agua y los alimentos necesarios, durante el tránsito;
 - ii) proporcionar *operarios cuidadores* para descargar los animales causándoles el menor estrés y daño posibles;
 - iii) reducir al mínimo las posibilidades de transmisión de enfermedades durante la estancia de los animales en sus instalaciones;
 - iv) proporcionar instalaciones apropiadas para situaciones de emergencia;
 - v) proporcionar instalaciones y *veterinarios* u *operarios cuidadores* capaces de sacrificar animales de forma que no sufran cuando sea necesario.
- i) Los *operarios cuidadores* son responsables de la manipulación y el cuidado correctos de los animales, especialmente durante las operaciones de *carga* y *descarga*.
- j) Las responsabilidades de la *Autoridad Competente* del *país exportador* son las siguientes:
- i) establecer normas mínimas de bienestar animal que incluyan requisitos de inspección de los animales antes del *viaje* y durante el *viaje*, así como de certificación y de consignación de los hechos;
 - ii) autorizar las instalaciones, los *contenedores* y los *vehículos/buques* para la espera y el transporte de los animales;
 - iii) establecer normas de competencia para los *operarios cuidadores* y los gestores de las instalaciones;
 - iv) aplicar las normas, sea mediante acreditación de otros organismos y autoridades competentes, sea mediante colaboración con los mismos;
 - v) controlar y evaluar el estado de salud y bienestar de los animales, incluida su medicación veterinaria.
- k) Las responsabilidades de la *Autoridad Competente* del *país importador* son las siguientes:
- i) establecer normas mínimas de bienestar animal, que incluyan requisitos de inspección de los animales después del *viaje*, así como de certificación y consignación de hechos;
 - ii) autorizar las instalaciones, los *contenedores* y los *vehículos* o *buques* para la espera y el transporte de los animales;
 - iii) establecer normas de competencia para los *operarios cuidadores* y los gestores de las instalaciones;
 - iv) aplicar las normas, sea mediante acreditación de otros organismos y autoridades competentes, sea mediante colaboración con los mismos;

Anexo D (cont.)

- v) asegurarse de que el *país exportador* está informado de las normas que debe respetar el *buque* que transporte los animales;
 - vi) controlar y evaluar el estado de salud y bienestar de los animales, incluida su medicación veterinaria;
 - vii) conceder prioridad a las remesas de animales para que los trámites de importación se efectúen sin dilación.
- l) Los *veterinarios* o, en su ausencia, los *operarios cuidadores* que viajen con los animales en los *buques* serán responsables de:
- i) la manipulación y el trato correctos de los animales durante el *viaje*, así como en caso de urgencia y de que haya que sacrificarlos;
 - ii) tener autoridad para actuar e informar con independencia;
 - iii) entrevistarse a diario con el capitán del *buque* para obtener información actualizada sobre el estado de salud y bienestar de los animales.
- m) La *Autoridad Competente* del país receptor deberá señalar a la *Autoridad Competente* del país remitente los problemas de bienestar animal que hayan surgido durante el *viaje*.

Artículo 3.7.2.4.

Competencia

1. Toda persona responsable de los animales durante un *viaje* deberá tener la competencia que requieran sus atribuciones, de acuerdo con lo especificado en el Artículo 3.7.2.3. La competencia en otras materias además de en bienestar animal se tendrá en cuenta independientemente. La competencia exigida podrá adquirirse por medio de una formación oficial o de experiencia práctica.
2. Para evaluar la competencia de los *operarios cuidadores* se tendrán en cuenta, cuando menos, sus conocimientos profesionales y la capacidad de aplicar dichos conocimientos en los siguientes ámbitos:
 - a) planificación de un *viaje*, incluida la previsión del espacio, los alimentos, el agua y la ventilación necesarios;
 - b) obligaciones en materia de bienestar de los animales durante el *viaje* y durante las operaciones de *carga* y *descarga*;
 - c) fuentes de asesoramiento y asistencia;
 - d) comportamiento de los animales, signos generales de enfermedad e indicadores de condiciones de bienestar precarias, como estrés, dolor y cansancio, y modo de atenuarlos;
 - e) evaluación de la aptitud para viajar; en caso de duda, el animal será examinado por un *veterinario*;
 - f) autoridades pertinentes y normas de transporte aplicables, así como requisitos de documentación conexas;
 - g) procedimientos generales de prevención de enfermedades, incluidas la limpieza y la *desinfección*;
 - h) métodos apropiados de manipulación de los animales durante el transporte y actividades conexas, tales como concentración, *carga* y *descarga* de los animales;

- i) métodos de inspección de los animales, gestión de situaciones frecuentes durante el transporte, como, por ejemplo, inclemencias del tiempo, y respuestas a situaciones de emergencia (necesidad de sacrificar a un animal de forma que no sufra, por ejemplo);
 - j) aspectos de la manipulación y del cuidado de animales característicos de las diferentes especies y de las diferentes edades, incluidos el suministro de agua y alimentos y la inspección, y
 - k) teneduría de un diario de ruta y de otros registros.
3. Para evaluar la competencia de los transportistas se tendrán en cuenta, cuando menos, sus conocimientos profesionales y la capacidad de aplicar dichos conocimientos en los siguientes ámbitos:
- a) planificación de un *viaje*, incluida la previsión del espacio, los alimentos, el agua y la ventilación necesarios;
 - b) autoridades pertinentes y normas de transporte aplicables, así como requisitos de documentación conexas;
 - c) métodos apropiados de manipulación de los animales durante el transporte y actividades conexas, tales como limpieza y *desinfección*, concentración, *carga* y *descarga*;
 - d) aspectos de la manipulación y del cuidado de animales característicos de las diferentes especies, incluidos el material y los medicamentos apropiados;
 - e) fuentes de asesoramiento y asistencia;
 - f) teneduría apropiada de registros;
 - g) gestión de situaciones frecuentes durante el transporte, como, por ejemplo, inclemencias del tiempo, y respuestas a situaciones de emergencia.

Artículo 3.7.2.5.

Planificación del viaje

1. Consideraciones de carácter general

- a) Una planificación adecuada es un factor clave para el bienestar de los animales durante un *viaje*.
- b) Antes del *viaje* se deberá prever:
 - i) la preparación de los animales para el *viaje*;
 - ii) el tipo de *buque* necesario para el transporte;
 - iii) el itinerario, teniendo en cuenta la distancia y las condiciones meteorológicas y marítimas previstas;
 - iv) la índole y la duración del *viaje*;
 - v) la manipulación y el cuidado diarios de los animales por un número adecuado de *operarios cuidadores* a fin de garantizar la salud y el bienestar de todos los animales;
 - vi) el procedimiento para no mezclar animales de distinta procedencia en una misma jaula;

Anexo D (cont.)

- vii) el suministro de material y de medicamentos adecuados para el número y la especie de animales transportados, y
- viii) los procedimientos de respuesta a situaciones de emergencia.

2. Preparación de los animales para el viaje

- a) Cuando se disponga un nuevo régimen de alimentación o métodos inhabituales de distribución de los alimentos o del agua, los animales necesitarán un período previo de adaptación.
- b) Se deberá prever la disponibilidad de agua y alimentos durante el *viaje*. La calidad y composición de los alimentos deberán ser adecuadas para la especie, la edad, el estado, etc., de los animales.
- c) Las condiciones meteorológicas extremas son peligrosas para los animales transportados y exigen un diseño apropiado del *buque* para reducir los riesgos al mínimo. Se tomarán precauciones especiales con los animales que no estén aclimatados o a los que afecten el calor o el frío. En ciertas condiciones extremas de calor o de frío, los animales no deberán ser transportados.
- d) Es probable que los animales que estén más acostumbrados a los contactos con los seres humanos y a ser manipulados tengan menos miedo de ser cargados y transportados. Los animales deberán ser manipulados y cargados de manera que reduzca su temor y permita acceder a ellos más fácilmente.
- e) Durante el transporte no deberán administrarse a los animales medicamentos que modifiquen su comportamiento (tranquilizantes, por ejemplo). Este tipo de medicamentos se empleará únicamente en caso de problema particular con un animal y, en ese caso, el medicamento será administrado por un *veterinario* o una persona a la que un *veterinario* haya dado las instrucciones necesarias. Los animales en tratamiento serán instalados en una zona especial.

3. Control de enfermedades

Dado que el transporte de animales suele ser un importante factor de propagación de enfermedades infecciosas, al planificar el *viaje* se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- a) siempre que sea posible y lo acepte la *Autoridad Veterinaria del país importador*, los animales deben ser vacunados contra las enfermedades a las que pueden verse expuestos en el lugar de destino;
- b) la medicación utilizada con fines profilácticos o terapéuticos debe ser administrada únicamente por un *veterinario* o una persona a la que un *veterinario* haya dado las instrucciones necesarias;
- c) debe evitarse mezclar animales de distinta procedencia en una misma remesa.

4. Diseño y mantenimiento del buque y del contenedor

- a) Los *buques* para el transporte de animales por vía marítima se diseñarán, construirán y adaptarán según convenga a la especie, el tamaño y el peso de los animales que deben ser transportados. Se mirará por que los animales no se puedan lesionar, utilizando materiales seguros y lisos, sin salientes puntiagudos, y pisos no resbaladizos. Asimismo, será importante que los *operarios cuidadores* no puedan lesionarse al ejecutar sus tareas.
- b) Los *buques* estarán bien iluminados, para que los animales puedan ser observados e inspeccionados.
- c) El diseño de los *buques* deberá permitir limpiarlos y desinfectarlos a fondo y eliminar los excrementos y la orina.
- d) Las partes mecánicas y las estructuras de los *buques* y su equipamiento deberán mantenerse en buenas condiciones.

- e) Los *buques* estarán dotados de una ventilación adecuada, que pueda regularse en función de las variaciones climatológicas y las necesidades de la especie animal transportada. El sistema de ventilación deberá ser eficaz incluso cuando el *buque* esté atracado. Se dispondrá de un suministro eléctrico de emergencia para mantener la ventilación en caso de avería de la maquinaria principal.
 - f) El sistema de suministro de alimentos y agua se diseñará de modo que permita un acceso a los alimentos y al agua apropiado para la especie, el tamaño y el peso de los animales, y que las jaulas se ensucien lo menos posible.
 - g) Los *buques* se diseñarán de manera que los excrementos o la orina de los animales instalados en los niveles superiores no puedan filtrar a los niveles inferiores y ensuciar a otros animales, alimentos o agua.
 - h) La estiba de alimentos y de cama o yacijas se efectuará de manera que estén protegidos contra el fuego, los elementos naturales y el agua de mar.
 - i) En los casos necesarios se añadirá a los pisos de los *buques* cama de paja o serrín, que contribuirá a absorber la orina y los excrementos, ofrecerá mejor base de apoyo a los animales y les protegerá (especialmente a los animales jóvenes) contra la dureza o aspereza del revestimiento del piso y las inclemencias del tiempo.
 - j) Los principios precitados se aplican también a los *contenedores* utilizados para el transporte de animales.
5. Disposiciones especiales para el transporte en vehículos de carretera sobre buques de carga rodada o para contenedores
- a) Los *vehículos* de carretera y los *contenedores* deberán estar provistos de un número suficiente de puntos de fijación adecuadamente diseñados, colocados y mantenidos para asegurar una sujeción firme al *buque*.
 - b) Los *vehículos* de carretera y los *contenedores* deberán sujetarse al *buque* antes de iniciar la travesía para evitar su desplazamiento por el movimiento del *buque*.
 - c) Los *buques* estarán dotados de una ventilación adecuada, que pueda regularse en función de las variaciones climatológicas y las necesidades de la especie animal transportada, especialmente cuando los animales sean transportados en *vehículos* o *contenedores* cargados sobre cubiertas cerradas.
 - d) Debido al riesgo de escasa circulación del aire en las cubiertas de algunos *buques*, los *vehículos* de carretera o *contenedores* podrán necesitar un sistema de ventilación forzada, con una capacidad superior a la proporcionada por la ventilación natural.
6. Índole y duración del viaje
- La duración máxima de un *viaje* deberá determinarse tomando en cuenta factores que determinan el bienestar general de los animales, como:
- a) la capacidad de los animales de soportar el estrés del transporte (en el caso de animales muy jóvenes, viejos, lactantes o preñados);
 - b) las experiencias previas de transporte de los animales;
 - c) el cansancio previsible de los animales;
 - d) la necesidad de atención especial;
 - e) la necesidad de alimentos y agua;
 - f) la mayor susceptibilidad a lesiones y enfermedades;
 - g) el *espacio disponible* y el diseño del *buque*,

Anexo D (cont.)

- h) las condiciones meteorológicas;
- i) el tipo de *buque*, su sistema de propulsión y los riesgos asociados a determinadas condiciones del mar.

7. Espacio disponible

- a) El número de animales que serán transportados en un *buque* y su distribución en las jaulas se deberán determinar antes de la *carga*.
- b) El espacio requerido, incluida la altura libre, dependerá de la especie animal transportada y deberá permitir la termorregulación necesaria. Cada animal deberá poder adoptar su posición natural durante el transporte (incluso durante la *carga* y *descarga*) sin tocar el techo o la cubierta superior del *buque*. Cuando los animales se tumben, deberán tener suficiente espacio para adoptar una posición normal.
- c) El *espacio disponible* para cada animal se calculará con arreglo a lo indicado en los documentos nacionales o internacionales pertinentes. El tamaño de las jaulas determinará el número de animales que contendrá cada una.
- d) Estos mismos principios se aplican al transporte de animales en *contenedores*.

8. Posibilidad de observar a los animales durante el viaje

Los animales deberán ser colocados de manera que el *operario cuidador* o la persona responsable de ellos pueda observar a cada animal con regularidad y claridad durante el *viaje* para velar por su seguridad y bienestar.

9. Procedimientos de respuesta a situaciones de emergencia

Se dispondrá de un plan de gestión de emergencias que identifique los incidentes graves que puedan producirse durante el *viaje*, indique los procedimientos para la gestión de cada incidente y precise las medidas que se deben adoptar en caso de emergencia. El plan describirá detalladamente las medidas que deben tomarse en cada caso y las responsabilidades de todas las partes, incluidas las de comunicar y consignar los hechos.

Artículo 3.7.2.6.

Documentación

1. Los animales no se cargarán hasta que no se haya reunido previamente toda la documentación exigida.
2. La documentación que acompañe la remesa deberá incluir:
 - a) el plan de *viaje* y el plan de gestión de *emergencias*;
 - b) la hora, la fecha y el lugar de *carga*;
 - c) el diario de ruta: la consignación diaria de las inspecciones y de los hechos destacables como los casos de morbilidad y mortalidad y las medidas adoptadas, las condiciones meteorológicas, los alimentos y el agua consumidos, los medicamentos administrados y los defectos mecánicos;
 - d) la hora, la fecha y el lugar de arribo y de *descarga*;
 - e) la certificación veterinaria, cuando se exija;

- f) la *identificación de los animales* para poder aplicar la *rastreabilidad de los animales* hasta el establecimiento de salida y, si es posible, hasta el establecimiento de origen;
 - g) pormenores sobre todos los animales que se considere que corren riesgo de no disfrutar de suficiente bienestar durante el transporte (punto 3e del Artículo 3.7.2.7.);
 - h) el número de *operarios cuidadores* a bordo y la competencia de cada uno, y
 - i) la *densidad de carga* estimada para cada cargamento de la remesa.
3. Cuando se exija que una certificación veterinaria acompañe las remesas de animales, dicha certificación deberá informar sobre:
- a) la *desinfección* efectuada, cuando se exijan detalles;
 - b) la aptitud de los animales para viajar;
 - c) la *identificación* de cada animal (descripción, número, etc.), y
 - d) el estado de salud de los animales, así como cualquier prueba, tratamiento o vacunación a que hayan sido sometidos.

Artículo 3.7.2.7.

Período anterior al viaje

1. Consideraciones de carácter general

- a) Antes de cada *viaje*, los *buques y contenedores* serán limpiados a fondo y, si es necesario, tratados, a efectos de sanidad animal y salud pública, con productos químicos autorizados por la *Autoridad Competente*. Cuando se necesite efectuar una limpieza durante el *viaje* se velará por que (cause) genere el menor estrés y el menor riesgo posible para los animales.
- b) En circunstancias en que sea necesario concentrar a los animales antes del *viaje*, se tendrá en cuenta lo siguiente:
 - i) La necesidad de dejar descansar a los animales antes de emprender el viaje si su bienestar se ha visto afectado durante su recogida por el entorno físico o por su promiscuidad.
 - ii) ~~En el caso de animales propensos al mareo durante el transporte, como los cerdos, por ejemplo, y para reducir la producción de orina y excrementos durante el viaje, convendrá que antes de la carga no ingieran alimentos durante un breve período de tiempo que se determinará según cada especie animal.~~
 - iii) Cuando se disponga un nuevo régimen de alimentación o métodos inhabituales de suministro de alimentos o de agua, los animales necesitarán un período previo de adaptación.
- c) En los casos en que el *operario cuidador* considere que los animales que se van a cargar corren riesgo de enfermarse o tenga serias dudas sobre su aptitud para viajar, los animales deberán ser examinados por un *veterinario*.
- d) Se designarán recintos de concentración/espera antes del *viaje* para:
 - i) contener a los animales en condiciones seguras;
 - ii) mantener un entorno libre de peligros, depredadores y enfermedades;

Anexo D (cont.)

- iii) proteger a los animales de las inclemencias del tiempo;
- iv) no desagregar los grupos sociales, y
- v) ofrecer a los animales descanso, y los alimentos y el agua adecuados.

2. Selección de grupos compatibles

Antes del transporte se seleccionarán grupos de animales compatibles, para evitar situaciones que puedan afectar al bienestar de los animales. Para formar los grupos de animales se respetarán las siguientes normas:

- a) no mezclar animales de distinta especie, a menos que se les considere compatibles;
- b) mezclar animales de la misma especie, a menos de una alta probabilidad de agresión, y mantener apartados los individuos agresivos (las recomendaciones relativas a las diferentes especies se pormenorizan en el Artículo 3.7.2.12.). En el caso de algunas especies, no mezclar animales de grupos distintos porque afectará a su bienestar, a menos que hayan establecido una estructura social);
- c) separar, cuando proceda, a los animales jóvenes o pequeños de los mayores o más grandes, excepto a las madres lactantes de sus crías;
- d) no mezclar animales que posean cuernos o astas con animales que carezcan de ellos, a menos que se les considere compatibles;
- e) mantener agrupados a los animales criados juntos y transportar juntos a los animales unidos por fuertes vínculos, como una madre y sus crías.

3. Aptitud para viajar

- a) Los animales serán inspeccionados por un *veterinario* o un *operario cuidador* que evaluará su aptitud para viajar. En caso de duda sobre la aptitud de un animal para viajar, es responsabilidad del *veterinario* determinar si puede viajar. Los animales que no sean considerados aptos para viajar no serán cargados en el *buque*.
- b) El propietario o el agente tomará disposiciones para que los animales rechazados por no haber sido considerados aptos para viajar sean manipulados y atendidos con consideración y eficacia.
- c) Entre los animales inaptos para viajar cabe citar (lista no exhaustiva):
 - i) los que están enfermos, lesionados, debilitados, incapacitados o cansados;
 - ii) los que no pueden permanecer de pie sin ayuda o llevan peso en cada pata;
 - iii) los que padecen ceguera total;
 - iv) los que no pueden ser desplazados sin que se les ocasione sufrimiento adicional;
 - v) los recién nacidos con el ombligo sin cicatrizar;
 - vi) las hembras que habría que separar de la cría parida 48 horas antes;
 - vii) las hembras preñadas que se hallarían en el último 10 % del tiempo de gestación en la fecha de *descarga* prevista;
 - viii) los animales que han sido sometidos recientemente a una intervención quirúrgica (extirpación de los cuernos, por ejemplo) y cuyas heridas todavía no han cicatrizado.

- d) Los riesgos durante el transporte se podrán reducir gracias a la selección de los animales mejor adaptados a las condiciones del viaje y los aclimatados a las condiciones meteorológicas previstas.
- e) Los animales que corren riesgo de no disfrutar de suficiente bienestar durante el transporte y requieren condiciones especiales (diseño particular de las instalaciones y los *vehículos* y determinada duración del *viaje*, por ejemplo), así como mayor atención durante el transporte, pueden ser:
 - i) los individuos muy grandes u obesos;
 - ii) los animales muy jóvenes o viejos;
 - iii) los animales nerviosos o agresivos;
 - iv) los animales propensos al mareo durante el transporte;
 - v) los animales que tienen poco contacto con personas;
 - vi) las hembras en el último trimestre de gestación o en período de lactación.
- f) La longitud del pelo o de la lana se determinará en función de las condiciones meteorológicas previstas durante el transporte.

Artículo 3.7.2.8.

Carga

1. Supervisión por una autoridad competente

- a) La *carga* deberá planificarse minuciosamente, ya que es una operación que puede afectar al bienestar de los animales transportados.
- b) La *carga* deberá ser supervisada por la *Autoridad Competente* y dirigida por un *operario cuidador*, o por varios. Los *operarios cuidadores* velarán por que los animales sean cargados con calma, sin ruidos ni hostigamiento ni empleo de fuerza innecesarios, y por que el proceso no sea obstaculizado por personal auxiliar sin formación o por espectadores.

2. Instalaciones

- a) Las instalaciones para la *carga*, incluidos el recinto de concentración en el muelle, los pasillos y las rampas de carga, se diseñarán y construirán teniendo en cuenta las necesidades y capacidades de los animales en cuanto a dimensiones, pendientes, superficies, ausencia de salientes puntiagudos, suelos, protecciones laterales, etc.
- b) La ventilación durante la *carga* y el *viaje* deberá proporcionar aire fresco y eliminar el calor excesivo, la humedad y los humos tóxicos (amoníaco y monóxido de carbono, por ejemplo). Cuando haga calor, la ventilación deberá refrescar adecuadamente a cada animal. En algunos casos se logrará una ventilación adecuada aumentando el *espacio disponible* para los animales.
- c) Las instalaciones de *carga* deberán tener una iluminación adecuada para que los *operarios cuidadores* puedan inspeccionar fácilmente a los animales y para que los animales puedan moverse libremente en todo momento. La luz deberá ser de intensidad uniforme y proyectarse directamente sobre los accesos a las jaulas de clasificación, los pasillos y las rampas de carga, y deberá ser de mayor intensidad dentro de los *vehículos* o *contenedores*, a fin de evitar que los animales se nieguen a proseguir. Una luz de baja intensidad facilitará la captura de determinados animales. Se podrá necesitar una iluminación artificial.

Anexo D (cont.)**3. Pinchos y otros instrumentos de estímulo**

Cuando se desplacen animales se tendrán en cuenta las pautas de comportamiento de su especie (véase el Artículo 3.7.2.12.). Si hace falta utilizar pinchos u otros instrumentos de estímulo se respetarán los siguientes principios.

- a) No emplear la fuerza física ni pinchos u otros instrumentos para incitar a los animales a que se desplacen cuando carezcan de espacio suficiente para moverse. Los instrumentos eléctricos se utilizarán solamente en casos extremos y no de modo sistemático para desplazar a los animales. El empleo de instrumentos que administren choques eléctricos y la potencia de los mismos se limitará a los casos en que un animal rehúse moverse y sólo cuando el animal disponga de un espacio despejado para avanzar. No se insistirá con los pinchos ni otros instrumentos aunque el animal no responda ni reaccione. En ese caso, se averiguará si algún impedimento físico o de otro tipo obstruye al animal.
- b) Limitar el empleo de instrumentos a los instrumentos accionados por pilas y aplicarlos a los cuartos traseros de cerdos y grandes rumiantes solamente, pero nunca a partes sensibles, como los ojos, la boca, las orejas, la región anogenital o el vientre. No utilizar estos instrumentos con caballos, ovejas o cabras, cualquiera sea su edad, ni con terneros o lechones.
- c) Utilizar los instrumentos útiles y autorizados para mover a los animales (paneles, banderas, tablillas de plástico, fustas [una vara con una correa corta de cuero o lona sujeta a un extremo], bolsas de plástico y cencerros) únicamente a fin de estimular y dirigir el movimiento de los animales sin estresarlos en exceso.
- d) No emplear procedimientos que causen dolor (latigazos, retorcimiento de la cola, frenos en la nariz, presión en los ojos, las orejas o los órganos genitales externos) ni pinchos o instrumentos que provocan dolor y sufrimiento (varillas grandes de madera o con extremos puntiagudos, tubos metálicos, alambres de cerca o correas gruesas de cuero) para desplazar a los animales.
- e) No gritar ni chillar excesivamente a los animales, ni hacer ruidos fuertes (chasquido de látigos, por ejemplo) para incitarlos a moverse, porque son acciones que pueden agitarlos y provocar amontonamientos o caídas.
- f) Está permitido utilizar perros bien adiestrados para ayudar a cargar ciertas especies.
- g) Asir o levantar a los animales de modo que no les cause dolor o sufrimiento ni daños físicos (magulladuras, fracturas o dislocaciones, por ejemplo). En el caso de los cuadrúpedos, sólo se levantarán manualmente, y de manera adaptada a la especie, los animales jóvenes o las especies pequeñas; no se causará jamás dolor o sufrimiento a los animales asiéndolos o levantándolos solamente por la lana, el pelo, las plumas, las patas, el cuello, las orejas, la cola, la cabeza, los cuernos o los miembros excepto en los casos de emergencia en que el bienestar de los animales o la seguridad de las personas esté en peligro.
- h) No arrojar, (ni) arrastrar ni dejar caer animales conscientes.
- i) Se establecerán normas de rendimiento con puntuación numérica para evaluar la utilidad de estos instrumentos y calcular el porcentaje de animales desplazados con un instrumento eléctrico y el porcentaje de animales que resbalan o se caen como consecuencia de su utilización.

Artículo 3.7.2.9.

Viaje**1. Consideraciones de carácter general**

- a) Los *operarios cuidadores* deberán inspeccionar la remesa inmediatamente antes de la salida, para asegurarse de que los animales han sido cargados conforme al plan de *carga*. Cada remesa será inspeccionada después de cualquier incidente o situación que pueda afectar al bienestar de los animales y, en todo caso, 12 horas después de la salida.

- b) Se harán, siempre que sea posible, los ajustes necesarios de la *densidad de carga* durante la travesía.
- c) Cada jaula de animales será inspeccionada diariamente, para asegurarse de que el comportamiento de los animales es normal y de que están en buenas condiciones de salud y bienestar, así como del funcionamiento correcto de la ventilación y de los sistemas de distribución de agua y alimentos. Se realizará asimismo una inspección nocturna. Cualquier medida correctiva que se estime necesaria deberá adoptarse con la mayor diligencia.
- d) Se velará por que los animales tengan el debido acceso a alimentos y agua en cada jaula.
- e) Cuando sea necesario proceder a operaciones de limpieza o de *desinfestación* durante el *viaje*, se procurará que causen el menor estrés posible a los animales.

2. Animales enfermos o lesionados

- a) Los animales enfermos o lesionados deberán ser apartados.
- b) Los animales enfermos o lesionados serán tratados debidamente o sacrificados en condiciones decentes, con arreglo a un plan predeterminado de respuesta a situaciones de emergencia (Artículo 3.7.2.5.). Si es necesario, se solicitará asesoramiento veterinario. Todos los fármacos y productos serán utilizados con arreglo a las recomendaciones del *veterinario* y a las instrucciones del fabricante.
- c) Se llevará un registro de los tratamientos aplicados y de los resultados de los mismos.
- d) Si se necesita sacrificar a un animal, el *operario cuidador* deberá asegurarse de que sea sacrificado de forma que no sufra. Las recomendaciones particulares para las diferentes especies se describen en el Anexo 3.7.6. sobre la matanza de animales con fines de control sanitario. Si fuere necesario se pedirá consejo a un *veterinario* sobre el método más adecuado para sacrificar al animal.

Artículo 3.7.2.10.

Descarga y manutención después del viaje

1. Consideraciones de carácter general

- a) Las instalaciones necesarias y los principios de manipulación y cuidado de los animales especificados en el Artículo 3.7.2.8. se aplican igualmente a la *descarga*, pero se tendrá en cuenta la posibilidad de que los animales estén cansados.
- b) La *descarga* deberá planificarse minuciosamente, ya que es una operación que puede afectar al bienestar de los animales transportados.
- c) Un *buque* de transporte de ganado deberá recibir atención prioritaria al arribar a un puerto y tener acceso prioritario a un lugar de atraque con instalaciones de *descarga* adecuadas. En cuanto el *buque* arribe a puerto y la *Autoridad Competente* haga saber que acepta la remesa, se descargarán los animales en las instalaciones apropiadas.
- d) El certificado veterinario y demás documentos que acompañen la remesa deberán satisfacer las exigencias del *país importador*. La inspección veterinaria deberá llevarse a cabo con la mayor diligencia posible.
- e) La *descarga* deberá ser supervisada por la *Autoridad Competente* y dirigida por un *operario cuidador*, o por varios. Los *operarios cuidadores* velarán por que los animales sean descargados lo antes posible después de su llegada, pero se tomará el tiempo necesario para proceder a la *descarga* con calma, sin ruidos ni hostigamiento ni empleo de fuerza innecesarios, y por que el proceso no sea obstaculizado por personal auxiliar sin formación o por espectadores.

Anexo D (cont.)2. Instalaciones

- a) Las instalaciones para la *descarga*, incluidos el recinto de concentración en el muelle, los pasillos y las rampas de descarga, se diseñarán y construirán teniendo en cuenta las necesidades y capacidades de los animales en cuanto a dimensiones, pendientes, superficies, ausencia de salientes puntiagudos, suelos, protecciones laterales, etc.
- b) Todas las instalaciones de *descarga* deberán tener una iluminación suficiente para que los *operarios cuidadores* puedan inspeccionar fácilmente a los animales y para que los animales puedan moverse libremente en todo momento.
- c) Se facilitarán instalaciones que permitan ofrecer a los animales condiciones de manutención y comodidad apropiadas, espacio adecuado, acceso a alimentos de calidad y a agua potable limpia y protección contra condiciones meteorológicas extremas.

3. Animales enfermos y lesionados

- a) Los animales que enfermen, se lesionen o se incapaciten durante un viaje deberán ser tratados debidamente o ser sacrificados de modo que no sufran (véase el Anexo 3.7.6.). Si es necesario, se solicitará asesoramiento veterinario para su cuidado y tratamiento.
- b) En algunos casos, el bienestar de los animales que no puedan caminar por cansancio, lesión o enfermedad exigirá que se les atienda o se sacrifique a bordo del *buque*.
- c) Si el bienestar de los animales cansados, lesionados o enfermos exige su *descarga*, se deberá disponer de instalaciones y material apropiados para descargarlos con cuidado y de modo que sufran lo menos posible. Después de la *descarga*, se dispondrá de jaulas separadas y de otras instalaciones y tratamientos apropiados para los animales enfermos o lesionados.

4. Limpieza y desinfección

- a) Los *buques* y *contenedores* utilizados para transportar animales se limpiarán antes de ser reutilizados y se eliminarán en particular los restos de estiércol y cama o yacijas mediante cepillado, lavado y enjuague con agua, hasta que estén visiblemente limpios. Esta medida se acompañará de una *desinfección* cuando haya riesgo de transmisión de enfermedad.
- b) El estiércol y la cama o las yacijas se eliminarán de modo que impida la transmisión de enfermedades y se respeten todas las normas sanitarias y medioambientales pertinentes.

Artículo 3.7.2.11.

Medidas en caso de que se rechace la importación de una remesa

1. Lo primero que se tendrá en cuenta en caso de que se rechace la importación será el bienestar de los animales.
2. En caso de que rechace una importación de animales, la *Autoridad Competente* del *país importador* deberá facilitar instalaciones de aislamiento adecuadas para la *descarga* de los animales del *buque* y su contención en condiciones seguras hasta que se resuelva la situación, sin que ello entrañe un riesgo para la salud de su población animal. En ese caso, las prioridades serán las siguientes:
 - a) la *Autoridad Competente* del *país importador* deberá notificar inmediatamente por escrito los motivos del rechazo;
 - b) en caso de rechazo por motivos zoonosarios, la *Autoridad Competente* del *país importador* deberá facilitar el acceso inmediato a los animales a uno o más *veterinarios* designados por la OIE, para que evalúen su estado sanitario de salud en relación con las preocupaciones del *país importador*, así como las instalaciones y los permisos necesarios para efectuar rápidamente las pruebas de diagnóstico necesarias;

- c) la *Autoridad Competente* del *país importador* deberá facilitar el acceso a medios que permitan una evaluación constante de la salud y del bienestar de los animales;
 - d) si el asunto no se resuelve rápidamente, las *Autoridades Competentes* del *país exportador* y del *país importador* solicitarán la mediación de la OIE.
3. En caso de que se exija que los animales permanezcan en el *buque*, las prioridades serán las siguientes:
- a) la *Autoridad Competente* del *país importador* deberá autorizar el abastecimiento de agua y alimentos necesarios para los animales en el *buque*;
 - b) la *Autoridad Competente* del *país importador* deberá notificar inmediatamente por escrito los motivos del rechazo;
 - c) en caso de rechazo por motivos zoonosarios, la *Autoridad Competente* del *país importador* deberá facilitar el acceso inmediato a los animales a uno o más *veterinarios* designados por la OIE, para que evalúen su estado sanitario de salud en relación con las preocupaciones del *país importador*, así como las instalaciones y los permisos necesarios para efectuar rápidamente las pruebas de diagnóstico necesarias;
 - d) la *Autoridad Competente* del *país importador* deberá facilitar el acceso a medios que permitan una evaluación constante de la salud y de otros aspectos relacionados con el bienestar de los animales, así como las medidas necesarias para hacer frente a cualquier problema que surja con los animales;
 - e) si el asunto no se puede resolver rápidamente, las *Autoridades Competentes* del *país exportador* y del *país importador* solicitarán la mediación de la OIE.
4. La OIE utilizará su mecanismo de solución de diferencias para proponer una solución que puedan aceptar ambos países y tenga debidamente en cuenta los problemas relacionados con la salud y el bienestar de los animales.

Artículo 3.7.2.12.

Características de las diferentes especies

Los camélidos del Nuevo Mundo son, en este contexto, las llamas, las alpacas, los guanacos y las vicuñas. Estos animales tienen una vista aguda y, al igual que la especie ovina, pueden subir pendientes inclinadas, aunque se recomienda que las rampas sean lo más planas posible. Resulta más fácil transportar a estos animales en grupo, pues un animal aislado tratará por todos los medios de reunirse con sus congéneres. Aunque suelen ser dóciles, tienen la desconcertante costumbre de escupir para defenderse. Durante el transporte suelen tumbarse y estirar las patas delanteras; por lo tanto, los surcos bajo los tabiques de separación deberán estar situados a una altura suficiente para impedir que a los animales se les queden las patas apesadas en ellos cuando se levanten.

Los bovinos son animales sociables y pueden ponerse nerviosos si se les aleja del grupo. El orden social se establece hacia los dos años de edad. La mezcla de grupos diferentes altera el orden establecido y puede dar lugar a comportamientos agresivos hasta que se restablece un nuevo orden social. El hacinamiento favorece asimismo la hostilidad, pues los animales necesitan espacio propio. El comportamiento social varía en función de la edad, la raza y el sexo; los animales de la raza *Bos indicus* o producto de un cruce con esta raza suelen tener un temperamento más nervioso que las razas europeas. Cuando se transportan en grupos, los toros jóvenes son relativamente juguetones (tienden a empujar y forcejear), pero con la edad muestran mayor agresividad y empeño en defender su territorio. Un toro adulto tiene un espacio propio de seis metros cuadrados como mínimo. Las vacas con crías tienen un comportamiento muy protector, por lo que puede resultar peligroso manipular un ternero en presencia de su madre. Los bovinos tienden a evitar los pasadizos o vías sin salida.

Los caprinos son una especie animal que debe ser manipulada con calma para evitar que los animales se pongan nerviosos y resulte difícil guiarlos o conducirlos a cualquier lugar. Durante el transporte se debe aprovechar su instinto gregario y evitar toda actividad que pueda asustar, herir o agitar a los animales. Las cabras son animales particularmente hostiles y la introducción de nuevos individuos en el grupo puede provocar víctimas, sea por agresiones físicas, sea porque a las cabras más débiles las demás les impidan el acceso al agua y a los alimentos.

Anexo D (cont.)

Los équidos son, en este contexto, todos los solípedos, los asnos, los mulos, los burdéganos y las cebras. Estos animales se caracterizan por una vista aguda y un ángulo de visión muy amplio. Según sus experiencias pasadas, la *carga* resultará relativamente fácil o, por el contrario, ardua si los animales carecen de experiencia o si asocian la operación de *carga* a condiciones de transporte difíciles. En ese caso, dos *operarios cuidadores* de animales con experiencia podrán cargar el animal asiéndose del brazo o colocando una correa de cuero bajo la grupa. También podrá ser útil vendar los ojos del animal. Las rampas deberán tener poca pendiente. Los escalones no suelen plantear problemas al subir, pero, al bajar, los caballos tienden a saltar, por lo que convendrá que los escalones sean lo más bajos posible. Aunque es preferible transportar los caballos en boxes individuales, podrán ser transportados en grupo, siempre y cuando sean compatibles. En ese caso, los animales deberán ser desherrados.

Los cerdos se caracterizan por su vista deficiente y muestran cierta resistencia a desplazarse si el entorno no les resulta familiar. Las áreas de *carga* y *descarga* deberán, por consiguiente, estar bien iluminadas. Dado que los cerdos no suben rampas con facilidad, convendrá que éstas sean lo menos inclinadas posible y estén equipadas de puntos de apoyo seguros. Lo mejor será utilizar un montacargas hidráulico. Como los cerdos tampoco suben escalones fácilmente, convendrá que la altura no sea superior a la de la rodilla delantera del animal. Mezclar animales que no están familiarizados unos con otros podrá dar lugar a agresiones graves. Los cerdos son muy sensibles al calor.

Los ovinos son una especie animal de naturaleza sociable, vista aguda y fuerte tendencia gregaria, especialmente cuando están nerviosos. Por consiguiente, los animales de esta especie deben ser manipulados con calma y su instinto gregario debe ser aprovechado para transportarlos. Al separarles del grupo para inspecciones individuales, los animales se agitan y forcejean para volver al rebaño. Conviene, por tanto, evitar toda actividad que pueda asustar, herir o agitar a los animales. Las ovejas suben sin dificultad rampas inclinadas.

— texto suprimido

ANEXO 3.7.3.

**DIRECTRICES PARA EL TRANSPORTE
DE ANIMALES POR VÍA TERRESTRE**

Preámbulo: las presentes directrices se aplican a los siguientes animales domésticos vivos: bovinos, búfalos, camellos, ovinos, caprinos, cerdos, aves de corral y équidos, pero podrán aplicarse también a otros animales (cérvidos, otros camélidos y aves corredoras, por ejemplo). Los animales salvajes, bravíos y semidomesticados requerirán, por lo general, condiciones distintas.

Artículo 3.7.3.1.

El tiempo que los animales pasen viajando deberá ser lo más corto posible.

Artículo 3.7.3.2.

1. Comportamiento de los animales

Los *operarios cuidadores* deberán tener experiencia y ser competentes en la manipulación y el desplazamiento de ganado y comprender las pautas de comportamiento de los animales y los principios básicos necesarios para desempeñar su cometido.

El comportamiento de los animales, individualmente o en grupo, variará según su raza, sexo, temperamento y edad y según como hayan sido criados y manipulados. A pesar de estas diferencias, para manipular y desplazar a los animales se deberán tener en cuenta las siguientes pautas de comportamiento que, en cierta medida, se observan siempre en los animales domésticos.

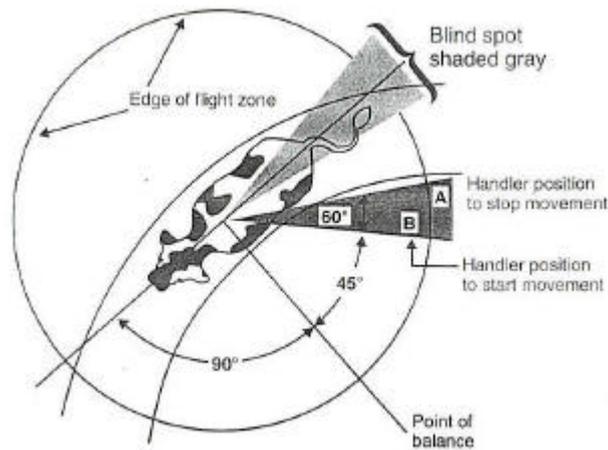
La mayor parte del ganado doméstico vive en rebaños y sigue a un líder instintivamente.

Los animales que puedan hacerse daño unos a otros cuando estén en grupo no deberán ser agrupados.

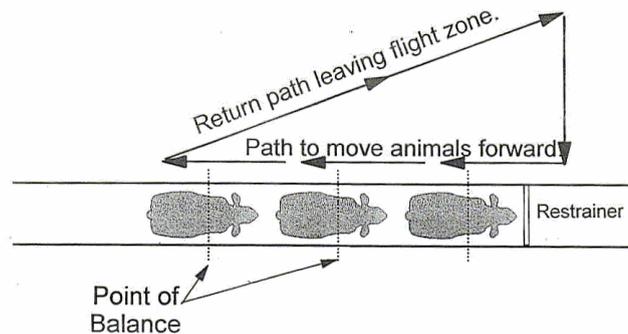
El deseo de algunos animales de controlar su espacio individual deberá tenerse en cuenta a la hora de diseñar las instalaciones de *carga* y *descarga*, así como los *buques* y *contenedores* de transporte.

Los animales domésticos intentarán escaparse si alguien se aproxima a más de cierta distancia de ellos. Esta distancia crítica, que define la zona de escape, varía en función de las especies y de los individuos de una misma especie y depende de su contacto previo con los seres humanos. Los animales criados a proximidad de las personas, o sea domésticos, tienen una zona de escape reducida, mientras que los que se crían en pasto abierto o en sistemas extensivos pueden tener zonas de escape que varían entre uno y varios metros. Los *operarios cuidadores* evitarán ingresar bruscamente en la zona de escape, para no provocar una reacción de pánico que pueda dar lugar a una agresión o a un intento de fuga.

Ejemplo de una zona de escape (bovinos)



Esquema de movimiento del operario cuidador para hacer avanzar a los bovinos



Los *operarios cuidadores* utilizarán el punto de equilibrio situado en el lomo de los animales para desplazarlos, colocándose detrás de este punto para desplazarlos hacia adelante y delante del punto para hacerles retroceder.

Los animales domésticos tienen una visión angular amplia, pero una visión frontal limitada y escasa percepción de la profundidad. Eso significa que pueden detectar objetos y movimientos junto a ellos y detrás de ellos, pero sólo calcular distancias delante de ellos.

Aunque todos los animales domésticos tienen un olfato sumamente sensible, sus reacciones a los olores que perciben durante el *viaje* difieren. Al manipular los animales se tendrán en cuenta los olores que les provocan temor u otras reacciones negativas.

Los animales domésticos perciben una gama de frecuencias mayor que las personas y son más sensibles a las frecuencias más altas. Tienden a alarmarse ante un ruido fuerte y constante y ante ruidos repentinos, que pueden ocasionarles pánico. La sensibilidad a este tipo de ruidos también deberá tenerse en cuenta cuando se manipule a los animales.

2. Supresión de distracciones

Al diseñar instalaciones nuevas de *carga* y *descarga* o modificar instalaciones existentes deberán reducirse al mínimo los elementos que puedan distraer a los animales cuando se aproximen y les hagan detenerse bruscamente o darse la vuelta. A continuación se exponen ejemplos de elementos frecuentes de distracción y métodos para suprimirlos:

- a) reflejos sobre metales brillantes o suelos húmedos: desplazar un foco o cambiar de sistema de iluminación;
- b) entradas oscuras: iluminar con luz indirecta que no se proyecte directamente en los ojos de los animales que se aproximen;
- c) movimiento de la gente o de material delante de los animales: instalar laterales sólidos o mamparas en las mangas y rampas;
- d) pasadizos sin salida: evitarlos a ser posible haciendo que terminen en curva o creando una salida ilusoria;
- e) cadenas u otros objetos sueltos que cuelguen de las mangas o las cercas: retirarlos;
- f) suelos desiguales o un declive brusco en el suelo: evitar los suelos de superficie desigual o instalar un sólido suelo falso para dar la impresión de una superficie sólida y continua;
- g) silbido de aire de aparatos neumáticos: instalar silenciadores, utilizar un aparato hidráulico o evacuar la alta presión hacia el exterior mediante un tubo flexible;
- h) golpeo y choque de objetos metálicos: instalar topes de caucho en las rejillas y otros dispositivos para reducir el contacto entre metales;
- i) corrientes de aire de los ventiladores o cortinas de aire en la cara de los animales: cambiar la orientación o la posición de los aparatos.

Artículo 3.7.3.3.

Responsabilidades

Una vez tomada la decisión de transportar los animales por vía terrestre, su bienestar durante el *viaje* es una cuestión primordial y una responsabilidad que comparten todas las personas que participan en las operaciones de transporte, de las cuales se describen detalladamente, más adelante, en este Artículo las responsabilidades personales.

A continuación se define el cometido de cada responsable:

1. Los propietarios y criadores de los animales son responsables de:
 - a) el estado general de salud de los animales, de su bienestar en general y de su aptitud física para el *viaje*;
 - b) el cumplimiento de los requisitos de certificación veterinaria o de otro tipo de certificación;
 - c) garantizar la presencia durante el *viaje* de un *operario cuidador* competente en la manutención de la especie transportada y con autoridad para tomar las medidas que juzgue oportunas; en caso de transporte en camión, el conductor podrá ser el único *operario cuidador* durante el *viaje*;
 - d) garantizar la presencia de un número suficiente de *operarios cuidadores* durante la *carga* y la *descarga*;
 - e) asegurarse de que se facilite el material y la asistencia veterinaria apropiados para la especie animal transportada y el *viaje* previsto.

Anexo E (cont.)

2. Los agentes comerciales o agentes de compraventa son responsables de:
 - a) seleccionar animales que estén en condiciones de viajar;
 - b) proporcionar instalaciones apropiadas al principio y al final del *viaje* para la concentración, la *carga*, el transporte, la *descarga* y la contención de animales, así como en todas las paradas en los lugares de descanso durante el *viaje* y en caso de emergencia.
3. Los *operarios cuidadores* son responsables de la manipulación y el cuidado correctos de los animales, especialmente durante las operaciones de *carga* y *descarga*, así como de llevar un diario de ruta. Para desempeñar su cometido, deberán tener autoridad para tomar las medidas que juzguen oportunas. A falta de *operario cuidador*, el conductor será el encargado de cuidar a los animales.
4. Las empresas de transporte, los propietarios de los *vehículos* y los conductores comparten la responsabilidad de planificar el *viaje* de modo que permita atender correctamente a los animales. Son responsables en particular de:
 - a) la elección de *vehículos* apropiados para las especies transportadas y el *viaje* previsto;
 - b) proporcionar personal debidamente capacitado para efectuar las operaciones de *carga* y *descarga* de los animales;
 - c) asegurarse de que el conductor es competente en materia de bienestar de las especies transportadas, en caso de que no se haya asignado un *operario cuidador* al *vehículo*;
 - d) la elaboración y actualización permanente de planes de contingencia para hacer frente a situaciones de emergencia (y a las inclemencias del tiempo) y reducir al mínimo el estrés durante el transporte;
 - e) la elaboración de un plan de *viaje* que incluya un plan de *carga*, la duración del *viaje*, el itinerario y la localización de los lugares de descanso;
 - f) la *carga* correcta en el *vehículo* de los animales aptos para el *viaje* únicamente, de su inspección durante el *viaje* y de la respuesta apropiada a los problemas que surjan. Si se tienen dudas sobre la aptitud física de un animal para viajar, el animal deberá ser examinado por un *veterinario*, de acuerdo con lo indicado en el punto 3a) del Artículo 3.7.3.7.
 - g) bienestar de los animales durante el transporte.
5. Los gestores de las instalaciones de los lugares de salida, destino y descanso tienen las siguientes responsabilidades:
 - a) proporcionar locales adecuados para la *carga*, *descarga* y contención de los animales en condiciones seguras, con los alimentos y el agua necesarios, hasta su traslado, su venta u otro destino ulterior (incluidos la cría o el sacrificio);
 - b) proporcionar un número suficiente de *operarios cuidadores* para que las operaciones de *carga*, *descarga*, conducción y contención causen el menor estrés y daño posibles a los animales; a falta de *operario cuidador*, el conductor se encargará del cuidado de los animales;
 - c) reducir al mínimo las posibilidades de transmisión de enfermedades;
 - d) proporcionar instalaciones apropiadas, con el agua y los alimentos necesarios;
 - e) proporcionar instalaciones apropiadas para situaciones de emergencia;
 - f) proporcionar instalaciones para el lavado y la *desinfección* de los *vehículos* después de la *descarga*;
 - g) proporcionar instalaciones y personal competente para sacrificar animales de forma que no sufran cuando sea necesario;

- h) garantizar períodos de descanso apropiados y demoras mínimas durante las paradas.
6. Las responsabilidades de la *Autoridad Competente* son las siguientes:
- a) establecer normas mínimas de bienestar animal que incluyan requisitos de inspección de los animales antes, durante y después del *viaje*, definir la “aptitud para viajar” y certificar y consignar debidamente los hechos;
 - b) establecer normas relativas a las instalaciones, los *contenedores* y los *vehículos* para el transporte de los animales;
 - c) establecer normas de competencia para los conductores, los *operarios cuidadores* y los gestores de instalaciones en lo relativo al bienestar animal;
 - d) concienciar y formar debidamente a los conductores, los *operarios cuidadores* y los gestores de instalaciones en lo relativo al bienestar animal;
 - e) aplicar las normas, sea mediante acreditación de otros organismos, sea mediante colaboración con los mismos;
 - f) controlar y evaluar la eficacia de las normas sanitarias y demás aspectos del bienestar;
 - g) controlar y evaluar la utilización de medicamentos veterinarios;
 - h) dar preferencia de paso a las remesas de animales en las fronteras, para que las atraviesen sin dilación.
7. Todas las personas que participen en las operaciones de transporte de animales y en los procedimientos de manutención conexos, incluidos los *veterinarios*, deberán recibir la formación adecuada y tener la competencia necesaria para desempeñar su cometido.
8. La *Autoridad Competente* del país receptor deberá señalar a la *Autoridad Competente* del país remitente los problemas importantes de bienestar animal que hayan surgido durante el *viaje*.

Artículo 3.7.3.4.

Competencia

1. Toda persona responsable de los animales durante un *viaje* deberá tener la competencia que requieran sus atribuciones, de acuerdo con lo especificado en el Artículo 3.7.3.3. Dicha competencia podrá adquirirse por medio de una formación oficial o de experiencia práctica.
2. Para evaluar la competencia de los *operarios cuidadores* se tendrán en cuenta, cuando menos, sus conocimientos profesionales y la capacidad de aplicar dichos conocimientos en los siguientes ámbitos:
 - a) planificación de un *viaje*, incluida la previsión del espacio, los alimentos, el agua y la ventilación necesarios;
 - b) obligaciones con los animales durante el *viaje* y durante las operaciones de *carga y descarga*;
 - c) fuentes de asesoramiento y asistencia;
 - d) comportamiento de los animales, signos generales de enfermedad e indicadores de condiciones de bienestar precarias, como estrés, dolor y cansancio, y modo de atenuarlos;

Anexo E (cont.)

- e) evaluación de la aptitud de los animales para viajar; si se tienen dudas sobre la aptitud física de un animal para viajar, el animal deberá ser examinado por un *veterinario*;
- f) autoridades pertinentes y normas de transporte aplicables, así como requisitos de documentación conexas;
- g) procedimientos generales de prevención de enfermedades, incluidas la limpieza y la *desinfección*;
- h) métodos apropiados de manipulación de los animales durante el transporte y las operaciones conexas de concentración, *carga* y *descarga*;
- i) métodos de inspección de los animales, gestión de situaciones frecuentes durante el transporte, como, por ejemplo, inclemencias del tiempo, y respuestas a situaciones de emergencia (necesidad de sacrificar a un animal de forma que no sufra, por ejemplo);
- j) aspectos de la manipulación y del cuidado de animales característicos de las diferentes especies y de las diferentes edades, incluidos el suministro de agua y alimentos y la inspección, y
- k) mantenimiento de registros y del diario de ruta.

Artículo 3.7.3.5.

Planificación del viaje1. Consideraciones de carácter general

- a) Una planificación adecuada es un factor clave para el bienestar de los animales durante un *viaje*.
- b) Antes del *viaje* será necesario prever:
 - i) la preparación de los animales al *viaje*;
 - ii) si los animales viajarán por carretera o ferrocarril, en buques de carga rodada o en *contenedores*;
 - iii) la índole y la duración del *viaje*;
 - iv) el diseño y mantenimiento del *vehículo* o *contenedor*, incluido el de los buques de carga rodada;
 - v) la documentación necesaria;
 - vi) el *espacio disponible*;
 - vii) el descanso, el agua y los alimentos necesarios;
 - viii) la observación de los animales durante el trayecto;
 - ix) el control de enfermedades;
 - x) los procedimientos de respuesta a situaciones de emergencia;
 - xi) las condiciones meteorológicas (para saber, por ejemplo, si va hacer demasiado calor o frío para viajar en ciertos momentos);
 - xii) el tiempo que se tardará en pasar de un modo de transporte a otro, y

xiii) el tiempo de espera en las fronteras y puntos de inspección.

- c) Las reglamentaciones relativas a los conductores (por ejemplo, períodos máximos de conducción) deberán tener en cuenta el bienestar de los animales en la mayor medida posible.

2. Preparación de los animales al viaje

- a) Cuando se disponga un nuevo régimen de alimentación o método de suministro de agua para los animales durante el transporte se deberá prever un período adecuado de adaptación. Es sumamente importante que las paradas de descanso durante los viajes largos sean suficientemente largas para que se puedan dar a los animales los alimentos y el agua que necesiten. Convendrá no dar alimentos a los animales durante un breve período de tiempo, que se determinará en función de cada especie, antes de la *carga*.
- b) Los animales que estén más acostumbrados a los contactos con los seres humanos y a ser manipulados tendrán probablemente menos miedo de ser cargados y transportados. Los *operarios cuidadores* deberán manipular y cargar los animales de manera que reduzca su temor y permita acceder a ellos más fácilmente.
- c) Durante el transporte no deberán administrarse a los animales medicamentos que modifiquen su comportamiento (sedantes, por ejemplo) ni de otro tipo. Este tipo de medicamentos se empleará únicamente en caso de problema particular con un animal y, en ese caso, el medicamento será administrado por un *veterinario* o una persona a la que un *veterinario* haya dado las instrucciones necesarias.

3. Índole y duración del viaje

La duración máxima de un *viaje* deberá determinarse tomando en cuenta factores como:

- a) la capacidad de los animales de afrontar el estrés del transporte (en el caso de animales muy jóvenes, viejos, lactantes o preñados);
- b) las experiencias previas de transporte de los animales;
- c) el cansancio previsible de los animales;
- d) la necesidad de atención especial;
- e) la necesidad de alimentos y agua;
- f) la mayor susceptibilidad a lesiones y enfermedades;
- g) el *espacio disponible*, el diseño de los *vehículos*, las condiciones de las carreteras y la calidad de la conducción;
- h) las condiciones meteorológicas;
- i) el tipo de *vehículo*, el terreno que se atravesará, la calidad y el tipo de revestimiento de las carreteras, la aptitud y la experiencia del conductor.

4. Diseño y mantenimiento de vehículos y contenedores

- a) Los *vehículos* y *contenedores* para el transporte de animales se diseñarán, construirán y adaptarán según convenga a la especie, el tamaño y el peso de los animales que deben ser transportados. Se mirará por que los animales no se puedan lesionar, utilizando materiales seguros y lisos, sin salientes puntiagudos. Asimismo, será importante que los conductores y *operarios cuidadores* no puedan lesionarse al ejecutar sus tareas.

Anexo E (cont.)

- b) Los *vehículos* y *contenedores* se diseñarán con las estructuras necesarias para ofrecer protección contra las inclemencias del tiempo y reducir al mínimo la posibilidad de que los animales se escapen.
 - c) Para reducir al mínimo la probabilidad de difusión de enfermedades infecciosas durante el transporte, el diseño de los *vehículos* y *contenedores* deberá permitir limpiarlos y desinfectarlos a fondo e impedir toda fuga de excrementos y orina durante el *viaje*.
 - d) Las partes mecánicas y las estructuras de los *vehículos* y *contenedores* deberán mantenerse en buenas condiciones.
 - e) Los *vehículos* y *contenedores* estarán dotados de una ventilación adecuada, que pueda regularse en función de las variaciones climatológicas y las necesidades de la especie animal transportada. El sistema de ventilación (natural o mecánico) deberá ser eficaz incluso cuando el *vehículo* esté inmovilizado, y la propulsión de aire deberá ser regulable.
 - f) Los *vehículos* se diseñarán de modo que los excrementos o la orina de los animales instalados en los niveles superiores no puedan filtrar a los niveles inferiores y ensuciar a otros animales, alimentos o agua.
 - g) Cuando los *vehículos* deban viajar a bordo de buques de carga rodada, deberán estar provistos de sistemas que permitan sujetarlos de manera adecuada.
 - h) Los *vehículos* estarán provistos de sistemas que permitan, en caso de necesidad, el suministro de alimentos o agua mientras el *vehículo* esté en movimiento.
 - i) Cuando proceda, se añadirá a los pisos de los *vehículos* material de cama apropiado, que contribuirá a absorber la orina y los excrementos, reducirá el riesgo de que los animales resbalen y les protegerá (especialmente a los animales jóvenes) contra la dureza del revestimiento del piso y las inclemencias del tiempo.
5. Disposiciones especiales para el transporte en vehículos de carretera y ferrocarril sobre buques de carga rodada o para contenedores
- a) Los *vehículos* y *contenedores* deberán estar provistos de un número suficiente de puntos de fijación adecuadamente diseñados, colocados y mantenidos para asegurar una sujeción firme al buque.
 - b) Los *vehículos* y *contenedores* deberán sujetarse al *buque* antes de iniciar la travesía para evitar su desplazamiento por el movimiento del *buque*.
 - c) Los buques de carga rodada estarán dotados de una ventilación adecuada, que pueda regularse en función de las variaciones climatológicas y las necesidades de la especie animal transportada, especialmente cuando los animales sean transportados en *vehículos* o *contenedores* cargados sobre cubiertas cerradas.
6. Espacio disponible
- a) El número de animales que serán transportados en un *vehículo* o en un *contenedor* y su distribución en las jaulas se deberán determinar antes de la *carga*.
 - b) El espacio requerido en un *vehículo* o en un *contenedor* dependerá de que los animales necesiten tumbarse (por ejemplo, cerdos, camellos y aves de corral) o permanecer de pie (caballos). Los animales que necesitan tumbarse suelen permanecer de pie la primera vez que se les carga o cuando el *vehículo* les zarandea demasiado o frena repentinamente.
 - c) Cuando los animales se tumben deberán tener suficiente espacio para adoptar una posición normal que permita la termorregulación necesaria.
 - d) Cuando los animales estén de pie deberán tener suficiente espacio para adoptar una posición equilibrada según requiera el clima y la especie transportada.

- e) La altura libre necesaria dependerá de la especie animal transportada. Cada animal deberá poder adoptar su posición natural durante el transporte (incluso durante la *carga* y *descarga*) sin tocar el techo o el piso superior del *vehículo*.
- f) El *espacio disponible* para cada animal se calculará con arreglo a lo indicado en los documentos nacionales o internacionales pertinentes. El número y tamaño de las jaulas en el vehículo deberán variar, cuando sea posible, para instalar a los grupos de animales ya establecidos y para evitar grupos demasiado grandes.
- g) Otros factores que podrán determinar el *espacio disponible* será:
 - i) el diseño del *vehículo* o *contenedor*;
 - ii) la duración del *viaje*;
 - iii) la necesidad de suministrar alimentos y agua en el *vehículo*;
 - iv) el estado de las carreteras;
 - v) las condiciones meteorológicas previstas, y
 - vi) la categoría y el sexo de los animales.

7. Descanso, agua y alimentos

- a) Se dispondrá de agua y alimentos apropiados y necesarios para la especie, la edad y el estado de los animales, así como para la duración del *viaje*, las condiciones climatológicas, etc.
- b) Los animales descansarán en *lugares de descanso* a intervalos apropiados durante el *viaje*. El tipo de transporte, la edad y especie de animales transportados y las condiciones meteorológicas determinarán la frecuencia de las paradas de descanso y la conveniencia de descargar los animales. Se dispondrá de agua y alimentos durante las paradas de descanso.

8. Posibilidad de observar a los animales durante el viaje

- a) Los animales deberán ser colocados de manera que sea posible observarlos con regularidad durante el *viaje* para velar por su seguridad y bienestar.
- b) Si los animales son transportados en *contenedores* o *vehículos* de varios pisos que no permiten el libre acceso para su observación, debido, por ejemplo, a una altura entre pisos demasiado baja, no podrán ser inspeccionados correctamente y cualquier lesión grave o enfermedad podrá pasar desapercibida. En esas circunstancias, se autorizarán duraciones de *viaje* más cortas y la duración máxima variará en función de la frecuencia con la que puedan surgir problemas con la especie transportada y las condiciones de transporte.

9. Control de enfermedades

Dado que el transporte de animales suele ser un factor importante en la propagación de las enfermedades infecciosas, para la planificación del *viaje* se tendrá en cuenta lo siguiente:

- a) se evitará mezclar animales de distinta procedencia en una misma remesa;
- b) en los *lugares de descanso* se evitará el contacto entre animales de distinta procedencia;

Anexo E (cont.)

- c) de ser posible, se vacunará a los animales contra las enfermedades a las que pueden verse expuestos en el lugar de destino;
- d) la medicación utilizada con fines profilácticos o terapéuticos debe ser aprobada por la *Autoridad Veterinaria del país importador* y ser administrada únicamente por un *veterinario* o una persona a la que un *veterinario* haya dado las instrucciones necesarias.

10. Procedimientos de respuesta a situaciones de emergencia

Se dispondrá de un plan de gestión de emergencias que identifique los incidentes graves que puedan producirse durante el *viaje*, indique los procedimientos para la gestión de cada incidente y precise las medidas que se deben adoptar en caso de emergencia. El plan describirá detalladamente las medidas que deben tomarse en cada caso y las responsabilidades de todas las partes, incluidas las de comunicar y consignar los hechos.

11. Otras consideraciones

- a) Las condiciones meteorológicas extremas son peligrosas para los animales transportados y exigen un diseño apropiado del *vehículo* para reducir los riesgos al mínimo. Se tomarán precauciones especiales con los animales que no estén aclimatados o a los que afecten el calor o el frío. En ciertas condiciones extremas de calor o de frío, los animales no deberán ser transportados.
- b) En algunos casos, el transporte por la noche reducirá el estrés térmico o los efectos adversos de otros elementos externos.

Artículo 3.7.3.6.

Documentación

1. Los animales no se cargarán hasta que no se haya reunido previamente toda la documentación exigida.
2. La documentación que acompañe la remesa deberá incluir:
 - a) el plan de *viaje* y un plan de gestión de emergencias;
 - b) la hora, la fecha y el lugar de *carga y descarga*;
 - c) la certificación veterinaria, cuando se exija;
 - d) la competencia del conductor en materia de bienestar animal (en estudio);
 - e) la *identificación de los animales* para poder aplicar la *rastreabilidad de los animales* hasta el establecimiento de salida y, si es posible, hasta el establecimiento de origen;
 - f) pormenores sobre los animales que se considere que corren riesgo de no poder disfrutar de suficiente bienestar durante el transporte (punto 3e) del Artículo 3.7.3.7.);
 - g) pruebas documentadas del período de descanso y del acceso a alimentos y agua antes del *viaje*;
 - h) la *densidad de carga* estimada para cada cargamento de la remesa;
 - i) el diario de ruta: la consignación diaria de las inspecciones y de los hechos destacables como los casos de morbilidad y mortalidad y las medidas adoptadas, las condiciones meteorológicas, las paradas de descanso, la duración del *viaje* y la distancia recorrida, los alimentos y el agua ofrecidos y la estimación de su consumo, los medicamentos administrados y los defectos mecánicos.

3. Cuando se exija que las remesas de animales vayan acompañadas de una certificación veterinaria, ésta deberá informar sobre:
 - a) la aptitud de los animales para viajar;
 - b) la *identificación* de cada animal (descripción, número, etc.);
 - c) el estado de salud de los animales, así como cualquier prueba, tratamiento o vacuna a que hayan sido sometidos;
 - d) detalles sobre la *desinfección* efectuada, cuando se exijan.

En el momento de la certificación, el *veterinario* deberá notificar al *operario cuidador* o al conductor los factores que reduzcan la aptitud de los animales para el *viaje*.

Artículo 3.7.3.7.

Período anterior al viaje

1. Consideraciones de carácter general

- a) Será necesario ofrecer descanso a los animales antes de emprender el *viaje* si su bienestar se ha visto afectado durante el período de recogida por el entorno físico o por su promiscuidad. Será un *veterinario* u otra persona competente quien juzgue si es necesario que los animales descansen.
- b) Se designarán recintos de concentración/espera antes del *viaje* para:
 - i) contener a los animales en condiciones seguras;
 - ii) mantener un entorno libre de peligros, depredadores y enfermedades;
 - iii) proteger a los animales de las inclemencias del tiempo;
 - iv) no desagregar los grupos sociales;
 - v) ofrecer a los animales descanso y el agua y los alimentos adecuados.
- c) Se deberá tener en cuenta la experiencia previa de transporte de los animales, así como su preparación y adaptación al mismo, si se conocen, ya que pueden reducir su temor y estrés.
- d) Se suministrarán alimentos y agua a los animales antes del *viaje* si éste tiene una duración superior al intervalo normal de espera de los animales para alimentarse y abrevarse. Las recomendaciones relativas a las diferentes especies se pormenorizan en el Artículo 3.7.3.12.
- e) Cuando se disponga un nuevo régimen de alimentación o método de suministro de los alimentos o del agua para los animales durante el *viaje*, se deberá prever un período adecuado de adaptación previa.
- f) Antes de cada *viaje*, los *vehículos* y *contenedores* serán limpiados a fondo y, si es necesario, tratados, a efectos de sanidad animal y salud pública, con métodos autorizados por la *Autoridad Competente*. Cuando se necesite efectuar una limpieza durante el *viaje* se velará por que entrañe el menor estrés y el menor riesgo posible para los animales.
- g) Cuando un *operario cuidador* considere que los animales que se van a cargar corren riesgo de enfermarse o tenga serias dudas sobre su aptitud para viajar, los animales deberán ser examinados por un *veterinario*.

Anexo E (cont.)2. Selección de grupos compatibles

Antes del transporte se seleccionarán grupos de animales compatibles, para evitar situaciones que puedan afectar al bienestar de los animales. Para formar los grupos de animales se respetarán las siguientes normas:

- a) mantener agrupados a los animales criados juntos y transportar juntos a los animales unidos por fuertes vínculos, como una madre y sus crías;
- b) mezclar animales de una misma especie salvo si existe una alta probabilidad de agresión, y mantener apartados los individuos agresivos (las recomendaciones relativas a las diferentes especies se pormenorizan en el Artículo 3.7.3.12.). En el caso de determinadas especies, no mezclar animales de grupos distintos, porque puede afectar a su bienestar, a menos que hayan establecido una estructura social;
- c) separar a los animales jóvenes o pequeños de los mayores o más grandes, excepto a las madres lactantes de sus crías;
- d) no mezclar animales que posean cuernos o astas con animales que carezcan de ellos, a no ser que se juzguen compatibles;
- e) no mezclar animales de distinta especie, a menos que se les considere compatibles.

3. Aptitud para el viaje

- a) Cada animal será inspeccionado por un *veterinario* o un *operario cuidador* que evaluará su aptitud para viajar. En caso de duda sobre la aptitud de un animal para viajar, el animal deberá ser examinado por un *veterinario*. Los animales que no sean considerados aptos para viajar no serán cargados en el *vehículo*, a menos que sea necesario transportarlos para someterlos a tratamiento veterinario.
- b) El propietario y el agente tomarán disposiciones para que los animales rechazados por no ser considerados aptos para el *viaje* sean manipulados y atendidos con consideración y eficacia.
- c) Entre los animales inaptos para viajar se incluyen (lista no exhaustiva):
 - i) los que están enfermos, lesionados, debilitados, incapacitados o cansados;
 - ii) los que no pueden permanecer de pie sin ayuda y llevan peso en cada pata;
 - iii) los que padecen ceguera total;
 - iv) los que no pueden ser desplazados sin que se les ocasione sufrimiento adicional;
 - v) los recién nacidos con el ombligo sin cicatrizar;
 - vi) las hembras preñadas que se hallarían en el último 10% del tiempo de gestación en la fecha de *descarga* prevista;
 - vii) las hembras que habría que separar de la cría parida 48 horas antes;
 - viii) los animales que por su condición física no soportarían las condiciones climatológicas previstas.
- d) Los riesgos durante el transporte se reducirán gracias a la selección de los animales mejor adaptados a las condiciones del *viaje* y aclimatados a las condiciones meteorológicas previstas.

- e) Los animales que corren riesgo de no poder disfrutar de suficiente bienestar durante el transporte y que necesitan condiciones especiales (diseño particular de las instalaciones y los *vehículos* y determinada duración del *viaje*, por ejemplo) y mayor atención durante el transporte pueden ser:
- i) los individuos muy grandes u obesos;
 - ii) los animales muy jóvenes o viejos;
 - iii) los animales nerviosos o agresivos;
 - iv) los animales que tienen poco contacto con personas;
 - v) los animales propensos al mareo durante el transporte;
 - vi) las hembras en estado avanzado de gestación o en período de lactación y las madres y sus crías;
 - vii) los animales que han estado expuestos a factores de estrés o a agentes patógenos antes del transporte;
 - viii) los animales que han sido sometidos recientemente a una intervención quirúrgica (extirpación de los cuernos, por ejemplo) y cuyas heridas todavía no han cicatrizado.

4. Necesidades particulares según las especies

Los procedimientos de transporte deberán tener en cuenta las diferencias en el comportamiento de las especies. Las zonas de vuelo, las relaciones de grupo y otros comportamientos varían considerablemente de una especie a otra, e incluso dentro de una misma especie. Las instalaciones y los procedimientos de manutención adecuados para una especie son con frecuencia ineficaces o peligrosos para otra.

Las recomendaciones relativas a las diferentes especies se pormenorizan en el Artículo 3.7.3.12.

Artículo 3.7.3.8.

Carga

1. Supervisión por personal competente

- a) La *carga* deberá planificarse minuciosamente, ya que es una operación que puede afectar al bienestar de los animales transportados.
- b) La *carga* deberá ser supervisada o dirigida por *operarios cuidadores*. Los animales serán cargados con calma, sin ruidos ni hostigamiento ni empleo de fuerza innecesarios. El proceso no será obstaculizado por personal auxiliar sin formación o por espectadores.
- c) La *carga* de *contenedores* en un *vehículo* deberá efectuarse de manera que no afecte al bienestar de los animales.

2. Instalaciones

- a) Las instalaciones para la *carga*, incluidos el recinto de concentración, los pasillos y las rampas de carga, se diseñarán y construirán teniendo en cuenta las necesidades y capacidades de los animales en cuanto a dimensiones, pendientes, superficies, ausencia de salientes puntiagudos, suelos, etc.
- b) Las instalaciones de *carga* deberán tener una iluminación adecuada para que los *operarios cuidadores* puedan observar fácilmente a los animales y para que los animales puedan moverse libremente en todo momento. La luz deberá ser de intensidad uniforme y proyectarse directamente sobre los accesos a las jaulas de clasificación, los pasillos y las rampas de carga, y deberá ser de mayor intensidad dentro de los *vehículos* o *contenedores*, a fin de evitar que los animales se nieguen a proseguir. Una luz de baja intensidad facilitará la captura de las aves de corral y de algunos otros animales. Se podrá necesitar una iluminación artificial.

Anexo E (cont.)

- c) La ventilación durante la *carga* y el *viaje* deberá proporcionar aire fresco y eliminar el calor excesivo, la humedad y los humos tóxicos (amoníaco y monóxido de carbono, por ejemplo), y prevenir acumulaciones de amoníaco y de dióxido de carbono. Cuando haga calor, la ventilación deberá refrescar adecuadamente a cada animal. En algunos casos se logrará una ventilación adecuada aumentando el *espacio disponible* para los animales.

3. Pinchos y otros instrumentos de estímulo

Cuando se desplacen animales se tendrán en cuenta las pautas de comportamiento de su especie (véase el Artículo 3.7.3.12.). Si hace falta utilizar pinchos u otros instrumentos de estímulo se respetarán los siguientes principios:

- a) No emplear la fuerza física ni pinchos u otros instrumentos para incitar a los animales a que se desplacen cuando carezcan de espacio suficiente para moverse. Los instrumentos eléctricos solamente se utilizarán en casos extremos, no de modo sistemático para desplazar a los animales. El empleo de instrumentos que administren choques eléctricos y la potencia de los mismos se limitará a los casos en que un animal rehúse moverse y sólo cuando el animal disponga de un espacio despejado para avanzar. No se insistirá con los pinchos ni otros instrumentos aunque el animal no responda ni reaccione. En ese caso, se averiguará si algún impedimento físico o de otro tipo obstruye al animal.
- b) Limitar el empleo de instrumentos a los instrumentos accionados por pilas y aplicarlos a los cuartos traseros de cerdos y grandes rumiantes solamente, pero nunca a partes sensibles, como los ojos, la boca, las orejas, la región anogenital o el vientre. No utilizar estos instrumentos con caballos, ovejas o cabras, cualquiera sea su edad, ni con terneros o lechones.
- c) Utilizar los instrumentos útiles y autorizados para mover a los animales (paneles, banderas, tablillas de plástico, fustas [una vara con una correa corta de cuero o lona sujeta a un extremo], bolsas de plástico y cencerros) únicamente a fin de estimular y dirigir el movimiento de los animales sin estresarlos en exceso.
- d) No emplear procedimientos que causen dolor (latigazos, retorcimiento de la cola, frenos en la nariz, presión en los ojos, las orejas o los órganos genitales externos) ni pinchos o instrumentos que provoquen dolor y sufrimiento (varillas grandes de madera o con extremos puntiagudos, tubos metálicos, alambres de cerca o correas gruesas de cuero) para desplazar a los animales.
- e) No gritar ni chillar excesivamente a los animales, ni hacer ruidos fuertes (chasquido de látigos, por ejemplo) para incitarles a moverse, porque son acciones que pueden agitarles y provocar amontonamientos o caídas.
- f) Está permitido utilizar perros bien adiestrados para ayudar a cargar ciertas especies.
- g) Asir o levantar a los animales de modo que no les cause dolor o sufrimiento ni daños físicos (magulladuras, fracturas o dislocaciones, por ejemplo). En el caso de los cuadrúpedos, sólo se levantarán manualmente, y de manera adaptada a la especie, los animales jóvenes o las especies pequeñas; no se causará jamás dolor o sufrimiento a los animales asiéndolos o levantándolos solamente por la lana, el pelo, las plumas, las patas, el cuello, las orejas, la cola, la cabeza, los cuernos o los miembros excepto en los casos de emergencia en que el bienestar de los animales o la seguridad de las personas esté en peligro.
- h) No se arrojarán ni arrastrarán animales conscientes.
- i) Se establecerán normas de rendimiento con puntuación numérica para evaluar la utilidad de estos instrumentos y calcular el porcentaje de animales desplazados con un instrumento eléctrico y el porcentaje de animales que resbalan o se caen como consecuencia de su utilización.

Artículo 3.7.3.9.

Viaje1. Consideraciones de carácter general

- a) Los conductores y *operarios cuidadores* deberán inspeccionar el cargamento inmediatamente antes de la salida, para asegurarse de que los animales han sido cargados correctamente. Cada cargamento volverá a inspeccionarse al inicio del *viaje* para hacer los ajustes necesarios. Durante el *viaje*, se harán inspecciones periódicas, especialmente durante las paradas para descansar o reponer combustible o durante las pausas para comer en que el *vehículo* está parado.
- b) Los *vehículos* deberán conducirse con suavidad y prudencia, sin girar ni frenar bruscamente, para reducir al mínimo movimientos descontrolados de los animales.

2. Métodos de sujeción o contención de animales

- a) Los métodos de sujeción de los animales deberán adaptarse a las diferentes especies y edades de los animales, así como a la preparación de cada animal.
- b) Las recomendaciones relativas a las diferentes especies se pormenorizan en el Artículo 3.7.3.12.

3. Regulación del ambiente en los vehículos o contenedores

- a) Se deberá proteger a los animales contra el daño que puedan causarles condiciones de calor o de frío durante el *viaje*. Los procedimientos eficaces de ventilación para mantener la temperatura que necesiten los animales en los *vehículos* o *contenedores* variarán según las condiciones meteorológicas de frío, calor seco o calor húmedo, pero en todos los casos deberá evitarse la formación de gases tóxicos.
- b) En caso de calor, el ambiente dentro de los *vehículos* o *contenedores* se podrá regular con el aire producido por el movimiento del *vehículo*. Con temperaturas altas o muy altas, se acortará la duración de las paradas durante el *viaje* y los *vehículos* deberán aparcarse a la sombra, con ventilación adecuada.
- c) Para reducir al mínimo el riesgo de que los animales resbalen o se ensucien y mantener un ambiente salubre, se retirarán del piso los excrementos y la orina cada vez que sea necesario y se eliminarán de manera que impida la transmisión de enfermedades y se respeten todas las normas sanitarias y medioambientales pertinentes.

4. Animales enfermos, lesionados y muertos

- a) Los conductores o *operarios cuidadores* que adviertan la presencia de animales enfermos, lesionados o muertos deberán actuar con arreglo a un plan predeterminado de respuesta a situaciones de emergencia.
- b) Los animales enfermos o lesionados deberán ser apartados.
- c) Los buques de carga rodada deberán disponer de procedimientos para tratar animales enfermos, lesionados o muertos durante el *viaje*.
- d) Para impedir que el transporte de animales aumente las posibilidades de propagación de enfermedades infecciosas, se reducirá al mínimo el contacto entre los animales transportados, o sus desechos y excrementos, y los animales de otras explotaciones.
- e) En caso de que se necesite eliminar un animal muerto durante el *viaje*, se procederá de modo que impida la transmisión de enfermedades y se respeten todas las normas sanitarias y medioambientales pertinentes.

Anexo E (cont.)

- f) Si se necesita sacrificar a un animal, su sacrificio llevará a cabo con la mayor rapidez posible y se solicitará la intervención de un *veterinario* o de otra u otras personas capaces de sacrificarlo de forma que no sufra. Las recomendaciones particulares para las diferentes especies se pormenorizan en el Anexo 3.7.6. sobre la matanza de animales con fines de control sanitario.
5. Necesidades de agua y alimentos
- a) Si la duración del *viaje* exige alimentar o abreviar los animales a lo largo del trayecto o si lo exigen las necesidades inherentes a la especie, se deberá facilitar el acceso a los alimentos y el agua necesarios (adecuados para su especie y edad) a todos los animales transportados en el *vehículo* y prever espacio suficiente para que todos puedan dirigirse a las fuentes de alimentos y agua, teniendo en cuenta la posibilidad de competición por los alimentos.
- b) Las recomendaciones relativas a las diferentes especies se pormenorizan en el Artículo 3.7.3.12.
6. Períodos y condiciones de descanso, incluida la higiene
- a) Los animales transportados deberán descansar a intervalos apropiados durante el *viaje* y alimentarse y abrevarse, sea en el *vehículo*, sea en instalaciones exteriores adecuadas.
- b) Deberán utilizarse instalaciones adecuadas cuando sea necesario descargar a los animales para el descanso durante el *viaje*. Las instalaciones deberán tener en cuenta las necesidades de las diferentes especies y permitir el acceso de todos los animales a los alimentos y al agua.
7. Inspecciones durante el viaje
- a) Se deberá inspeccionar a los animales transportados por carretera inmediatamente después de emprender el *viaje* y cada vez que el conductor pare para descansar. Cuando se hagan paradas para comer o para repostar combustible, se inspeccionará a los animales justo antes de continuar el *viaje*.
- b) Los animales transportados por vía férrea, deberán ser inspeccionados en las paradas previstas. El transportista ferroviario responsable de la operación deberá controlar la progresión de los trenes que transporten los animales y tomar todas las medidas apropiadas para reducir al mínimo los retrasos.
- c) Durante las paradas se comprobará que los animales permanecen debidamente confinados, disponen de agua y alimentos suficientes y se encuentran en buenas condiciones físicas.

Artículo 3.7.3.10.

Descarga y manutención después del viaje

1. Consideraciones de carácter general
- a) Las instalaciones necesarias y los principios de manutención de los animales especificados en el Artículo 3.7.3.8. se aplican igualmente a la *descarga*, pero se tendrá en cuenta la posibilidad de que los animales estén cansados.
- b) La *descarga* deberá ser supervisada y/o dirigida por un *operario cuidador* que tenga conocimientos y experiencia de las características de comportamiento y físicas de las especies descargadas. Los animales deberán ser descargados del *vehículo* e introducidos en instalaciones apropiadas lo antes posible después de la llegada al lugar de destino, pero se tomará el tiempo necesario para proceder a la *descarga* con calma, sin ruidos ni hostigamiento ni empleo de fuerza innecesarios.

- c) Las instalaciones deberán ofrecer a todos los animales condiciones de manutención y comodidad apropiadas, espacio y ventilación adecuados, acceso a alimentos (si procede) y agua, y protección contra condiciones meteorológicas extremas.
- d) Para más detalles sobre la *descarga* de animales en *mataderos*, véase el Anexo 3.7.5. sobre el sacrificio de animales para el consumo humano.

2. Animales enfermos o lesionados

- a) Los animales que se enfermen, lesionen o incapaciten durante un *viaje* deberán ser tratados debidamente o ser sacrificados en condiciones decentes (véase el Anexo 3.7.6. sobre la matanza de animales con fines de control sanitario). Si es necesario, se solicitará asesoramiento veterinario para su cuidado y tratamiento. En algunos casos, el bienestar de los animales que no puedan caminar por cansancio, lesión o enfermedad, exigirá que se les atienda o que sean sacrificados a bordo del *vehículo*. Se recurrirá a un *veterinario* u otra persona o personas capaces de sacrificarlos de forma que no sufran.
- b) Al llegar al punto de destino, el *operario cuidador* o el conductor deberá transferir a una persona competente o a un *veterinario* la responsabilidad del bienestar de los animales enfermos, lesionados o incapacitados.
- c) Si no es posible tratar o sacrificar animales en el *vehículo*, se dispondrá de instalaciones y material apropiados para descargar con cuidado a los animales que no puedan caminar por motivos de cansancio, lesión o enfermedad y la *descarga* de estos animales se llevará a cabo de modo que sufran lo menos posible. Después de la *descarga*, se dispondrá de compartimentos separados y de otras instalaciones apropiadas para los animales enfermos o lesionados.
- d) Se suministrarán, si procede, alimentos y agua a cada animal enfermo o lesionado.

3. Medidas ante el riesgo de enfermedad

Ante el mayor riesgo de enfermedad que puede entrañar el transporte de animales y la posibilidad de tener que aislar a los animales transportados en el lugar de destino, se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- a) el contacto más estrecho entre animales, incluidos los de distinta procedencia y distintos antecedentes sanitarios;
- b) la mayor difusión de patógenos y la mayor susceptibilidad a las infecciones debida al estrés y a la disminución de las defensas contra las enfermedades, incluida la inmunosupresión;
- c) la exposición de los animales a patógenos que pueden contaminar los *vehículos*, *lugares de descanso*, mercados, etc.

4. Limpieza y desinfección

- a) Los *vehículos*, jaulas, *contenedores*, etc. utilizados para transportar animales se limpiarán antes de ser reutilizados y se eliminarán en particular los restos de estiércol y cama o yacijas mediante cepillado, lavado y enjuague con agua y detergente. Esta medida se acompañará de una *desinfección* cuando haya riesgo de transmisión de enfermedad.
- b) El estiércol, la cama o las yacijas y los cuerpos de los animales que mueran durante el *viaje* se eliminarán de modo que impida la transmisión de enfermedades y se respeten todas las normas sanitarias y medioambientales pertinentes.

Anexo E (cont.)

- c) Los establecimientos en los que se descarguen animales, tales como mercados de ganado, *mataderos*, *lugares de descanso*, estaciones de ferrocarril, etc., deberán disponer de zonas apropiadas para la limpieza y la *desinfección* de los *vehículos*.

Artículo 3.7.3.11.

Medidas en caso de que no se autorice la conclusión del viaje

1. Lo primero que se ha de tener en cuenta en caso de que no se autorice la conclusión del *viaje* es el bienestar de los animales.
2. En caso de que rechace la importación de los animales, la *Autoridad Competente* del *país importador* deberá facilitar instalaciones de aislamiento adecuadas para la *descarga* de los animales del *vehículo* y su contención en condiciones seguras hasta que se resuelva la situación, sin que ello entrañe un riesgo para la salud de su población animal. En ese caso, las prioridades serán las siguientes:
 - a) la *Autoridad Competente* del *país importador* deberá notificar inmediatamente por escrito los motivos del rechazo;
 - b) en caso de rechazo por motivos zoonosarios, la *Autoridad Competente* del *país importador* deberá facilitar el acceso inmediato a los animales a uno o más *veterinarios*, a ser posible *veterinarios* de la OIE designados por el Director General, para que evalúen su estado de salud en relación con las preocupaciones del *país importador*, así como las instalaciones y los permisos necesarios para efectuar rápidamente las pruebas de diagnóstico necesarias;
 - c) la *Autoridad Competente* del *país importador* deberá facilitar el acceso a medios que permitan una evaluación constante de la salud y de otros aspectos relacionados con el bienestar de los animales;
 - d) si el asunto no se resuelve rápidamente, las *Autoridades Competentes* del *país exportador* y del *país importador* solicitarán la mediación de la OIE.
3. En caso de que la *Autoridad Competente* exija que los animales permanezcan en el *vehículo*, las prioridades serán las siguientes:
 - a) autorizar el abastecimiento de agua y alimentos necesarios para los animales en el *vehículo*;
 - b) notificar inmediatamente por escrito los motivos del rechazo;
 - c) facilitar el acceso inmediato a uno o más *veterinarios* independientes para que evalúen el estado de salud de los animales, así como las instalaciones y los permisos necesarios para efectuar rápidamente las pruebas de diagnóstico necesarias, en caso de rechazo por motivos zoonosarios;
 - d) facilitar el acceso a medios que permitan una evaluación constante de la salud y de otros aspectos relacionados con el bienestar de los animales, así como las medidas necesarias para hacer frente a cualquier problema que surja con los animales.
4. La OIE utilizará su mecanismo de solución de diferencias para proponer una solución que puedan aceptar ambos países y tenga debidamente en cuenta los problemas relacionados con la salud y el bienestar de los animales.

Artículo 3.7.3.12.

Características de las diferentes especies

Los camélidos del Nuevo Mundo son, en este contexto, las llamas, las alpacas, los guanacos y las vicuñas. Estos animales tienen vista aguda y, al igual que la especie ovina, pueden subir pendientes inclinadas, aunque se recomienda que las rampas sean lo más planas posible. Resulta más fácil transportar a estos animales en grupo, pues un animal aislado tratará por todos los medios de reunirse con sus congéneres. Aunque suelen ser dóciles, tienen la desconcertante costumbre de escupir para defenderse. Durante el transporte suelen tumbarse y estirar las patas delanteras; por lo tanto, los surcos bajo los tabiques de separación deberán estar situados a una altura suficiente para impedir que a los animales se les queden las patas apesadas en ellos cuando se levanten.

Los bovinos son animales sociables y pueden ponerse nerviosos si se les aleja del grupo. El orden social se establece hacia los dos años de edad. La mezcla de grupos diferentes altera el orden establecido y puede dar lugar a comportamientos agresivos hasta que se restablece un nuevo orden social. El hacinamiento favorece asimismo la hostilidad, pues los animales necesitan espacio propio. El comportamiento social varía en función de la edad, la raza y el sexo; los animales de la raza *Bos indicus* o producto de un cruce con esta raza suelen tener un temperamento más nervioso que las razas europeas. Cuando se transportan en grupos, los toros jóvenes son relativamente juguetones (tienden a empujar y forcejear), pero con la edad muestran mayor agresividad y empeño en defender su territorio. Un toro adulto tiene un espacio propio de seis metros cuadrados como mínimo. Las vacas con crías tienen un comportamiento muy protector, por lo que puede resultar peligroso manipular un ternero en presencia de su madre. Los bovinos tienden a evitar los pasadizos o vías sin salida.

Los caprinos son una especie animal que debe ser manipulada con calma para evitar que los animales se pongan nerviosos y resulte difícil guiarlos o conducirlos a cualquier lugar. Durante el transporte se debe aprovechar su instinto gregario y evitar toda actividad que pueda asustar, herir o agitar a los animales. Las cabras son animales particularmente hostiles y pueden exigir un espacio individual propio. La introducción de nuevos individuos en el grupo puede provocar víctimas, sea por agresiones físicas, sea porque a las cabras más débiles las demás les impidan el acceso al agua y a los alimentos.

Los équidos son, en este contexto, los asnos, los mulos y los burdéganos. Estos animales se caracterizan por una vista aguda y un ángulo de visión muy amplio. Según sus experiencias pasadas, la *carga* resultará relativamente fácil o, por el contrario, ardua si los animales carecen de experiencia o si asocian la operación de *carga* a condiciones de transporte precarias. En este caso, dos cuidadores con experiencia podrán cargar el animal cogiéndose del brazo o colocando una correa de cuero bajo la grupa. También podrá ser útil vendar los ojos del animal. Las rampas deberán tener poca pendiente. Los escalones no suelen plantear problemas al subir, pero al bajar los caballos tienden a saltar, por lo que convendrá que los escalones sean lo más bajos posible. Aunque es preferible transportar los caballos en boxes individuales, podrán ser transportados en grupo, siempre y cuando sean compatibles. En ese caso, los animales deberán ser desherrados. Los caballos son propensos a contraer afecciones respiratorias si los ronzales les impiden levantar y agachar la cabeza durante cierto tiempo.

Los cerdos se caracterizan por su vista deficiente y muestran cierta resistencia a desplazarse si el entorno no les resulta familiar. Las áreas de *carga* y *descarga* deberán, por consiguiente, estar bien iluminadas. Dado que los cerdos no suben rampas con facilidad, convendrá que éstas sean lo menos inclinadas posible y estén equipadas de puntos de apoyo seguros. Lo mejor será utilizar un montacargas hidráulico. Como los cerdos tampoco suben escalones fácilmente, convendrá que la altura no sea superior a la de la rodilla delantera del animal. Mezclar animales que no están familiarizados unos con otros podrá dar lugar a agresiones graves. Los cerdos se estresan mucho si hace calor.

Los ovinos son una especie animal de naturaleza sociable, vista aguda, comportamiento relativamente sutil y poco demostrativo y fuerte tendencia gregaria, especialmente cuando están nerviosos. Por consiguiente, los animales de esta especie deben ser manipulados con calma y su instinto gregario debe ser aprovechado durante el transporte. Hacinadas, las ovejas pueden mostrarse agresivas y sumisas para tratar de preservar su espacio individual y pueden hacerse daño. Al separarles del grupo para inspecciones o aislamientos individuales se agitan y forcejean para volver al rebaño. Conviene, por tanto, evitar toda actividad que pueda asustar, herir o agitar a los animales. Las ovejas suben rampas inclinadas sin dificultad.

— texto suprimido

ANEXO 3.7.5.

DIRECTRICES PARA EL SACRIFICIO DE ANIMALES

Artículo 3.7.5.1.

Principios generales1. Objeto

Las presentes directrices atienden a la necesidad de garantizar el bienestar de los animales destinados al consumo humano durante las operaciones que preceden y que permiten su sacrificio o *matanza* hasta su muerte.

Las presentes directrices se aplican al *sacrificio* en *mataderos* de los animales domésticos siguientes: bovinos, búfalos, bisontes, ovinos, caprinos, camélidos, cérvidos, équidos, cerdos, aves corredoras, conejos y aves de corral. Los demás animales, sea cual sea el lugar en que hayan sido criados, así como todos los animales que sean sacrificados fuera de los *mataderos*, deberán ser manipulados de modo que su *transporte, estabulación, sujeción y sacrificio* no les cause estrés innecesario, y los principios en que se basan estas directrices se aplican también a ellos.

2. Personal

Las personas encargadas de las operaciones de *descarga*, desplazamiento, estabulación, cuidado, *sujeción, aturdimiento, sacrificio* y sangrado de los animales desempeñan un papel importante en el bienestar de los mismos. Por este motivo, se dispondrá de personal suficiente, que deberá ser paciente, considerado y competente y conocer las directrices formuladas en el presente Anexo y su aplicación en el ámbito nacional.

La competencia exigida podrá adquirirse por medio de una formación oficial y/o de experiencia práctica. La competencia se demostrará mediante presentación de un certificado vigente expedido por la *Autoridad Competente* o por un organismo independiente acreditado por la *Autoridad Competente*.

3. Comportamiento de los animales

Los *operarios cuidadores* deberán tener experiencia y ser competentes en la manipulación y el desplazamiento de ganado, y entender las pautas de comportamiento de los animales y los principios básicos necesarios para desempeñar su labor.

El comportamiento de los animales, individualmente o en grupo, variará según su raza, sexo, temperamento y edad y según como hayan sido criados y manipulados. A pesar de estas diferencias, para manipular y desplazar a los animales se deberán tener en cuenta las siguientes pautas de comportamiento que, en cierta medida, siempre prevalecen en los animales domésticos.

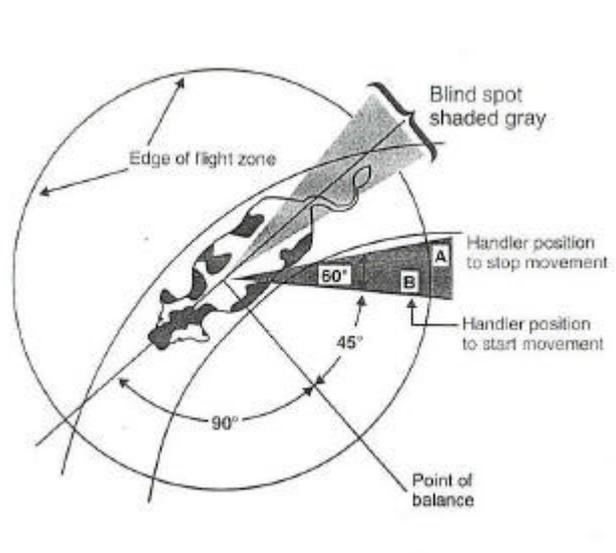
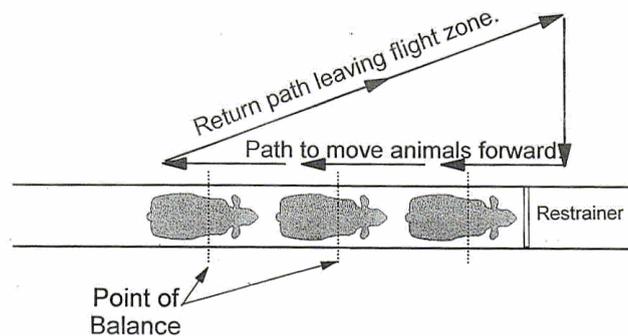
La mayor parte del ganado doméstico vive en rebaños y sigue a un líder instintivamente.

Los animales que puedan hacerse daño entre sí en grupo no deberán ser agrupados en el *matadera*.

El deseo de algunos animales de controlar su espacio individual deberá tenerse en cuenta a la hora de diseñar las instalaciones.

Anexo F (cont.)

Los animales domésticos intentarán escaparse si cualquier persona se aproxima a más de cierta distancia de ellos. Esta distancia crítica, que define la zona de escape, varía en función de las especies y de los individuos de una misma especie y depende de su contacto previo con los seres humanos. Los animales criados a proximidad de las personas, o sea domésticos, tienen una zona de escape más reducida, mientras que los que se crían en pasto abierto o en sistemas extensivos pueden tener zonas de escape que varían entre uno y varios metros. Los *operarios cuidadores* evitarán ingresar bruscamente en la zona de escape, para no provocar una reacción de pánico que pueda dar lugar a una agresión o a un intento de fuga.

Ejemplo de una zona de escape (bovinos)**Esquema de movimiento del operario cuidador para hacer avanzar a los bovinos**

Los *operarios cuidadores* utilizarán el punto de equilibrio situado en el lomo de los animales para desplazarlos, colocándose detrás de este punto para desplazarlos hacia adelante y delante del punto para hacerles retroceder.

Los animales domésticos tienen una visión angular amplia, pero una visión frontal limitada y escasa percepción de la profundidad. Ello significa que pueden detectar objetos y movimientos junto a ellos y detrás de ellos, pero sólo calcular distancias delante de ellos.

Aunque todos los animales domésticos tienen un olfato sumamente sensible, sus reacciones a los olores de los *mataderos* difieren. Al manipular los animales se tendrán en cuenta los olores que les provocan temor u otras reacciones negativas.

Los animales domésticos perciben una gama de frecuencias mayor que las personas y son más sensibles a las frecuencias más altas. Tienden a alarmarse ante un ruido fuerte y constante y ante ruidos repentinos, que pueden ocasionarles pánico. La sensibilidad a este tipo de ruidos también deberá tenerse en cuenta cuando se manipule a los animales.

4. Supresión de distracciones

Los elementos que puedan distraer a los animales cuando se aproximen y hacerles detenerse bruscamente o darse la vuelta deberán excluirse del diseño de instalaciones nuevas y suprimirse en las existentes. A continuación se exponen ejemplos de elementos frecuentes de distracción y métodos para suprimirlos:

- a) reflejos sobre metales brillantes o suelos húmedos: desplazar un foco o cambiar de sistema de iluminación;
- b) entradas oscuras a mangas, rampas, corredores, compartimentos de *aturdimiento* o pasillos de inmovilización (“restrainers”): iluminar con luz indirecta que no se proyecte directamente en los ojos de los animales que se aproximen;
- c) movimiento de la gente o de material delante de los animales: instalar laterales sólidos o mamparas en las mangas y rampas;
- d) callejones sin salida: evitarlos en lo posible curvando el paso o creando una ilusión de paso;
- e) cadenas u otros objetos sueltos que cuelguen de las mangas o las cercas: retirarlos;
- f) suelos desiguales o un declive brusco en el suelo a la entrada de los pasillos de inmovilización: evitar los suelos de superficie desigual o instalar un sólido suelo falso debajo del pasillos de inmovilización para dar la impresión de una superficie sólida y continua;
- g) silbido de aire del aparato neumático: instalar silenciadores, utilizar un aparato hidráulico o evacuar la alta presión hacia el exterior mediante un tubo flexible;
- h) golpeo y choque de objetos metálicos: instalar topes de caucho en las rejillas y otros dispositivos para reducir el contacto entre metales;
- i) corrientes de aire de los ventiladores o cortinas de aire en la cara de los animales: cambiar la orientación o la posición de los aparatos.

Artículo 3.7.5.2.

Desplazamiento y manipulación de animales

1. Consideraciones de carácter general

Los animales serán transportados al lugar de *sacrificio* de manera que perjudique lo menos posible su salud y bienestar, y el transporte se realizará de conformidad con las directrices de la OIE para el transporte de animales (Anexos 3.7.2. y 3.7.3.).

Los principios que deberán aplicarse a la *descarga* de los animales, su traslado a los compartimentos de *estabulación* y su conducción al lugar de *sacrificio* son los siguientes:

Anexo F (cont.)

- a) Se evaluará el estado de los animales a su llegada para detectar cualquier problema de bienestar y de salud.
- b) Se dará muerte en condiciones decentes y sin dilación en el lugar en que se encuentren, a los animales heridos o enfermos que requieran el *sacrificio* inmediato, de conformidad con las directrices de la OIE para la *matanza* de animales con fines de control sanitario (Anexo 3.7.6.).
- c) No se obligará a los animales a desplazarse a una velocidad superior a su ritmo de marcha normal, a fin de reducir al mínimo las lesiones por caída o resbalón. Se establecerán normas de rendimiento con puntuación numérica del porcentaje de animales que resbalen o se caigan, para determinar si se deben mejorar los métodos de desplazamiento o las instalaciones, o ambas cosas. En instalaciones debidamente diseñadas, y construidas y dotadas de *operarios cuidadores* competentes, debería ser posible desplazar al 99% de los animales sin que se caigan.
- d) No se obligará a los animales destinados al *sacrificio* a pasar por encima de otros animales.
- e) Se manipulará a los animales evitando hacerles daño, angustiarles o herirles. Para desplazar a los animales, los *operarios cuidadores* no recurrirán en ninguna circunstancia a procedimientos violentos como aplastarles o quebrarles la cola, agarrarles los ojos o tirarles de las orejas. Los *operarios cuidadores* no aplicarán objetos cortantes ni sustancias irritantes a los animales y menos aún a sus partes sensibles como los ojos, la boca, las orejas, la región anogenital o el vientre. No estará permitido arrojar ni dejar caer a los animales, ni levantarlos o arrastrarlos por partes del cuerpo como la cola, la cabeza, los cuernos, las orejas, las extremidades, la lana, el pelo o las plumas. Estará permitido levantar manualmente a los animales pequeños.
- f) Cuando se usen picas u otros instrumentos de estímulo, se respetarán los siguientes principios:
 - i) No deberán emplearse fuerza física ni picas u otros instrumentos para incitar a que se muevan los animales que carezcan de espacio suficiente para ello. Los instrumentos eléctricos deberán emplearse únicamente en casos extremos y no de manera rutinaria para incitar a que se muevan los animales. El empleo y la potencia de los mismos se limitará a los casos en que un animal rehúse moverse y sólo cuando el animal disponga de un camino claro para avanzar. Las picas y otros instrumentos no deberán emplearse repetidamente si el animal no responde ni se mueve. En esos casos, deberá investigarse si algún trastorno físico o de otro tipo impide moverse al animal.
 - ii) El empleo de este tipo de instrumentos deberá limitarse a los instrumentos accionados por pilas y se aplicarán a los cuartos traseros de cerdos y grandes rumiantes únicamente, pero nunca a partes sensibles como los ojos, la boca, las orejas, la región anogenital o el vientre. No se emplearán estos instrumentos con équidos, ovinos o caprinos, cualquiera que sea su edad, ni con terneros o lechones.
 - iii) Los instrumentos útiles y autorizados para mover a los animales incluyen paneles, banderas, tablillas de plástico, fustas (una vara con una correa corta de cuero o lona sujeta a un extremo), bolsas de plástico y cencerros; estos instrumentos se utilizarán únicamente para estimular y dirigir el movimiento de los animales sin que causen un estrés indebido.
 - iv) No se emplearán procedimientos que causen dolor (latigazos, retorcimiento de la cola, frenos en la nariz, presión en los ojos, orejas u órganos genitales externos) ni pinchos u otros instrumentos que causen dolor y sufrimiento (incluidas varillas grandes o con extremos puntiagudos, tubos metálicos, alambres de cerca o correas gruesas de cuero) para desplazar a los animales.
 - v) No se gritará ni chillará a los animales, ni se harán ruidos fuertes (tales como el chasquido de látigos) para incitarles a moverse, porque este tipo de acciones pueden agitarles y provocar amontonamientos o caídas.

- vi) Se asirá o levantará a los animales de modo que no les cause dolor o sufrimiento ni daños físicos (magulladuras, fracturas o dislocaciones, por ejemplo). En el caso de los cuadrúpedos, sólo se levantarán manualmente, y de manera adaptada a la especie, los animales jóvenes o las especies pequeñas; no se causará jamás dolor o sufrimiento a estos los animales asiéndolos o levantándolos solamente por la lana, el pelo, las plumas, las patas, el cuello, las orejas, la cola, la cabeza, los cuernos, las extremidades, excepto en los casos de emergencia en que el bienestar de los animales o la seguridad de las personas esté en peligro.
- vii) No se arrojarán, arrastrarán ni dejarán caer los animales conscientes.
- viii) Se establecerán normas de rendimiento para evaluar la utilidad de tales instrumentos. Se podrá aplicar una puntuación numérica para calcular el porcentaje de animales desplazados con un instrumento eléctrico y el porcentaje de animales que resbalan o se caen en determinados sitios en el *matadera*. Cualquier riesgo que comprometa el bienestar animal, por ejemplo un suelo resbaloso, se investigará de inmediato y se corregirá el defecto a fin de eliminar el problema.

2. Requisitos para los animales expedidos en contenedores

- a) Los *contenedores* en que se transporten animales se manipularán con cuidado y no se arrojarán, dejarán caer ni volcarán jamás. En la medida de lo posible, los animales serán cargados y descargados en posición horizontal utilizando medios mecánicos y colocados de modo que permita su ventilación. En cualquier caso, deberán desplazarse y almacenarse derechos, según lo indican señales específicas.
- b) Los animales expedidos en *contenedores* de fondo flexible o perforado serán descargados con especial cuidado, para evitar herirlos. Cuando proceda, serán descargados de los *contenedores* uno por uno.
- c) Los animales que hayan sido transportados en *contenedores* serán sacrificados lo antes posible. Los mamíferos y aves corredoras que no sean trasladados directamente al lugar de *sacrificio* después de su llegada deberán tener constantemente a su disposición agua potable, distribuida por medio de sistemas adecuados. La entrega de aves de corral para el sacrificio deberá programarse de modo que no permanezcan en los locales más de 12 horas sin agua. Se alimentará a los animales que no sean sacrificados en el plazo de 12 horas consecutivas a su llegada y, posteriormente, se les distribuirá cantidades moderadas de alimentos a intervalos apropiados.

3. Disposiciones relativas a la sujeción y contención de los animales

- a) Las disposiciones relativas a la *sujeción* de los animales para su *aturdimiento* o su *sacrificio* sin *aturdimiento*, de manera que contribuya a preservar su bienestar, son, esencialmente:
 - i) prever pisos no resbaladizos;
 - ii) evitar una presión excesiva del material de *sujeción* que haga forcejear o emitir sonidos a los animales;
 - iii) utilizar material que atenúe ruidos como silbidos de aire y estridencias metálicas;
 - iv) no utilizar material de *sujeción* con salientes puntiagudos que puedan herir a los animales;
 - v) evitar sacudidas o movimientos bruscos del dispositivo de *sujeción*.
- b) No se emplearán métodos de *sujeción* que hagan sufrir innecesariamente a animales conscientes, como los métodos siguientes:
 - i) suspensión o izado de los animales (excepto las aves de corral) por las patas;
 - ii) uso indiscriminado e inapropiado del material de *aturdimiento*;
 - iii) *sujeción* mecánica de las patas de un animal (aparte de los ganchos de suspensión utilizados para las aves de corral y avestruces) como único método de *sujeción*;

Anexo F (cont.)

- iv) fractura de las patas, corte de tendones de las patas o ceguera de los animales para inmovilizarlos;
- v) corte de la médula espinal con puntilla o puñal, por ejemplo, o aplicación de corriente eléctrica para inmovilizar a los animales, excepto para el *aturdimiento* propiamente dicho.

Artículo 3.7.5.3.

Diseño y construcción de los locales de estabulación

1. Consideraciones de carácter general

Los *locales de estabulación* se diseñarán y construirán de modo que contengan un número adecuado de animales en relación con el volumen de procesamiento del *matadero* y que no comprometan el bienestar de los mismos.

Para que las operaciones se lleven a cabo del modo más tranquilo y eficaz posible, sin causar daño ni estrés innecesario a los animales, los *locales de estabulación* se diseñarán y construirán de forma que los animales puedan moverse libremente en la dirección requerida, según sus características de comportamiento y sin penetración indebida en su zona de escape.

Las directrices siguientes ayudarán a cumplir estas disposiciones.

2. Diseño

- a) Los *locales de estabulación* se diseñarán de manera que sólo permitan circular a los animales en una dirección desde el lugar de *descarga* hasta el lugar de sacrificio, con un número mínimo de ángulos abruptos que franquear.
- b) En los *mataderos* de carnes rojas, los compartimentos de confinamiento, corredores y rampas deberán disponerse de modo que los animales puedan ser inspeccionados en todo momento y se puedan apartar, cuando se considere oportuno, los que estén enfermos o lesionados, para los cuales se dispondrá de alojamiento separado apropiado.
- c) Cada animal deberá tener espacio para estar de pie y tenderse y, cuando esté confinado en un compartimento, para darse la vuelta, excepto cuando el animal esté sujeto razonablemente por razones de seguridad (por ejemplo, los toros revoltosos). Los animales revoltosos deberán ser sacrificados sin dilación a su llegada al *matadero* a fin de evitar problemas de bienestar. El *local de estabulación* deberá tener capacidad suficiente para contener el número de animales previsto. Los animales dispondrán siempre de agua potable y el método de distribución del agua será el apropiado para el tipo de animal estabulado. Los abrevaderos se diseñarán e instalarán de modo que se reduzca al mínimo el riesgo de que se ensucien con materia fecal, no entrañen riesgo de magulladuras y lesiones para los animales y no obstaculicen su movimiento.
- d) Los compartimentos de confinamiento deberán diseñarse de modo que el mayor número de animales pueda estar de pie o tenderse contra una pared. Cuando dispongan de comederos, éstos serán suficientemente numerosos y ofrecerán el espacio necesario para que todos los animales puedan acceder a los alimentos. Los comederos no deberán obstaculizar el movimiento de los animales.
- e) Cuando se utilicen ronzales, ataduras o compartimentos individuales, su diseño deberá impedir que provoquen lesiones o angustia a los animales y permitir que los animales se pongan de pie, se tiendan y accedan a cualquier alimento o agua que puedan necesitar.
- f) Los corredores y rampas deberán ser rectos o armoniosamente curvos, según convenga a las especies animales. Deberán tener laterales sólidos, pero, cuando las rampas sean dobles estarán separadas de forma que los animales situados en ambas puedan verse. Los corredores para cerdos y ovinos deberán ser suficientemente anchos para que dos o más animales puedan andar uno al lado del otro durante la mayor parte posible del trayecto. En el punto en que los corredores se estrechen, se evitará el amontonamiento excesivo de animales.

- g) Los *operarios cuidadores* deberán colocarse a lo largo de las rampas y los corredores, en el radio interno de cualquier curva, para aprovechar la tendencia natural de los animales a rodear a los intrusos. Cuando se utilicen puertas que se abran sólo hacia un lado, estarán diseñadas de forma que no den golpes. Las rampas deberán ser horizontales, pero si hubiera alguna pendiente, su diseño deberá permitir el libre desplazamiento de los animales sin que se lesionen.
- h) Entre los compartimentos de confinamiento y la rampa que conduzca al lugar de *aturdimiento* o *sacrificio* deberá haber un compartimento de espera, con suelo plano y laterales sólidos de manera, para que la progresión de los animales hacia su *aturdimiento* o *sacrificio* transcurra sin interrupciones y los *operarios cuidadores* no tengan que sacar a los animales de los compartimentos de manera precipitada. El compartimento de espera será, preferentemente, circular, pero, en cualquier caso, estará diseñado de modo que los animales no puedan quedar atrapados ni ser pisoteados.
- i) Cuando haya una diferencia de altura o un espacio entre el piso del *vehículo* y la superficie de *descarga* se deberán utilizar rampas o plataformas elevadoras para la *carga* y la *descarga* de animales. Las rampas de *descarga* se diseñarán y construirán de forma que permitan descargar a los animales de los *vehículos* sin desnivel o con la menor pendiente posible. Se dispondrá de protecciones laterales para impedir que los animales se escapen o se caigan de las rampas. Todas las rampas deberán tener un buen sistema de desagüe, puntos de apoyo seguros y ser ajustables para facilitar el movimiento de los animales sin provocarles angustia o lesiones.

3. Construcción

- a) Los *locales de estabulación* se construirán y mantendrán de modo que ofrezcan protección contra las inclemencias del tiempo, para lo cual se utilizarán materiales sólidos y resistentes, como hormigón y metal inoxidable. Las superficies deberán ser fáciles de limpiar. No deberá haber bordes o salientes en punta que puedan lesionar a los animales.
- b) Los suelos deberán tener un buen sistema de desagüe, ser antideslizantes y no herir las pezuñas de los animales. Cuando sea necesario estarán cubiertos de revestimiento aislante o de cama adecuada. Las rejillas de desagüe estarán situadas a los lados de los compartimentos y corredores y nunca en las superficies de paso de los animales. Se evitarán los desniveles o alteraciones del tipo o de la textura del suelo que puedan interrumpir bruscamente la progresión de los animales.
- c) Los *locales de estabulación* deberán disponer de iluminación adecuada, pero se tendrá cuidado de evitar tanto una luz como una oscuridad repentina que asuste a los animales o afecte a su desplazamiento. Se aprovechará el hecho que los animales se desplazan más fácilmente de una zona oscura a otra más iluminada y se dispondrá de una iluminación regulable a tales efectos.
- d) Los *locales de estabulación* deberán estar ventilados correctamente para que los gases residuales, como el amoníaco, no se acumulen y las corrientes a la altura de los animales sean lo menos frecuentes posible. El sistema de ventilación deberá ser adecuado para las condiciones climatológicas previstas y el número de animales que puede contener el *local de estabulación*.
- e) Se tendrá cuidado de proteger a los animales contra ruidos que sean o puedan ser excesivamente perturbadores evitando utilizar equipos hidráulicos o neumáticos ruidosos, atenuando el ruido de los equipos metálicos con un amortiguador adecuado o impidiendo, en la medida de lo posible, que el ruido llegue a las zonas de estabulación y sacrificio de los animales, por ejemplo.
- f) Si los animales son estabulados al aire libre, sin posibilidad de abrigo ni de sombra naturales, deberán ser protegidos de las inclemencias del tiempo.

Artículo 3.7.5.4.

Cuidado de los animales en los locales de estabulación

El cuidado de los animales en los *locales de estabulación* deberá atenerse a las siguientes directrices:

Anexo F (cont.)

1. En la medida en que sea posible, los grupos de animales establecidos deberán mantenerse juntos. Cada animal deberá tener suficiente espacio para ponerse de pie, tenderse y darse la vuelta. Los animales hostiles entre sí deberán ser separados.
2. Si se utilizan ronzales, ataduras o compartimentos individuales, deberán permitir que los animales se pongan de pie y se tiendan sin herirles ni angustiarles.
3. La cama o yacija que se utilice se mantendrá en condiciones que reduzcan al mínimo los riesgos para la salud y la seguridad de los animales y se esparcirá en cantidad suficiente para que los animales no se ensucien de estiércol.
4. Se velará por la seguridad de los animales en los *locales de estabulación*, cuidando de que no se escapen o sean presa de depredadores.
5. Se pondrá a disposición de los animales la cantidad necesaria de agua potable a su llegada y permanentemente en los *locales de estabulación*, a menos que los animales sean sacrificados inmediatamente.
6. Si los animales no van a ser sacrificados inmediatamente, se pondrán a su disposición los alimentos necesarios a su llegada y, posteriormente, se les alimentará a intervalos apropiados según las especies. Los animales que no hayan sido destetados deberán ser sacrificados lo antes posible.
7. Para evitar el estrés debido al calor, los animales expuestos a altas temperaturas, en particular los cerdos y aves de corral, serán refrescados con pulverizadores de agua, ventiladores u otros medios adecuados. No obstante, se tomará en consideración la posibilidad de que los pulverizadores de agua reduzcan la capacidad de termorregulación de los animales (especialmente las aves) a la hora de tomar cualquier decisión relativa al uso de estos pulverizadores. También se tomará en consideración el riesgo de exposición de los animales a temperaturas muy bajas o a cambios bruscos de temperatura.
8. La zona de *estabulación* deberá estar bien iluminada, de forma que los animales puedan ver claramente sin ser deslumbrados. Durante la noche, las luces deberán apagarse. La iluminación también deberá permitir la debida inspección de todos los animales. Una iluminación tenue y, por ejemplo, la luz azul, podrán resultar útiles en los *locales de estabulación* de aves, porque contribuirán a calmarlas.
9. Se comprobará el estado de bienestar y salud de los animales estabulados al menos cada mañana y tarde, mediante inspección por un *veterinario* o por otra persona competente bajo responsabilidad del *veterinario*, como un *operario cuidador*. Los animales enfermos, debilitados, heridos o que manifiesten signos evidentes de angustia serán apartados y se deberá pedir consejo inmediatamente a un *veterinario* para su tratamiento o ~~la eutanasia~~, si fuere necesario, se les dará muerte inmediatamente evitando hacerles sufrir.
10. Los animales de leche lactantes deberán ser sacrificados lo antes posible. Los animales de leche con hinchazón manifiesta de la ubre serán ordeñados para aliviar su malestar.
11. Los animales que hayan parido durante el trayecto o en el *local de estabulación* deberán ser sacrificados lo antes posible, de lo contrario se les ofrecerá condiciones apropiadas para la lactancia y para su bienestar y el del recién nacido. En circunstancias normales, los animales que se prevea que vayan a parir durante el *viaje* no deberán ser transportados.
12. Los animales con cuernos, astas o defensas que puedan herir a otros si se vuelven agresivos deberán ser instalados en compartimentos aparte.

Las recomendaciones relativas a las diferentes especies se pormenorizan en los Artículos 3.7.5.5. a 3.7.5.9.

Artículo 3.7.5.5.

Manipulación de los fetos durante el sacrificio de los animales preñados

En circunstancias normales, las hembras preñadas que se hallasen en el último 10 % del tiempo de gestación en la fecha de *descarga* prevista en el *matadero*, no deberán ser ni transportadas, ni sacrificadas. En caso de que ocurriese, un *operario cuidador* deberá asegurarse de que se manipulan las hembras por separado y que se aplican los procedimientos específicos descritos a continuación. En cualquier caso, se deberá salvaguardar el bienestar de los fetos y de las madres.

1. El feto no se extraerá del útero hasta que no hayan transcurrido cinco minutos después del degüello o del corte del tórax materno, para asegurarse de la pérdida de conocimiento. En general, el latido cardíaco fetal se mantendrá y podrán producirse otros movimientos fetales en esta etapa, pero solo serán motivo de inquietud si el feto expuesto llega a respirar.
2. Si se extrae del útero un feto con vida, se impedirá que hinche los pulmones y respire (oprimiendo la tráquea, por ejemplo).
3. Si no se van a recolectar tejidos del útero, la placenta o el feto, ni sangre fetal, durante el procesamiento de los animales preñados consecutivo a su sacrificio, se dejarán dentro del útero cerrado todos los fetos, hasta que mueran. Cuando se vayan a recolectar tejidos del útero, la placenta o el feto, no se extraerán los fetos del útero, a ser posible, hasta al menos 15-20 minutos después del degüello o corte del tórax materno.
4. Si hubiera alguna duda sobre el estado de inconsciencia del feto, se le disparará con perno cautivo de tamaño apropiado o golpeará la cabeza con un instrumento contundente adecuado.

Las directrices que preceden no mencionan el rescate del feto. El rescate fetal o intento de salvar la vida del feto hallado vivo al eviscerar a la madre, no deberá intentarse durante las operaciones corrientes de *sacrificio* industrial, porque puede entrañar complicaciones graves para el bienestar del animal recién nacido. Por ejemplo, un deterioro de las funciones cerebrales como consecuencia de la falta de oxígeno antes del rescate, problemas respiratorios e hipotermia debidos a la inmadurez del feto y mayor presencia de infecciones debida a la falta de calostro.

los animales

	Presentación de los animales	Procedimiento específico	Finalidad específica	Preocupaciones / problemas de bienestar animal	Requisitos clave animal	
Sin sujeción	Agrupación de los animales	Contenedor de grupo	Aturdimiento por gas	Procedimiento específico adecuado sólo para el aturdimiento por gas	Competencia de los <i>cuidadores</i> en los locales de estabulación; instalación adecuada de la densidad de carga	
		En el campo	Bala	Mala puntería imprecisa y balística inapropiada que no logran matar en el acto con el primer disparo	Competencia del <i>operario cuidador</i>	
		Compartimento de aturdimiento de grupo	Método eléctrico –sólo la cabeza – Perno cautivo	Imposible emplear métodos manuales de aturdimiento eléctrico y mecánico debido a movimientos incontrolables de los animales	Competencia de los <i>cuidadores</i> en los locales de estabulación y el lugar de aturdimiento	
	Confinamiento individual	Compartimento de aturdimiento individual o de grupo	Métodos de aturdimiento eléctrico y mecánico	Carga del animal; precisión del método de aturdimiento, piso resbaladizo y caída del animal	Competencia de los <i>cuidadores</i>	
Métodos de sujeción	Sujeción de la cabeza, vertical	Ronzal/cabestro/brida	Perno cautivo Bala	Adecuado para animales adiestrados con ronzal; estrés para animales no acostumbrados	Competencia de los <i>cuidadores</i>	
	Sujeción de la cabeza, vertical	Yugo al cuello	Perno cautivo Método eléctrico –sólo la cabeza – Bala Sacrificio sin aturdimiento	Estrés de carga y captura por el cuello; estrés de sujeción prolongada, configuración de los cuernos; inadecuado para altas velocidades de procesamiento, los animales forcejean y se caen debido al piso resbaladizo, presión excesiva	Material, competencia <i>operarios cuidadores</i> aturdimiento o sacrificio inmediato	
	Sujeción de las patas	Atadura de una sola pata doblada (animal de pie sobre 3 patas)	Perno cautivo Bala	Control ineficaz de los movimientos del animal, disparos errados	Competencia de los <i>cuidadores</i>	

los animales (cont.)

	Presentación de los animales	Procedimiento específico	Finalidad específica	Preocupaciones / problemas de bienestar animal	Requisitos clave de manejo	
Métodos de sujeción (cont.)	Sujeción vertical	Sujeción del pico	Perno cautivo Método eléctrico –sólo la cabeza –	Estrés de captura	Número suficiente de cuidadores	
		Sujeción de la cabeza en compartimento de aturdimiento eléctrico	Método eléctrico –sólo la cabeza –	Estrés de captura y colocación	Competencia de los cuidadores	
	Sujeción manual del cuerpo erguido	Sujeción manual	Perno cautivo Método eléctrico –sólo la cabeza – Sacrificio sin aturdimiento	Estrés de captura y sujeción; precisión del aturdimiento/sacrificio	Competencia de los cuidadores	
	Sujeción mecánica del cuerpo erguido	Opresión/ compresión/ presión mecánica/ dispositivo de inmovilización ("restrainer") en forma de V (estático)	Perno cautivo Métodos eléctricos Sacrificio sin aturdimiento	Carga del animal y desbordamiento; presión excesiva	Diseño y funcionamiento apropiados del material	
	Sujeción lateral – manual o mecánica –	Dispositivo de inmovilización ("restrainer")/ collar/artesa	Sacrificio sin aturdimiento	Estrés de sujeción	Competencia de los cuidadores	
	Sujeción vertical mecánica	Elevador de horquilla mecánico (estático)	Sacrificio sin aturdimiento Métodos eléctricos Perno cautivo	Carga del animal y desbordamiento	Competencia de los cuidadores	
	Sujeción vertical – manual o mecánica–	Suspensión por las alas	Método eléctrico	Exceso de tensión aplicada antes del aturdimiento	Competencia de los cuidadores	

los animales (cont.)

	Presentación de los animales	Procedimiento específico	Finalidad específica	Preocupaciones / problemas de bienestar animal	Requisitos clave animal	
Métodos de sujeción y/o de traslado	Sujeción mecánica vertical	Dispositivo de inmovilización ("restrainer") en forma de V	Métodos eléctricos Perno cautivo Sacrificio sin aturdimiento	Carga del animal y desbordamiento; presión excesiva, tamaño del dispositivo de inmovilización ("restrainer") inadecuado para el animal	Diseño y funcionamiento correctos del material	
	Sujeción mecánica vertical	Elevador de horquilla mecánico – dispositivo de inmovilización ("restrainer") móvil (cinta transportadora) –	Métodos eléctricos Perno cautivo Sacrificio sin aturdimiento	Carga del animal y desbordamiento, tamaño del dispositivo móvil de inmovilización ("restrainer") inadecuado para el animal	Competencia de los <i>cuidadores</i> , diseño instalación correcta sujeción	
	Sujeción mecánica vertical	Yacija/piso planos Vaciado del contenedor en los transportadores	Presentación de aves para la suspensión previa al aturdimiento eléctrico Aturdimiento por gas	Estrés y lesiones debidas al vaciado en los sistemas de módulo de vaciado altura del vaciado de aves conscientes huesos rotos y dislocaciones	Diseño y funcionamiento correctos del material	
	Suspensión y/o volteo	Ganchos de suspensión para aves de corral	Aturdimiento eléctrico Sacrificio sin aturdimiento	Estrés de volteo; dolor por compresión de los huesos de las patas	Competencia de los <i>cuidadores</i> , diseño funcionamiento correcto material	
	Suspensión y/o volteo	Cono	Método eléctrico –sólo la cabeza – Perno cautivo Sacrificio sin aturdimiento	Estrés de volteo	Competencia de los <i>cuidadores</i> , diseño funcionamiento correcto material	
	Sujeción vertical	Compresión mecánica de la pata	Método eléctrico –sólo la cabeza –	Estrés de resistencia de las aves a la sujeción	Competencia de los <i>cuidadores</i> , diseño funcionamiento correcto material	

los animales (cont.)

	Presentación de los animales	Procedimiento específico	Finalidad específica	Preocupaciones / problemas de bienestar animal	Requisitos clave animal	
Sujeción por volteo	Compartimento rotatorio	Lateral(es) fijo(s) (p. ej. Weinberg)	Sacrificio sin aturdimiento	Estrés de volteo; estrés de resistencia a la sujeción, sujeción prolongada, inhalación de sangre y alimentos ingeridos. <u>Mantener la sujeción el menor tiempo posible. Operación no recomendada.</u>	Diseño y funcionamiento correctos del material	
		Lateral(es) comprimible(s)	Sacrificio sin aturdimiento	Estrés de volteo; estrés de resistencia a la sujeción, sujeción prolongada. Preferible a compartimento rotatorio con laterales fijos. <u>Mantener la sujeción el menor tiempo posible. Operación no recomendada.</u>	Diseño y funcionamiento correctos del material	
Sujeción del cuerpo	Enlace/manioteo	Manual	Métodos de aturdimiento mecánico Sacrificio sin aturdimiento	Estrés de resistencia a la sujeción; temperamento del animal; magulladuras Mantener la sujeción el menor tiempo posible	Competencia de los cuidadores	
Sujeción de las patas		Enlace con soga	Métodos de aturdimiento mecánico Sacrificio sin aturdimiento	Estrés de la resistencia a la sujeción; sujeción prolongada, temperamento del animal; magulladuras Mantener la sujeción el menor tiempo posible	Competencia de los cuidadores	
		Atadura de 3 ó 4 patas	Métodos de aturdimiento mecánico Sacrificio sin aturdimiento	Estrés de resistencia a la sujeción; sujeción prolongada, temperamento del animal; magulladuras. Mantener la sujeción el menor tiempo posible	Competencia de los cuidadores	

Métodos de aturdimiento

1. Consideraciones de carácter general

La dirección del *matadero* es responsable de la competencia de los operadores y de la conveniencia y eficacia del método de *aturdimiento* empleado, así como del mantenimiento del material, que deberá controlar con regularidad una *Autoridad Competente*

El personal encargado de aturdir los animales deberá tener la formación y la competencia necesarias y velará por que:

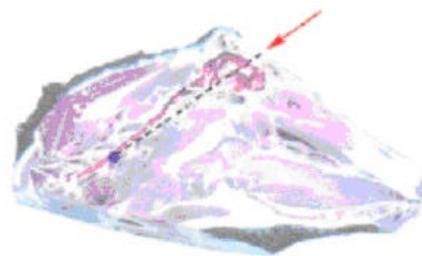
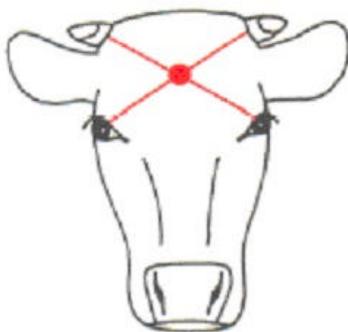
- a) el animal esté sujetado correctamente;
- b) los animales inmovilizados sean aturridos sin dilación;
- c) el material de *aturdimiento* sea mantenido y utilizado con arreglo a las recomendaciones del fabricante, en particular en lo que respecta a la especie y el tamaño del animal;
- d) el instrumento sea aplicado correctamente;
- e) los animales aturridos sean sangrados (sacrificados) sin dilación;
- f) los animales no sean aturridos cuando no vayan a ser sacrificados inmediatamente, y
- g) se disponga de instrumentos de *aturdimiento* de recambio para uso inmediato, en caso de que falle el primer método de *aturdimiento*

Además, el personal deberá ser capaz de discernir si la operación de *aturdimiento* se ha llevado a cabo correctamente y de adoptar las medidas necesarias en el caso contrario.

2. Aturdimiento mecánico

El instrumento mecánico se aplicará en general a la parte frontal de la cabeza y perpendicularmente a la superficie ósea. Los siguientes gráficos muestran la aplicación correcta del instrumento a determinadas especies.

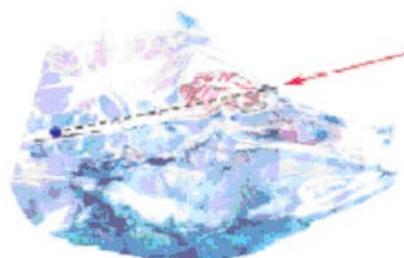
Bovinos



Fuente de la imagen: Humane Slaughter Association (2005) Guidance Notes No. 3: Humane Killing of Livestock Using Firearms. Published by the Humane Slaughter Association, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Hertfordshire AL4 8AN, United Kingdom (www.hsa.org.uk).

La posición óptima del instrumento cuando se utiliza para bovinos es el punto de intersección de dos líneas imaginarias trazadas desde detrás de los ojos hasta las yemas de los cuernos opuestos.

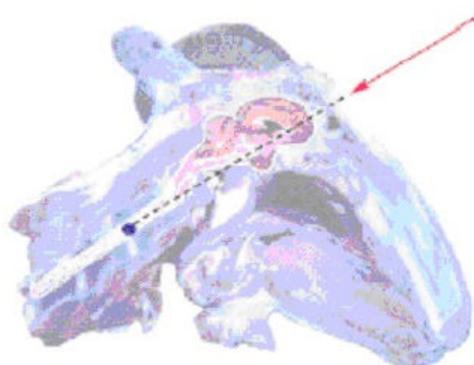
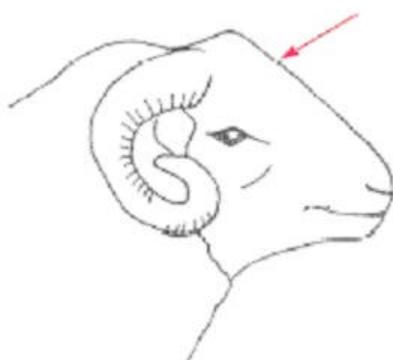
Porcinos



Fuente de la imagen: Humane Slaughter Association (2005) Guidance Notes No. 3: Humane Killing of Livestock Using Firearms. Published by the Humane Slaughter Association, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Hertfordshire AL4 8AN, United Kingdom (www.hsa.org.uk).

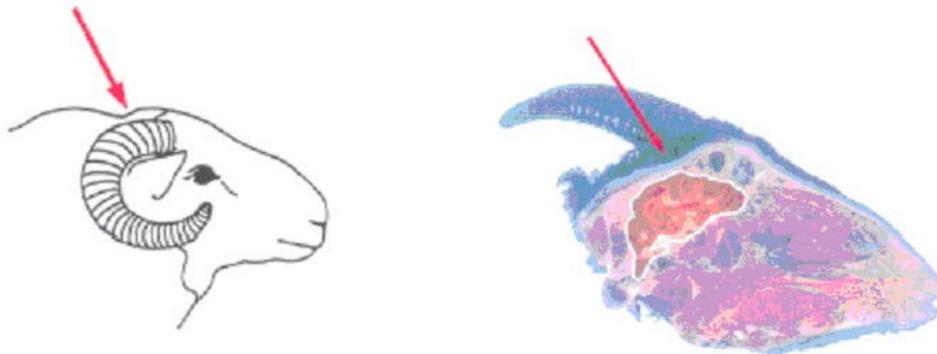
La posición óptima del instrumento cuando se utiliza para cerdos es justo encima de los ojos y en dirección de la columna vertebral.

Ovinos



Fuente de la imagen: Humane Slaughter Association (2005) Guidance Notes No. 3: Humane Killing of Livestock Using Firearms. Published by the Humane Slaughter Association, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Hertfordshire AL4 8AN, United Kingdom (www.hsa.org.uk).

La posición óptima del instrumento cuando se utiliza para ovejas y cabras sin cuernos es en la línea del medio.

Anexo F (cont.)**Caprinos**

Fuente de la imagen: Humane Slaughter Association (2005) Guidance Notes No. 3: Humane Killing of Livestock Using Firearms. Published by the Humane Slaughter Association, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Hertfordshire AL4 8AN, United Kingdom (www.hsa.org.uk).

La posición óptima del instrumento cuando se utiliza para ovejas y cabras con cuernos es detrás de la base del cuerno y en dirección del ángulo de la mandíbula.

Équidos

Fuente de la imagen: Humane Slaughter Association (2005) Guidance Notes No. 3: Humane Killing of Livestock Using Firearms. Published by the Humane Slaughter Association, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Hertfordshire AL4 8AN, United Kingdom (www.hsa.org.uk).

La posición óptima del instrumento cuando se utiliza para los caballos es formar un ángulo recto con la superficie frontal, encima del punto de intersección de dos líneas imaginarias trazadas entre los ojos y las orejas opuestas.

Signos que muestran que el *aturdimiento* mecánico se ha realizado correctamente:

- a) el animal se desploma inmediatamente y no trata de levantarse;
- b) el cuerpo y los músculos del animal adquieren tonicidad (rigidez) inmediatamente después del golpe;
- c) la respiración rítmica normal cesa, y
- d) el párpado permanece abierto, con la órbita mirando de frente y sin desviación alguna.

3. Aturdimiento eléctrico

a) Consideraciones de carácter general

El instrumento eléctrico se aplicará a los animales con arreglo a las siguientes directrices:

Los electrodos se diseñarán, fabricarán, mantendrán y limpiarán con regularidad para garantizar un flujo de corriente óptimo y conforme a las especificaciones de fabricación. Se colocarán de forma que la corriente ciña el cerebro. No se aplicarán jamás corrientes eléctricas que desvíen del cerebro, a menos que el animal haya sido aturdido previamente. No se aturdirá jamás a un animal aplicándole un sola corriente de pata a pata.

Si se pretende provocar además un paro cardíaco, los electrodos deberán electrocutar el cerebro e inmediatamente después el corazón – siempre y cuando se haya comprobado que el animal está debidamente aturdido – o electrocutar simultáneamente el corazón y el cerebro.

El material de *aturdimiento* eléctrico no deberá utilizarse para guiar, desplazar, sujetar o inmovilizar a los animales, que no deberán recibir ninguna *descarga* antes de su *aturdimiento* o *matanza*.

El material de *aturdimiento* eléctrico deberá ser sometido a prueba antes de aplicarlo a los animales, utilizando cuerpos de resistencia apropiados o cargas ficticias para verificar que la intensidad de la corriente es adecuada para aturdir a los animales.

El aparato de *aturdimiento* eléctrico deberá tener incorporado un dispositivo de control que indique la tensión RMS (tensión efectiva) y la corriente RMS aplicada (corriente efectiva), y dichos dispositivos deberán ser calibrados con una regularidad al menos anual.

Se podrán resultar útiles medidas como la eliminación del exceso de lana o la humidificación de la piel en el punto de contacto.

El aparato utilizado para el *aturdimiento* eléctrico deberá tener la potencia necesaria para alcanzar constantemente el nivel mínimo de corriente recomendado para el *aturdimiento*, tal como se indica en el cuadro siguiente.

Especies	Niveles mínimos de corriente para el aturdimiento sólo en la cabeza
Bovinos	1.5 amps
Terneros (bovinos de menos de 6 meses de edad)	1.0 amps
Cerdos	1.25 amps
Ovinos y caprinos	1.0 amps
Corderos	0.7 amps
Avestruces	0.4 amps

En cualquier caso, el nivel de corriente adecuado deberá alcanzarse menos de un segundo después del inicio del *aturdimiento* y mantenerse al menos durante uno a tres segundos, según las instrucciones del fabricante.

b) Aturdimiento eléctrico de aves en tanque de agua

No deberá haber recodos puntiagudos ni pendientes pronunciadas en la línea de ganchos, la cual deberá ser lo más corta posible a fin de poder alcanzar velocidades aceptables y garantizar que las aves se hallan calmado al momento de llegar al tanque de agua. Se podrá utilizar un cobertor del tórax para reducir el aleteo y calmar a las aves. Algunas de las consideraciones importantes para mantener a las aves tranquilas al entrar en el tanque y asegurarse de que no aleteen ni reciban choques eléctricos antes del aturdimiento son el ángulo de acercamiento de la línea de ganchos a la entrada del tanque, el diseño de la entrada y el drenaje del exceso de agua “en movimiento” del tanque.

Anexo F (cont.)

En caso de que se suspenda a las aves de una cinta transportadora, se adoptarán medidas para impedir que aleteen al entrar en el aturdidor. Las aves deberán estar bien sujetadas en los ganchos, pero sin presión excesiva de sus patas.

El tanque de agua para las aves deberá tener el tamaño y la profundidad necesarios para el tipo de aves que vayan a ser sacrificadas y su altura deberá ser ajustable para garantizar la inmersión de la cabeza de cada ave. El electrodo sumergido en el tanque deberá tener la longitud del tanque. Las aves deberán ser sumergidas en el tanque hasta la base de las alas.

El tanque de agua se diseñará y mantendrá de forma que los ganchos estén continuamente en contacto con la barra de frotamiento conectada a la tierra cuando pasen por encima del agua.

El cajetín de control del sistema de *aturdimiento* en tanque de agua tendrá incorporado un amperímetro que indique el flujo de corriente total que reciben los animales.

Convendrá, asimismo, humedecer la zona de contacto del gancho con la pata antes de suspender de los ganchos a las aves. Además, para mejorar la conductividad del agua, se recomienda añadir sal al tanque según se considere necesario. Se añadirá regularmente más sal disuelta para mantener constantemente la concentración adecuada de sal en el tanque.

El uso de tanques de agua implica el *aturdimiento* en grupo y deberán tenerse presentes las diferencias entre los distintos tipos de aves. El voltaje deberá ajustarse de modo que la corriente total corresponda a la corriente necesaria para cada ave – que se indica en el cuadro siguiente – multiplicada por el número de aves inmersas simultáneamente en el tanque. Para una corriente alternativa sinusoidal de 50 Hz, han demostrado ser satisfactorios los valores que se indican a continuación.

Las aves deberán recibir la corriente durante al menos 4 segundos.

Especies	Corriente (miliamperios por ave)
Pollos de engorde	100
Gallinas ponedoras (gallinas al final del ciclo de producción)	100
Pavos	150
Patos y gansos	130

Aunque una corriente inferior podrá ser suficiente, se aplicará en todos los casos una corriente que garantice la pérdida de conocimiento inmediata y que dure hasta la muerte del animal por paro cardíaco o por desangramiento. Si se utilizan frecuencias eléctricas superiores, se necesitarán probablemente corrientes de mayor intensidad.

Frecuencia (Hz)	Pollos	Pavos
< 200 Hz	100 mA	250 mA
De 200 a 400 Hz	150 mA	400 mA
De 400 a 1500 Hz	200 mA	400 mA

Se hará todo lo posible para evitar que pasen al estanque de escaldado aves conscientes o vivas.

En caso de que se utilicen sistemas automáticos, y mientras no se disponga de sistemas de *aturdimiento* o de sangrado totalmente seguros, se recomienda contar con un sistema manual complementario para que las aves que el tanque de agua o el sistema de degüello automáticos dejen pasar conscientes sean aturdidadas sin dilación o sacrificadas en condiciones decentes y estén muertas antes de pasar al estanque de escaldado.

Para limitar al máximo el número de aves que pasen a la etapa de degüello sin haber sido aturdidas eficazmente, se tomarán las medidas necesarias para que las aves de pequeño tamaño no se mezclen con aves más grandes y para aturdir las por separado.

4. Aturdimiento por gas (actualmente en estudio)

a) Aturdimiento de cerdos por exposición al dióxido de carbono (CO₂)

La concentración de CO₂ para la operación de *aturdimiento* será preferentemente de un 90%, pero en ningún caso inferior a un 80%. Una vez introducidos en la cámara de *aturdimiento*, los animales serán conducidos al punto de máxima concentración del gas lo más rápidamente posible y mantenidos allí hasta que mueran o alcancen un estado de insensibilidad que dure hasta que se produzca la *muerte* por sangrado. El tiempo óptimo de exposición a esta concentración de CO₂ es de 3 minutos. Se procederá a la degollación inmediatamente después de la salida de la cámara de gas.

En cualquier caso, la concentración del gas deberá ser suficiente para disminuir lo más posible el estrés del animal antes de que pierda conocimiento.

La cámara de exposición al CO₂ y el material utilizado para desplazar en ella a los animales estarán diseñados, fabricados y mantenidos de forma que los animales no sufran lesiones o estrés innecesarios. La densidad de animales en la cámara deberá ser razonable, evitando amontonar a los animales unos encima de otros.

Tanto el material de desplazamiento como la cámara deberán contar con iluminación suficiente para que los animales puedan ver su entorno y, en la medida de lo posible, a sus congéneres.

Asimismo, los *operarios cuidadores* deberán poder inspeccionar la cámara de CO₂ mientras esté en funcionamiento y acceder a los animales en caso de emergencia.

La cámara deberá estar provista de un dispositivo de medición que registre e indique permanentemente la concentración de CO₂ en el punto de *aturdimiento* y el tiempo de exposición y que emita una señal de alerta claramente visible y audible si la concentración de CO₂ disminuye y se sitúa por debajo del nivel mínimo requerido.

En el punto de salida de la cámara de aturdimiento deberá disponerse de material de aturdimiento de emergencia, que se utilizará con los cerdos que, al parecer, no estén completamente aturdidos ni muertos.

b) Aturdimiento de cerdos por exposición a una mezcla de gases inertes (actualmente en estudio)

La inhalación de altas concentraciones de dióxido de carbono resulta repulsiva y dolorosa para los animales. Por esta razón se están desarrollando nuevas mezclas de gases no repulsivos.

Estas nuevas mezclas de gases son:

- i) una concentración máxima de argón, nitrógeno u otros gases inertes de un 2% por volumen de oxígeno, o
- ii) una concentración máxima de argón, nitrógeno u otros gases inertes de un 30% por volumen de dióxido de carbono y un 2% por volumen de oxígeno.

El tiempo de exposición a la mezcla de gases deberá ser suficiente para que los cerdos no puedan recobrar el conocimiento antes de morir por desangramiento o por paro cardíaco.

Anexo F (cont.)

c) Aturdimiento de las aves de corral por gas

El método de *aturdimiento* por gas tiene por principal objetivo evitar el dolor y el sufrimiento que conllevan los sistemas de *aturdimiento* y *matanza* basados en la suspensión de las aves de corral conscientes y su inmersión en un tanque de agua. Deberá utilizarse únicamente, por tanto, para las aves confinadas en jaulas o en transportadores. La mezcla de gas utilizada no deberá ser repulsiva para los animales.

El *aturdimiento* por gas de las aves en los *contenedores* en que son transportadas evita tener que manipular aves vivas en la planta de procesamiento, así como todos los problemas relacionados con el *aturdimiento* eléctrico. Asimismo, el *aturdimiento* por gas de las aves en transportador permite evitar todos los problemas que plantea el *aturdimiento* eléctrico en tanque de agua.

Las aves vivas deberán ser conducidas a la cámara de gas en jaulas de transporte o en cintas transportadoras.

Los siguientes procedimientos con gas han sido debidamente documentados para los pollos y pavos, pero no se aplican necesariamente a otras aves domésticas. En todo caso, el procedimiento se diseñará de modo que se garantice la aplicación del aturdimiento debido a todos los animales sin causarles sufrimiento innecesario.

i) Las mezclas de gases utilizadas para el *aturdimiento* las de aves de corral son:

- una exposición mínima de 2 minutos a una mezcla compuesta de dióxido de carbono (40%), oxígeno (30%) y nitrógeno (30%), seguida de la exposición durante un minuto al dióxido de carbono (concentración del 80%), o
- una exposición mínima de 2 minutos a una mezcla de argón, nitrógeno u otros gases inertes con aire atmosférico y dióxido de carbono, siempre y cuando la concentración de dióxido de carbono no exceda el 30% y la concentración de oxígeno residual el 2%, o
- una exposición mínima de 2 minutos a argón, nitrógeno, otros gases inertes o cualquier mezcla de estos gases con aire atmosférico, siempre y cuando el oxígeno residual no exceda el 2% por volumen, o
- una exposición mínima de 2 minutos a una concentración mínima de dióxido de carbono de un 55%.

ii) Requisitos para un empleo eficaz del método:

- Los gases comprimidos deben ser vaporizados antes de su administración en la cámara y deben estar a temperatura ambiente para evitar choques térmicos. No se deben introducir en la cámara, bajo ningún concepto, gases en estado sólido con temperaturas congeladoras.
- Las mezclas de gases deben ser humedecidas.
- Las concentraciones debidas de gas, oxígeno y dióxido de carbono, a la altura de los animales dentro de la cámara, deben ser controladas e indicadas continuamente para asegurarse de que se produzca la anoxia.

Se evitará a toda costa que los animales expuestos a la mezcla de gases recobren el conocimiento. En los casos necesarios se prolongará el tiempo de exposición.

5. Sangrado

En atención a su bienestar, los animales que hayan sido aturridos con un método reversible deberán ser sometidos al proceso de sangrado sin dilación. El intervalo entre el *aturdimiento* y el uso de la varilla depende de los parámetros del método de *aturdimiento* aplicado, de la especie concernida y del método de sangrado utilizado (sección completa o incisión del tórax con una varilla de ser posible). En consecuencia, en función de estos factores, el operario del *matadero* deberá fijar un intervalo máximo entre el *aturdimiento* y la incisión con varilla para asegurarse de que los animales no recuperen la conciencia durante el sangrado. En ningún caso se excederá los límites de tiempo que se indican a continuación:

Método de aturdimiento	Plazo máximo para iniciar el sangrado
Métodos eléctricos y perno cautivo no penetrante	20 segundos
CO ₂	60 segundos (tras su salida de la cámara)

Todos los animales deberán ser sangrados mediante sección de las dos arterias carótidas o de los vasos sanguíneos de los que éstas proceden (incisión del tórax con una varilla, por ejemplo). No obstante, si el método de *aturdimiento* provoca paro cardíaco, no tendrá objeto, desde el punto de vista del bienestar del animal, seccionar estos vasos.

El personal deberá poder observar, inspeccionar y acceder a los animales durante el proceso de sangrado. Todo animal que dé señales de recobrar el conocimiento deberá ser aturdido de nuevo.

Tras la sección de los vasos sanguíneos, se esperará que transcurran treinta segundos, por lo menos, antes de proceder al escaldado o al desplumado de las canales o, en cualquier caso, hasta que hayan cesado todos los reflejos cerebrales.

Método	Método específico	Preocupaciones / problemas de bienestar animal	Requisitos clave de bienestar animal	Especies	
Mecánico	Bala	Mala puntería y balística inapropiada	Competencia del operador, lograr matar en el acto con el primer disparo	Bovinos, terneros, búfalos, cérvidos, équidos, cerdos (verracos y cerdas)	Seg
	Perno cautivo penetrante	Mala puntería, velocidad y diámetro del perno	Competencia en el manejo y mantenimiento del instrumento; sujeción; buena puntería	Bovinos, terneros, búfalos, ovinos, caprinos, cérvidos, équidos, cerdos, camélidos, aves corredoras	(Ina) de c Se c rese
	Perno cautivo no penetrante	Mala puntería, velocidad del perno, mayores posibilidades de fallo que con el perno cautivo penetrante	Competencia en el manejo y mantenimiento del instrumento; sujeción; buena puntería	Bovinos, terneros, ovinos, caprinos, cérvidos, cerdos, camélidos, aves corredoras	Los actu para de c sólo ovin ning
	Percusión manual	Mala puntería; potencia insuficiente; tamaño del instrumento	Competencia de los <i>operarios cuidadores competentes</i> ; sujeción; buena puntería. No recomendado para uso corriente	Mamíferos jóvenes y pequeños, avestruces y aves de corral	Los por l Se c del c piere
Eléctrico	Aplicación escalonada: 1. en la cabeza y de la cabeza al tórax; 2. en la cabeza y después en el tórax	Descargas eléctricas accidentales antes del aturdimiento; colocación de los electrodos; aplicación de corriente al cuerpo mientras el animal está consciente; corriente y tensión inadecuadas	Competencia en el manejo y mantenimiento del instrumento; sujeción; precisión	Bovinos, terneros, ovinos, caprinos y cerdos, aves corredoras y aves de corral	No s efec sólo la p dura prim
	Una sola aplicación: 1. sólo la cabeza; 2. de la cabeza al cuerpo; 3. de la cabeza a la pata	Descargas eléctricas accidentales antes del aturdimiento; corriente y tensión inadecuadas; colocación errónea de los electrodos; recuperación del conocimiento	Competencia en el manejo y mantenimiento del instrumento; sujeción; precisión	Bovinos, terneros, ovinos, caprinos, cerdos, aves corredoras, aves de corral	
	Tanque de agua	Sujeción, descargas eléctricas accidentales antes del aturdimiento; corriente y tensión inadecuadas; recuperación del conocimiento	Competencia en la utilización y el mantenimiento del material	Sólo aves de corral	

Método	Método específico	Preocupaciones / problemas de bienestar animal	Requisitos clave de bienestar animal	Especies	
Con gas	Mezcla de CO ₂ y aire/O ₂ ; mezcla de CO ₂ y gases inertes	Efecto repulsivo de una alta concentración de CO ₂ ; insuficiencia respiratoria; exposición inadecuada	Concentración; duración de la exposición; diseño, mantenimiento y utilización del material; gestión de la densidad de carga	Cerdos, aves de corral	
	Gases inertes	Recuperación del conocimiento	Concentración; duración de la exposición; diseño, mantenimiento y utilización del material; gestión de la densidad de carga	Cerdos, aves de corral	
Sangrado por corte de los vasos sanguíneos del cuello sin aturdimiento	Corte frontal de un lado a otro de la garganta	Corte que no secciona las dos arterias carótidas a la vez; oclusión de las arterias seccionadas <u>y dolor durante y después del corte</u>	Alto nivel de competencia del operador. Una hoja o cuchillo muy afilado, de longitud suficiente para que la punta quede fuera de la incisión durante el corte; no se debe utilizar la punta del cuchillo para hacer la incisión. La incisión no recubre el cuchillo durante el corte.	Bovinos, búfalos, équidos, camélidos, ovinos, caprinos, aves de corral, aves corredoras	No es otro término 60 3 mancoáç justc puec los ε

Síntesis de los métodos de sacrificio y de los problemas conexos de bienestar animal (cont.)

Métodos de sacrificio	Método específico	Preocupaciones / problemas de bienestar animal	Requisitos clave	Especies	Comentarios
Sangrado con aturdimiento previo	Corte frontal de un lado a otro de la garganta	Corte que no secciona las dos arterias carótidas a la vez; oclusión de las arterias seccionadas; dolor durante y después del corte	Una hoja o cuchillo muy afilado, de longitud suficiente para que la punta quede fuera de la incisión durante el corte; no se debe utilizar la punta del cuchillo para hacer la incisión. La incisión no recubre el cuchillo durante el corte.	Bovinos, búfalos, équidos, camélidos, ovinos, caprinos,	
	Puñalada en el cuello seguida de corte hacia delante	Aturdimiento ineficaz; corte que no secciona las dos arterias carótidas a la vez; flujo sanguíneo irregular; demora del corte tras aturdimiento reversible	Corte rápido y preciso	Camélidos, ovinos, caprinos, aves de corral, aves corredoras	
	Sólo puñalada en el cuello	Aturdimiento ineficaz; corte que no secciona las dos arterias carótidas a la vez; flujo sanguíneo irregular; demora del corte tras aturdimiento reversible	Corte rápido y preciso	Camélidos, ovinos, caprinos, aves de corral, aves corredoras	
	Varilla en las principales arterias del tórax o cuchillo de tubo hueco en el corazón	Aturdimiento ineficaz; tamaño inadecuado de la herida o del cuchillo; demora de la operación tras aturdimiento reversible	Operación rápida y precisa	Bovinos, ovinos, caprinos, cerdos	
	Corte de la piel del cuello seguido de corte de los vasos del cuello	Aturdimiento ineficaz; tamaño inadecuado de la herida; longitud inadecuada del cuchillo; demora del corte tras aturdimiento reversible	Corte rápido y preciso de los vasos	Bovinos	

Article 3.7.5.9.

Síntesis de los métodos de sacrificio y de los problemas conexos de bienestar animal (cont.)

Métodos de sacrificio	Método específico	Preocupaciones / problemas de bienestar animal	Requisitos clave	Especies	Comentarios
Sangrado con aturdimiento previo (cont.)	Corte mecánico automático	Aturdimiento ineficaz; fallo del corte o del punto de corte. Recuperación del conocimiento tras aturdimiento reversible	Diseño, mantenimiento y utilización del aparato; precisión del corte; corte manual si es necesario	Sólo aves de corral	
	Corte manual a un lado del cuello	Aturdimiento ineficaz; recuperación del conocimiento tras aturdimiento reversible	Aturdimiento previo irreversible	Sólo aves de corral	N.B. inducción lenta de inconsciencia cuando el sacrificio es sin aturdimiento
	Corte oral	Aturdimiento ineficaz; recuperación del conocimiento tras aturdimiento reversible	Aturdimiento previo irreversible	Sólo aves de corral	N.B. inducción lenta de inconsciencia cuando el sacrificio es sin aturdimiento
Otros métodos sin aturdimiento	Decapitación con un cuchillo afilado	Dolor debido a que la pérdida de conocimiento no es inmediata		Ovinos, caprinos, aves de corral	Método aplicable sólo para Jatka
	Dislocación cervical manual y decapitación	Dolor debido a que la pérdida de conocimiento no es inmediata; difícil de realizar con aves grandes	La dislocación cervical debe efectuarse de un tirón para cortar la médula espinal	Sólo aves de corral	El sacrificio por dislocación cervical debe realizarse de un tirón del cuello para cortar la médula espinal. Este método sólo es aceptable para el sacrificio de un número reducido de aves pequeñas.
Paro cardíaco durante el aturdimiento eléctrico en tanque de agua	Sangrado por eviscerado		Inducción de paro cardíaco	Codornices	
	Sangrado por corte de cuello			Aves de corral	

Métodos, procedimientos o prácticas inaceptables por razones de bienestar animal

1. Los métodos de *sujeción* por inmovilización mediante lesión, como la fractura de las patas, el corte del tendón de la pata y el corte de la medula ósea (con una puntilla o puñal, por ejemplo) provocan a los animales dolor agudo y estrés. Estos métodos son inaceptables con cualquier especie.
2. El empleo del método de *aturdimiento* eléctrico con una sola aplicación de pata a pata es ineficaz e inaceptable con cualquier especie.
3. El método de sacrificio que consiste en cortar el tronco cerebral por perforación de la órbita del ojo o de los huesos del cráneo sin *aturdimiento* previo es inaceptable con cualquier especie.

— texto suprimido

ANEXO 3.7.6.

DIRECTRICES PARA LA MATANZA DE ANIMALES CON FINES PROFILÁCTICOS

Artículo 3.7.6.1.

Principios generales

Las presentes directrices parten del principio que se ha tomado la decisión de matar a los animales y abordan la necesidad de asegurar su bienestar hasta su muerte.

1. Todo el personal que participe en la *matanza* de los animales en condiciones decentes deberá tener la destreza y la competencia necesarias. La competencia exigida podrá adquirirse por medio de una formación oficial y/o de experiencia práctica.
2. Los procedimientos de *matanza* deberán adaptarse a las circunstancias específicas de los establecimientos siempre que sea necesario y tener en cuenta, aparte del bienestar de los animales, la ética y el coste del método de *matanza*, la seguridad de los operadores, la bioseguridad y los aspectos medioambientales.
3. Una vez tomada la decisión de matar a los animales, la *matanza* se llevará a cabo con la mayor rapidez posible y se seguirá cuidando normalmente a los animales hasta su muerte.
4. Se reducirá en la mayor medida posible la manipulación y el desplazamiento de los animales y, cuando deban llevarse a cabo, se procederá de conformidad con las directrices que se formulan a continuación.
5. La *sujeción* de los animales deberá ser suficiente para facilitar su *matanza* y deberá cumplir los requisitos de bienestar de los animales y de seguridad de los operadores; cuando sea necesario sujetar a los animales se les dará muerte sin demora.
6. Cuando se proceda a la *matanza* de animales con fines de control sanitario, los métodos utilizados deberán producir la muerte inmediata o la pérdida inmediata de conocimiento de los animales hasta su muerte; cuando la pérdida de conocimiento no sea inmediata, la inducción de la pérdida de conocimiento no deberá causar reacción de aversión ni ansiedad, dolor, angustia o sufrimiento a los animales.
7. Por razones de bienestar, se matarán primero los animales jóvenes y después los mayores; por razones de bioseguridad, se matarán primero los animales infectados, después los animales que hayan estado en contacto con ellos y, finalmente, los demás animales.
8. Las *Autoridades Competentes* controlarán permanentemente las operaciones de *matanza* para asegurarse de su eficacia en relación con el bienestar de los animales, la seguridad de los operadores y la bioseguridad.
9. Una vez concluidas las operaciones, se redactará un informe en el que se describirán los métodos empleados y sus efectos en el bienestar de los animales, la seguridad de los operarios y la bioseguridad.
10. Estos principios generales se aplicarán también cuando sea necesario proceder a la *matanza* de animales por otros motivos, como por ejemplo, a raíz de catástrofes naturales o para eliminar determinadas poblaciones animales.

Artículo 3.7.6.2.

Estructura organizativa

Los planes de emergencia para luchar contra las enfermedades deberán establecerse a nivel nacional e incluir detalles relativos a la estructura de gestión, las estrategias de control de enfermedades y los procedimientos operativos. Estos planes de emergencia deberán abordar las cuestiones relacionadas con el bienestar de los animales e incluir una estrategia para disponer del personal competente suficiente y necesario para la *matanza* de animales en condiciones decentes. Los planes a nivel local deberán basarse en los planes nacionales y completarse con los conocimientos locales.

Anexo G (cont.)

Los planes de emergencia para la lucha contra las enfermedades deberán abordar también los problemas de bienestar animal que puedan conllevar los controles de los desplazamientos de animales.

Las operaciones se llevarán a cabo bajo la dirección de un *veterinario oficial*, que tendrá autoridad para designar al personal de equipos especializados y velar por que respete las normas de bienestar animal y bioseguridad exigidas, y que se asegurará, cuando designe a dicho personal, de que posee las competencias requeridas.

El *veterinario oficial* será responsable de todas las actividades que se lleven a cabo en uno o más establecimientos afectados y contará con el apoyo de coordinadores de planificación (incluidas las comunicaciones), operaciones y logística para actuar con eficacia.

El *veterinario oficial* brindará al personal asesoramiento y apoyo logístico para realizar las operaciones en todos los establecimientos afectados de conformidad con las directrices de la OIE en materia de bienestar y sanidad animal.

Se asignará a cada establecimiento afectado un grupo de especialistas, dirigido por un jefe de equipo que responderá ante el *veterinario oficial*. El personal que integre cada equipo deberá poseer las competencias necesarias para llevar a cabo todas las operaciones previstas. En determinadas situaciones, dicho personal tendrá que ejercer más de una función. Cada equipo deberá contar con un veterinario o tener acceso en todo momento a los consejos de un *veterinario*.

En el Artículo 3.7.6.3. se identifica el personal indispensable y se describen sus responsabilidades y competencias teniendo en cuenta los problemas de bienestar animal asociados a la *matanza* de animales.

Artículo 3.7.6.3.

Responsabilidades y competencias del equipo de especialistas1. Jefe de equipo

a) Responsabilidades

- i) planificar las operaciones generales en los establecimientos afectados;
- ii) determinar y cumplir los requisitos de bienestar de los animales, seguridad de los operadores y bioseguridad;
- iii) organizar, informar y dirigir el equipo de modo que permita la *matanza* de los animales pertinentes en los establecimientos en condiciones decentes y de conformidad con la reglamentación nacional y las presentes directrices;
- iv) determinar la logística necesaria;
- v) controlar las operaciones para asegurarse de que se cumplen los requisitos de bienestar de los animales, seguridad de los operadores y bioseguridad;
- vi) informar a sus superiores sobre los progresos realizados y los problemas detectados;
- vii) redactar, una vez concluida la *matanza*, un informe que describa los métodos empleados y sus efectos en el bienestar de los animales, la seguridad de los operadores y la bioseguridad.

b) Competencias

- i) aptitud para evaluar prácticas normales de cría de animales;
- ii) aptitud para evaluar el bienestar de los animales y los principales aspectos ligados a su comportamiento, su anatomía y su fisiología que intervienen en el proceso de *matanza*;
- iii) aptitud para dirigir todas las actividades en los establecimientos y entregar los resultados en el plazo oportuno;
- iv) conocimiento de los efectos psicológicos de la *matanza* en los agricultores, los miembros del equipo y el público en general;
- v) dominio de técnicas de comunicación eficaces;
- vi) aptitud para evaluar las repercusiones de la operación en el medio ambiente.

2. Veterinario

a) Responsabilidades

- i) determinar y supervisar el empleo del método de *matanza* más apropiado para evitar a los animales dolor y angustia innecesarios;
- ii) determinar y cumplir los requisitos adicionales de bienestar de los animales, incluido el orden de *matanza* de los animales;
- iii) asegurarse de que la muerte de los animales sea confirmada por personas competentes en momentos oportunos después de la *matanza*;
- iv) reducir en la mayor medida posible el riesgo de propagación de enfermedades dentro y fuera de los establecimientos mediante la supervisión de los procedimientos de bioseguridad;
- v) controlar permanentemente los procedimientos relacionados con el bienestar de los animales y la bioseguridad;
- vi) redactar, en colaboración con el jefe del equipo y una vez concluida la *matanza*, un informe que describa los métodos empleados y sus efectos en el bienestar de los animales.

b) Competencias

- i) aptitud para evaluar el bienestar de los animales, especialmente la eficacia de su *aturdimiento* y *matanza*, y corregir cualquier deficiencia;
- ii) aptitud para evaluar los riesgos de bioseguridad.

3. Operarios cuidadores de animales

a) Responsabilidades

- i) comprobar la adecuación de las instalaciones in situ;
- ii) diseñar y construir instalaciones temporales para manipulación y cuidado de animales cuando sea necesario;
- iii) desplazar y sujetar a los animales;
- iv) controlar continuamente los procedimientos en materia de bienestar de los animales y de bioseguridad.

b) Competencias

- i) destreza para manipular animales en situaciones de emergencia y confinamiento estricto;
- ii) aptitud para evaluar los principios de bioseguridad y contención.

4. Personal encargado de la matanza de los animales

a) Responsabilidades

Dar muerte a los animales empleando métodos eficaces de *aturdimiento* y *matanza*.

b) Competencias

- i) licencia para utilizar el material necesario, cuando lo exija la reglamentación vigente;
- ii) aptitud para la utilización y el mantenimiento del material necesario;
- iii) destreza en la utilización de las técnicas específicas para la *matanza* de la especie considerada;
- iv) aptitud para evaluar el *aturdimiento* y muerte efectivos de los animales.

5. Personal encargado de la eliminación de los cadáveres

a) Responsabilidades

Eliminar los cadáveres de manera eficaz (para que no entorpezcan las operaciones de *matanza*).

Anexo G (cont.)

b) Competencias

Aptitud para la utilización y el mantenimiento del material disponible y para el empleo de las técnicas específicas para la eliminación de la especie considerada.

6. Ganadero / propietario / responsable

a) Responsabilidades

i) ayudar cuando sea necesario.

b) Competencias

ii) conocimiento particular de sus animales y del entorno de los mismos.

Artículo 3.7.6.4.

Planificación de la matanza de animales en condiciones decentes

Será necesario llevar a cabo numerosas actividades en los establecimientos afectados, incluida la *matanza* de los animales en condiciones decentes. El jefe de equipo preparará un plan de *matanza* en condiciones decentes en los establecimientos teniendo en cuenta lo siguiente:

1. reducción de la manipulación y del desplazamiento de los animales en la mayor medida posible;
2. *matanza* de los animales en los establecimientos afectados, aunque en determinados casos será necesario desplazar a los animales para darles muerte en otro lugar; cuando la *matanza* se efectúe en un *matadero*, se aplicarán las directrices del Anexo 3.7.5. sobre el sacrificio de animales;
3. especie, número, edad y tamaño de los animales destinados a la *matanza* y orden en que se procederá a la misma;
4. métodos de *matanza* de los animales y coste de la operación;
5. alojamiento, manutención, emplazamiento de los animales, así como accesibilidad de la granja;
6. disponibilidad y eficacia del material necesario para la *matanza* de los animales, así como el tiempo necesario para sacrificar el número requerido de animales empleando ese tipo de métodos;
7. instalaciones disponibles en los establecimientos que ayudarán a efectuar la *matanza*, incluidas las instalaciones suplementarias que se necesiten llevar al lugar de la *matanza* y que se retirarán después;
8. problemas de bioseguridad y medioambientales;
9. salud y seguridad del personal encargado de la *matanza*;
10. cualquier cuestión legal conexas, como, por ejemplo, si se podrán utilizar medicamentos veterinarios o tóxicos de uso restringido, o si la operación puede afectar al medio ambiente;
11. presencia de otros establecimientos con animales en las inmediaciones;
12. posibilidades de eliminación y destrucción de los cadáveres.

El plan deberá reducir al mínimo las repercusiones negativas en el bienestar teniendo en cuenta las distintas etapas de los procedimientos aplicados en la *matanza* (elección de los lugares de *matanza*, de los métodos, etc.) y las medidas de restricción del desplazamiento de los animales.

Competencias y aptitudes de los *operarios cuidadores de animales* y de los encargados de la *matanza*.

Al planificar la *matanza* será esencial elegir un método que sea fiable, a fin de dar muerte a todos los animales rápida y decentemente.

Artículo 3.7.6.5.

Síntesis de los métodos de matanza descritos en los Artículos 3.7.6.6. a 3.7.6.17.

Especie	Edades	Procedimiento	Sujeción	Preocupaciones de bienestar animal por aplicación inapropiada	Referencia del artículo
Bovinos	todas	bala	no	herida no mortal	3.7.6.6.
	todas excepto animales recién nacidos	perno cautivo penetrante, seguido de descabello o sangrado	sí	aturdimiento ineficaz	3.7.6.7.
	sólo adultos	perno cautivo no penetrante, seguido de sangrado	sí	aturdimiento ineficaz, recuperación del conocimiento antes del sacrificio	3.7.6.8.
	sólo terneros	electricidad, aplicación en dos etapas	sí	dolor asociado a paro cardíaco tras aturdimiento ineficaz	3.7.6.10.
	sólo terneros	electricidad, una sola aplicación (método 1)	sí	aturdimiento ineficaz	3.7.6.11.
	todas	inyección de barbitúricos y otros medicamentos	sí	dosis no mortal, dolor asociado al punto de inyección	3.7.6.15.
Ovinos y caprinos	todas	bala	no	herida no mortal	3.7.6.6.
	todas excepto animales recién nacidos	perno cautivo penetrante, seguido de descabello o sangrado	sí	aturdimiento ineficaz, recuperación del conocimiento antes de la muerte	3.7.6.7.
	todas excepto animales recién nacidos	perno cautivo no penetrante, seguido de sangrado	sí	aturdimiento ineficaz, recuperación del conocimiento antes de la muerte	3.7.6.8.
	animales recién nacidos	perno cautivo no penetrante	sí	herida no mortal	3.7.6.8.
	todas	electricidad, aplicación en dos etapas	sí	dolor asociado a paro cardíaco tras un aturdimiento ineficaz	3.7.6.10.
	todas	electricidad, una sola aplicación (método 1)	sí	aturdimiento ineficaz	3.7.6.11.
	sólo animales recién nacidos	mezcla de aire y CO ₂	sí	inducción lenta de la pérdida de conocimiento, aversión a la inducción	3.7.6.12.
	sólo animales recién nacidos	mezcla de nitrógeno o gas inerte con CO ₂	sí	inducción lenta de la pérdida de conocimiento, aversión a la inducción	3.7.6.13.
	sólo animales recién nacidos	nitrógeno o gases inertes	sí	inducción lenta de la pérdida de conocimiento	3.7.6.14.

Anexo G (cont.)

Síntesis de los métodos de matanza descritos en los Artículos 3.7.6.6. a 3.7.6.17. (cont.)

Especie	Edades	Procedimiento	Sujeción	Preocupaciones de bienestar animal por aplicación inapropiada	Referencia del artículo
Ovinos y caprinos (cont.)	todas	inyección de barbitúricos y otros medicamentos	sí	dosis no mortal, dolor asociado al punto de inyección	3.7.6.15.
Cerdos	todas	bala	no	herida no mortal	3.7.6.6.
	todas excepto animales recién nacidos	perno cautivo penetrante, seguido de descabello o sangrado	sí	aturdimiento ineficaz, recuperación del conocimiento antes de la muerte	3.7.6.7.
	sólo animales recién nacidos	perno cautivo no penetrante	sí	herida no mortal	3.7.6.8.
	todas ²	electricidad, aplicación en dos etapas	sí	dolor asociado a paro cardíaco tras un aturdimiento ineficaz	3.7.6.10.
	todas	electricidad, una sola aplicación (método 1)	sí	aturdimiento ineficaz	3.7.6.11.
	sólo animales recién nacidos	mezcla de aire y CO ₂	sí	inducción lenta de la pérdida de conocimiento, aversión a la inducción	3.7.6.12.
	sólo animales recién nacidos	mezcla de nitrógeno o gas inerte con CO ₂	sí	inducción lenta de la pérdida de conocimiento, aversión a la inducción	3.7.6.13.
	sólo animales recién nacidos	nitrógeno o gases inertes	sí	inducción lenta de la pérdida de conocimiento	3.7.6.14.
	todas	inyección de barbitúricos y otros medicamentos	sí	dosis no mortal, dolor asociado al punto de inyección	3.7.6.15.
Aves de corral	sólo adultos	perno cautivo no penetrante	sí	aturdimiento ineficaz	3.7.6.8.
	sólo pollitos de un día y huevos	trituration con aparato mecánico	no	herida no mortal, muerte no inmediata	3.7.6.9.
	sólo adultos	electricidad, una sola aplicación (método 2)	sí	aturdimiento ineficaz	3.7.6.11.
	sólo adultos	electricidad, una sola aplicación seguida del sacrificio (método 3)	sí	aturdimiento ineficaz; recuperación del conocimiento antes de la muerte	3.7.6.11.

Especie	Edades	Procedimiento	Sujeción	Preocupaciones de bienestar animal por aplicación inapropiada	Referencia del artículo
Aves de corral (cont.)	todas	mezcla de aire y CO ₂ método 1 método 2	sí no	inducción lenta de la pérdida de conocimiento, aversión a la inducción	3.7.6.12.
	todas	mezcla de nitrógeno o gas inerte con CO ₂	sí	inducción lenta de la pérdida de conocimiento, aversión a la inducción	3.7.6.13.
	todas	nitrógeno o gases inertes	sí	inducción lenta de la pérdida de conocimiento	3.7.6.14.
	todas	inyección de barbitúricos y otros medicamentos	sí	dosis no mortal, dolor asociado al punto de inyección	3.7.6.15.
	sólo adultos	adición de anestésicos a los alimentos o al agua, seguida de un método apropiado de sacrificio	no	inducción ineficaz o lenta de la pérdida de conocimiento	3.7.6.16

- Los métodos se describen en el siguiente orden: mecánico, eléctrico y por gas, y no en el orden recomendado desde el punto de vista del bienestar animal.
- § La única objeción al uso de este método con animales recién nacidos es el diseño de las tenazas de aturdimiento que podrá entorpecer su aplicación a un cuerpo o una cabeza tan pequeños.

Artículo 3.7.6.6.

Balas

1. Introducción

- a) Una bala es un proyectil disparado por una escopeta, un fusil, una pistola o una pistola de matarife diseñada a tales efectos.
- b) Las armas de fuego de corto alcance más usuales son:
 - i) pistolas de matarife (armas de un solo tiro diseñadas especialmente o adaptadas);
 - ii) escopetas (calibre 12, 16, 20, 28 y .410);
 - iii) fusiles (.22 de percusión anular);
 - iv) pistolas (diversos calibres desde .32 a .45).
- c) Las armas de fuego de largo alcance más usuales son los fusiles (.22, .243, .270 y .308).
- d) Un proyectil disparado por un arma de fuego de largo alcance deberá apuntar al cráneo o al tejido blando de la parte superior del cuello del animal (disparo en lo alto del cuello) para provocar conmoción irreversible y muerte, y esta operación la realizarán solamente tiradores con la preparación y la competencia adecuadas.

2. Requisitos para una utilización eficaz

- a) El tirador tendrá en cuenta la seguridad de las personas en la zona en que ejecute la tarea. Todo el personal que participe en las operaciones deberá llevar protecciones oculares y auriculares adecuadas.

Anexo G (cont.)

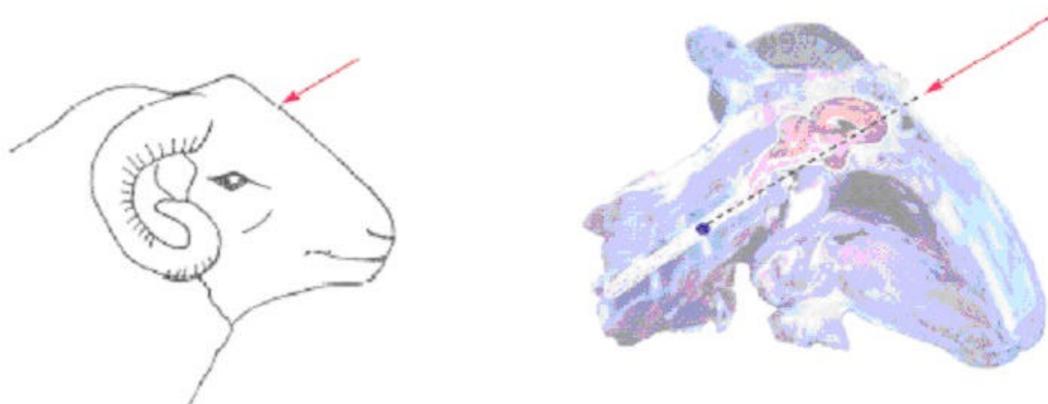
- b) El tirador se asegurará de que el animal no se mueve y está en posición correcta para disparar con acierto, de que la distancia de tiro es lo más corta posible (5 –50 cm para una escopeta), y de que el cañón no está en contacto con la cabeza del animal.
- c) Se utilizará el cartucho, calibre y tipo de bala correcta para cada especie y para la edad y el tamaño de cada animal. En principio, la munición se diseminará con el impacto y su energía se difundirá dentro del cráneo.
- d) Tras el disparo, los animales serán observados hasta comprobar la ausencia de reflejos del tronco cerebral.

Figura 1. La posición óptima del instrumento cuando se utiliza para bovinos es el punto de intersección de dos líneas imaginarias trazadas desde detrás de los ojos hasta las yemas de los cuernos opuestos.



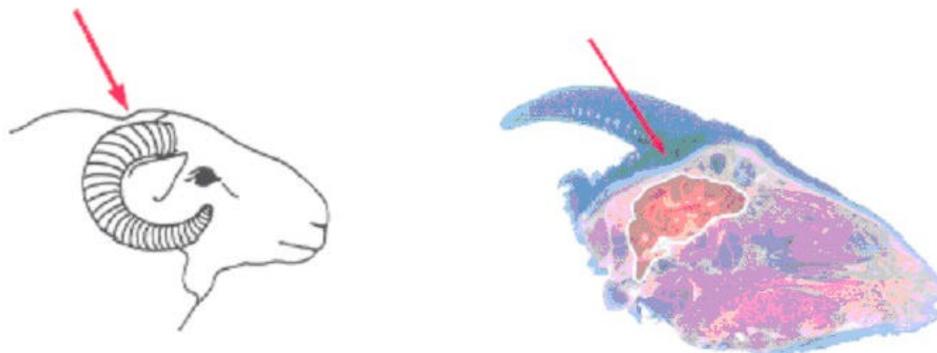
Fuente de la imagen: Humane Slaughter Association (2005) Guidance Notes No. 3: Humane Killing of Livestock Using Firearms. Published by the Humane Slaughter Association, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Hertfordshire AL4 8AN, United Kingdom (www.hsa.org.uk).

Figura 2. La posición óptima del instrumento cuando se utiliza para ovejas y cabras sin cuernos es en la línea del medio.



Fuente de la imagen: Humane Slaughter Association (2005) Guidance Notes No. 3: Humane Killing of Livestock Using Firearms. Published by the Humane Slaughter Association, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Hertfordshire AL4 8AN, United Kingdom (www.hsa.org.uk).

Figura 3. La posición óptima del instrumento cuando se utiliza para ovejas y cabras con cuernos es detrás de la base del cuerno y en dirección del ángulo de la mandíbula.



Fuente de la imagen: Humane Slaughter Association (2005) Guidance Notes No. 3: Humane Killing of Livestock Using Firearms. Published by the Humane Slaughter Association, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Hertfordshire AL4 8AN, United Kingdom (www.hsa.org.uk).

Figura 4. La posición óptima del instrumento cuando se utiliza para cerdos es justo encima de los ojos y en dirección de la columna vertebral.



Fuente de la imagen: Humane Slaughter Association (2005) Guidance Notes No. 3: Humane Killing of Livestock Using Firearms. Published by the Humane Slaughter Association, The Old School, Brewhouse Hill, Wheathampstead, Hertfordshire AL4 8AN, United Kingdom (www.hsa.org.uk).

3. Ventajas

- a) Utilizada correctamente, la bala es un medio de sacrificio rápido y eficaz.
- b) No requiere *sujeción*, o muy poca, y un tirador bien entrenado y competente se puede matar al animal a distancia.
- c) Es un método adecuado para el sacrificio de animales nerviosos en espacios abiertos.

4. Desventajas

- a) El método puede ser peligroso para las personas y para otros animales presentes en la zona.

Anexo G (cont.)

- b) La herida puede no ser mortal.
- c) La destrucción del tejido cerebral puede impedir el diagnóstico de ciertas enfermedades.
- d) La pérdida de fluidos corporales puede representar un riesgo para la bioseguridad.
- e) Los requisitos legales pueden impedir o restringir su empleo.
- f) Se dispone de un número limitado de personal competente.

5. Conclusiones

Es un método adecuado para bovinos, ovinos, caprinos y cerdos, incluidos los animales grandes en espacios abiertos.

Artículo 3.7.6.7.

Perno cautivo penetrante1. Introducción

Para disparar un perno cautivo penetrante se utiliza una pistola de aire comprimido o de cartucho vacío. No hay proyectil.

Se apuntará al cráneo de modo que el perno penetre en la corteza y el encéfalo del animal. El impacto en el cráneo produce la pérdida de conocimiento. El daño físico causado al cerebro por la penetración puede provocar la muerte; no obstante, después del disparo se procederá cuanto antes al descabello o al sangrado para asegurarse de que el animal ha muerto.

2. Requisitos para una utilización eficaz

- a) Para las pistolas de cartucho y de aire comprimido, la velocidad y la longitud del perno dependerán de la especie y el tipo de animal, según las recomendaciones del fabricante.
- b) Las pistolas se limpiarán con frecuencia y se mantendrán en buenas condiciones de funcionamiento.
- c) Se necesitará probablemente más de una pistola, para evitar el recalentamiento y, en cualquier caso, se dispondrá de una pistola de reserva por si el disparo no surte efecto.
- d) Los animales deberán estar sujetos, o encerrados al menos en compartimentos, cuando se utilicen pistolas de cartucho y encerrados en un pasillo cuando se utilicen pistolas de aire comprimido.
- e) El operario se asegurará de que la cabeza del animal está a su alcance.
- f) El operario disparará el perno de modo que forme un ángulo recto con el cráneo, colocando la pistola en la posición óptima (véanse las figuras 1, 3 y 4. La posición óptima del arma cuando se utiliza para ovejas sin cuernos es el punto más alto de la cabeza, en la línea media, y en dirección del ángulo de la mandíbula).
- g) Para asegurarse de que el animal está muerto, se procederá a su descabello o sangrado inmediatamente después del *aturdimiento*.
- h) Tras el *aturdimiento*, los animales serán observados hasta comprobar que han muerto por la ausencia de reflejos del tronco cerebral.

3. Ventajas

- a) La movilidad de la pistola de cartucho reduce la necesidad de desplazar los animales.
- b) El método provoca la pérdida inmediata de conocimiento.

4. Desventajas

- a) Una pistola mal cuidada, un error de tiro y una posición y orientación imprecisas de la pistola pueden afectar al bienestar del animal.
- b) Las convulsiones consecutivas al *aturdimiento* pueden dificultar el descabello o hacer que sea arriesgado.
- c) No es un método fácil de aplicar a animales nerviosos.
- d) El uso repetido de una pistola de cartucho puede recalentarla.
- e) La pérdida de fluidos corporales puede representar un riesgo para la bioseguridad.
- f) La destrucción del tejido cerebral puede impedir el diagnóstico de ciertas enfermedades.

5. Conclusión

Es un método adecuado para bovinos, ovinos, caprinos y cerdos (excepto los recién nacidos) si va seguido de descabello o de sangrado.

Artículo 3.7.6.8.

Perno cautivo no penetrante

1. Introducción

Para disparar un perno cautivo no penetrante se utiliza una pistola de aire comprimido o de cartucho vacío. No hay proyectil.

La pistola se colocará delante del cráneo para que el impacto sea contundente y produzca la pérdida de conocimiento de los bovinos (sólo adultos), ovinos, caprinos y cerdos, y la muerte de las aves de corral y de los ovinos, caprinos y cerdos recién nacidos hasta un peso máximo de 10 kg. Después del impacto, se procederá cuanto antes al sangrado para asegurar la muerte del animal.

2. Requisitos para una utilización eficaz

- a) Para las pistolas de cartucho y de aire comprimido, la velocidad del perno dependerá de la especie y el tipo de animal, según las recomendaciones del fabricante.
- b) Las pistolas se limpiarán con frecuencia y se mantendrán en buenas condiciones de funcionamiento.
- c) Se necesitará probablemente más de una pistola, para evitar el recalentamiento y, en cualquier caso, se dispondrá de una pistola de reserva por si el disparo no surte efecto.
- d) Será necesario sujetar los animales; se encerrará a los mamíferos en compartimentos, cuando menos, si se utilizan pistolas de cartucho y en un pasillo si se utilizan pistolas de aire comprimido; a las aves se les sujetará con conos, ganchos o jaulas, o manualmente.
- e) El operario se asegurará de que la cabeza del animal está a su alcance.
- f) El operario disparará el perno de modo que forme un ángulo recto con el cráneo, colocando el arma en la posición óptima (figuras 1-4).

Anexo G (cont.)

- g) Para asegurarse de que los mamíferos recién nacidos han muerto, se procederá a su sangrado inmediatamente después de su *aturdimiento*.
- h) Tras el *aturdimiento*, los animales serán observados hasta comprobar que han muerto por la ausencia de reflejos del tronco cerebral.

3. Ventajas

- a) El método provoca la pérdida inmediata de conocimiento y la muerte de las aves y de los animales recién nacidos.
- b) La movilidad de la pistola reduce la necesidad de desplazar los animales.

4. Desventajas

- a) Los animales recién nacidos pueden recobrar el conocimiento rápidamente, por lo que deberán ser sangrados cuanto antes después de ser aturdidos.
- b) El método requiere la extracción de las gallinas ponedoras de sus jaulas y la *sujeción* de la mayoría de las aves.
- c) Una pistola mal cuidada, un error de tiro y una posición y orientación imprecisas de la pistola pueden afectar al bienestar del animal.
- d) Las convulsiones consecutivas al *aturdimiento* pueden dificultar el sangrado o hacer que sea arriesgado.
- e) No es un método fácil de aplicar a animales nerviosos; a éstos se les puede sedar antes de la *matanza*.
- f) El uso repetido de una pistola de cartucho puede recalentarla.
- g) El sangrado puede representar un riesgo para la bioseguridad.

5. Conclusiones

Es un método adecuado para aves de corral y ovinos, caprinos y cerdos recién nacidos hasta un peso máximo de 10 kg.

Artículo 3.7.6.9.

Trituración mecánica1. Introducción

La utilización de un aparato mecánico con cuchillas o protuberancias rotativas tritura y provoca la muerte inmediata de los pollitos de un día y los huevos embrionados.

2. Requisitos

- a) El método requiere un aparato especial que deberá mantenerse en excelentes condiciones de funcionamiento.

- b) Al introducir las aves se deberá evitar que el aparato se atasque o que los animales reboten en las cuchillas o se asfixien antes de ser triturados.

3. Ventajas

- a) El procedimiento provoca la muerte inmediata.
b) Se pueden sacrificar muchos animales y muy rápidamente.

4. Desventajas

- a) Se necesita un aparato especial.
b) Los tejidos triturados pueden representar un riesgo para la bioseguridad o la salud pública.
c) La limpieza del aparato puede ser una fuente de contaminación.

5. Conclusión

Es un método adecuado para la *matanza* de pollitos de un día y huevos embrionados.

Artículo 3.7.6.10.

Electricidad — aplicación en dos etapas

1. Introducción

La aplicación de electricidad en dos etapas consiste en aplicar primero una corriente en la cabeza con unas tenazas de tipo tijera e inmediatamente después aplicar las tenazas al tórax de forma que presen el corazón.

La aplicación de suficiente corriente eléctrica en la cabeza inducirá epilepsia «tónica/clónica» y pérdida de conocimiento. Una vez que el animal esté inconsciente, la segunda etapa inducirá fibrilación ventricular (paro cardíaco) que provocará la muerte. La segunda etapa (la aplicación de corriente de baja frecuencia al tórax) se efectuará únicamente con animales inconscientes para evitar niveles inaceptables de dolor.



2. Requisitos para una utilización eficaz

- a) El dispositivo de control del aturdidor deberá generar una corriente de baja frecuencia (onda sinusoidal c.a. 50 Hz) con una tensión mínima y la corriente indicada en el siguiente cuadro:

Animal	Tensión mínima (V)	Corriente mínima (A)
Bovinos	220	1.5
Ovinos	220	1.0
Cerdos > 6 semanas	220	1.3
Cerdos < 6 semanas	125	0.5

- b) Los operarios deberán llevar ropa de protección apropiada (que incluya guantes y botas de goma).

Anexo G (cont.)

- c) Los animales deberán estar sujetos, o al menos aislados en un compartimento, cerca de una fuente de alimentación eléctrica.
- d) Se necesitarán dos operarios, uno que aplique los electrodos y el otro que coloque el animal en posición adecuada para poder efectuar la segunda aplicación.
- e) La corriente de *aturdimiento* se aplicará con tenazas tipo tijera que prensarán el cerebro durante al menos ≈ 10 segundos; inmediatamente después, los electrodos serán transferidos a una posición que preñe el corazón y la corriente se aplicará durante al menos 3 segundos.
- f) Los electrodos deberán limpiarse con regularidad, sobre todo después de cada utilización, para mantener un contacto eléctrico óptimo.
- g) Tras el *aturdimiento*, los animales deberán ser observados hasta comprobar la ausencia de reflejos del tronco cerebral.
- h) Los electrodos se aplicarán con firmeza durante el tiempo previsto y la presión se mantendrá hasta el aturdimiento completo.

3. Ventajas

- a) La aplicación de la segunda etapa reduce al mínimo las convulsiones consecutivas al *aturdimiento*, por lo que el método es particularmente eficaz con los cerdos.
- b) Es una técnica no invasiva con riesgos mínimos para la bioseguridad.

4. Desventajas

- a) El método requiere una fuente de alimentación eléctrica fiable.
- b) Los electrodos deben aplicarse y mantenerse en las posiciones correctas para producir *aturdimiento* y muerte.
- c) La mayoría de los dispositivos de control del aturdidor utilizan un detector de impedancia de baja tensión como interruptor electrónico antes de la aplicación de altas tensiones; en ovejas sin esquilar, la impedancia de contacto puede ser demasiado alta para activar la alta tensión requerida (especialmente durante la segunda etapa).
- d) El procedimiento puede requerir esfuerzos físicos del operario que le cansen y le impidan colocar bien los electrodos.

5. Conclusión

Es un método adecuado para terneros, ovinos y caprinos, y especialmente para los cerdos (de más de una semana).

Artículo 3.7.6.11.

Electricidad — una sola aplicación1. Método 1

Consiste en una sola aplicación de suficiente electricidad de la cabeza al dorso para aturdir al animal y fibrilar simultáneamente el corazón. Si se aplica una intensidad suficiente en una posición que ciña tanto el cerebro como el corazón, el animal no recobrará el conocimiento.

- a) Requisitos de uso eficaz
- i) El dispositivo de control del aturdidor deberá generar una corriente de baja frecuencia (30–60 Hz) con una tensión RMS (efectiva) mínima de 250 voltios bajo carga.
 - ii) Los operarios deberán llevar ropa de protección apropiada (que incluya guantes y botas de goma).
 - iii) Se sujetará a los animales individualmente, por medios mecánicos, cerca de una fuente de alimentación eléctrica, por la necesidad de mantener el contacto físico entre los electrodos de *aturdimiento* y el animal para que el método sea eficaz.
 - iv) El electrodo posterior se colocará en el dorso, encima o detrás del corazón, y el electrodo frontal en un punto alejado de los ojos, y se aplicará la corriente durante al menos ≥ 10 segundos.
 - v) Los electrodos deberán limpiarse con regularidad antes de utilizarlos con otro animal y después de cada utilización para mantener un contacto eléctrico óptimo.
 - vi) Cuando se aplique a ovinos, se necesitará probablemente agua o una solución salina para mejorar el contacto eléctrico con el animal.
 - vii) Se comprobará el *aturdimiento* y la muerte por la ausencia de reflejos del tronco cerebral.
- b) Ventajas
- i) Provoca *aturdimiento* y muerte simultáneos.
 - ii) Reduce al mínimo las convulsiones consecutivas al *aturdimiento* y, por tanto, es particularmente útil para la *matanza* de cerdos.
 - iii) Su aplicación requiere sólo un operario.
 - iv) Es una técnica no invasiva con riesgos mínimos para la bioseguridad.
- c) Desventajas
- i) Requiere la sujeción mecánica de cada animal.
 - ii) Los electrodos deben aplicarse y mantenerse en las posiciones correctas para provocar el *aturdimiento* y la muerte.
 - iii) Requiere una fuente de electricidad fiable.
- d) Conclusiones

Es un método adecuado para terneros, ovinos, caprinos y cerdos (más de 1 semana de edad).

2. Método 2

Consiste en el *aturdimiento* y muerte de aves de corral por inmersión, en posición invertida y sujetas por un gancho, en un tanque de agua electrificado. El contacto eléctrico se efectúa entre el agua que transmite la corriente y el gancho de *sujeción* conectado a la tierra; si se aplica suficiente corriente, se produce simultáneamente el *aturdimiento* y la muerte de las aves.

- a) Requisitos para una utilización eficaz
- i) Se necesita un dispositivo aturdidor móvil con tanque de agua y un circuito corto de línea de procesamiento.
 - ii) Para el *aturdimiento* y sacrificio de las aves se necesita aplicar una corriente de baja frecuencia (50-60 Hz) durante al menos 3 segundos.
 - iii) Las aves deben ser extraídas de su jaula, gallinero o patio manualmente, ser volteadas y ser sujetadas con un gancho a una cinta transportadora que las conduzca a un aturdidor con tanque de agua en el que sus cabezas se sumerjan totalmente.

Anexo G (cont.)

iv) Las intensidades mínimas requeridas para aturdir y sacrificar aves secas son:

- Codornices – 100 mA/ave
- Pollos – 160 mA/ave
- Patos y gansos – 200 mA/ave
- Pavos – 250 mA/ave.

Para aves húmedas se necesitarán intensidades más altas.

v) Se debe comprobar el *aturdimiento* y muerte por la ausencia de reflejos del tronco cerebral.

b) Ventajas

- i) Provoca *aturdimiento* y muerte simultáneos.
- ii) Permite la matanza fiable y eficaz de un número considerable de aves.
- iii) Es una técnica no invasiva que reduce al mínimo los riesgos de bioseguridad.

c) Desventajas

- i) Requiere una fuente de electricidad fiable.
- ii) Requiere la manipulación, el volteo y la *sujeción* de las aves.

d) Conclusión

Es un método adecuado para grandes cantidades de aves de corral.

3. Método 3

Consiste en una sola aplicación de suficiente corriente eléctrica a la cabeza del ave, ciñéndole el cerebro y provocándole pérdida de conocimiento, que va seguida de un método de *matanza* (artículo 3.7.6.17.).

a) Requisitos para una utilización eficaz

- i) El dispositivo de control del aturdidor deberá generar suficiente corriente (más de 600 mA/ pato, más de 300 mA/ave) para aturdir.
- ii) Los operarios deberán llevar ropa de protección apropiada (que incluya guantes y botas de goma).
- iii) Será necesario sujetar las aves, al menos manualmente, cerca de una fuente de alimentación eléctrica.
- iv) Se aplicará una corriente de *aturdimiento* ciñendo el cerebro durante al menos $\frac{3}{7}$ segundos; inmediatamente después se procederá a la *matanza* de las aves (Artículo 3.7.6.17.).
- v) Los electrodos deberán limpiarse con regularidad y después de cada utilización para permitir un contacto eléctrico óptimo.
- vi) Tras el *aturdimiento*, las aves serán observadas hasta comprobar su muerte por la ausencia de reflejos del tronco cerebral.

b) Ventajas

Es una técnica no invasiva (cuando se combina con dislocación cervical) que reduce al mínimo los riesgos de bioseguridad.

- c) Desventajas
 - i) Requiere una fuente de electricidad fiable y no es conveniente para operaciones a gran escala.
 - ii) Los electrodos deben aplicarse y mantenerse en la posición correcta para producir el *aturdimiento*.
 - iii) Las aves deben ser sujetadas individualmente.
 - iv) Debe ser seguido por un método de *matanza*.
- c) Conclusión

Es un método adecuado para pequeñas cantidades de aves.

Artículo 3.7.6.12.
(actualmente en estudio)

Mezcla CO₂ y aire

1. Introducción

La *matanza* en una atmósfera controlada se efectúa exponiendo los animales a una mezcla predeterminada de gas, sea introduciendo a los animales en un *contenedor* o aparato lleno de gas (Método 1), sea introduciendo gas en un gallinero (Método 2). El método 2 ~~se utilizará siempre que sea posible, ya que~~ elimina los problemas de bienestar derivados de la necesidad de eliminar manualmente las aves vivas.

La inhalación de dióxido de carbono (CO₂) induce acidosis respiratoria y metabólica y, por tanto, reduce el pH del fluido cerebroespinal (CSF) y las neuronas, lo que ocasiona pérdida de conocimiento y, al cabo de una exposición prolongada, la muerte.

2. Método 1

Instalación de los animales en un *contenedor* o aparato lleno de gas.

- a) Requisitos para una utilización eficaz en un *contenedor* o aparato
 - i) Los *contenedores* o aparatos deberán permitir que la concentración de gas requerida se mantenga y pueda medirse con precisión.
 - ii) Cuando se exponga al gas en un *contenedor* o aparato a un animal o a un pequeño grupo de animales, el material utilizado deberá estar diseñado, construido y mantenido de modo que los animales no se puedan lesionar y puedan ser observados.
 - iii) Los animales podrán ser introducidos a bajas concentraciones de gas, ya que no producen repulsión, y después se irán aumentando y se mantendrá a los animales a alta concentración hasta que se confirme su muerte.
 - iv) Los operarios se asegurarán de que el tiempo asignado a cada lote de animales ha sido suficiente para causar su muerte antes de introducir otros animales en el *contenedor* o aparato.

Anexo G (cont.)

b) Ventajas

- i) El CO₂ es fácil de adquirir.
- ii) Los métodos de aplicación son sencillos.

c) Desventajas

- i) Se necesita un *contenedor* o aparato debidamente diseñado.
- ii) Las altas concentraciones de CO₂ provocan repulsión.
- iii) La pérdida de conocimiento no es inmediata.
- iv) Hay riesgo de asfixia por sobrecarga.
- v) Es difícil comprobar la muerte de los animales mientras están en el contenedor o aparato.

d) Conclusión

Es un método adecuado para aves de corral y para ovinos, caprinos y cerdos recién nacidos.

3. Método 2

Introducción de gas en un gallinero.

a) Requisitos para una utilización eficaz en gallinero

- i) El gallinero deberá estar cerrado herméticamente antes de introducir el CO₂ para poder controlar la concentración del gas.
- ii) El gallinero se llenará de CO₂ progresivamente para que todas las aves estén expuestas a una concentración de >40% hasta que mueran; en determinadas circunstancias se necesita un vaporizador para impedir que el gas se congele.
- iii) Se emplearán dispositivos para medir con precisión la concentración de gas en la altura máxima de colocación de las aves.

b) Ventajas

- i) La aplicación del gas *in situ* elimina la necesidad de sacar manualmente las aves vivas del gallinero.
- ii) El CO₂ es fácil de adquirir.
- iii) El aumento progresivo de la concentración de CO₂ reduce al mínimo la repulsión que *causa* la inducción de la pérdida de conocimiento.

c) Desventajas

- i) Es difícil determinar el volumen de gas requerido para alcanzar las concentraciones adecuadas de CO₂ en algunos gallineros.
- ii) Es difícil comprobar la muerte de las aves mientras están en el gallinero.

d) Conclusión

Es un método adecuado para aves de corral criadas en cobertizos cerrados.

Artículo 3.7.6.13.

Mezcla de nitrógeno o gases inertes con CO₂1. Introducción

El CO₂ puede mezclarse en diversas proporciones con nitrógeno o con un gas inerte, como el argón, y la inhalación de tales mezclas conduce a la hipoxia-hipercapnia y a la muerte cuando la concentración de oxígeno por volumen es de $\leq 2\%$. Este método implica la introducción de animales en un contenedor o aparato que contenga los gases. Estas mezclas no inducen la pérdida inmediata del conocimiento, por lo que, desde el punto de vista del bienestar animal, deberá tenerse en cuenta la repulsión provocada por las diversas mezclas gaseosas que contienen altas concentraciones de CO₂ y la insuficiencia respiratoria durante la fase de inducción.

Los cerdos y aves de corral no muestran excesiva repulsión a bajas concentraciones de CO₂, lo que permite utilizar una mezcla de nitrógeno o argón con $\leq 30\%$ de CO₂ por volumen y $\leq 2\%$ de O₂ por volumen para la *matanza* de aves de corral y ovinos, caprinos y cerdos recién nacidos.

2. Requisitos para una utilización eficaz

- a) Los *contenedores* o aparatos deberán permitir que las concentraciones de O₂ y CO₂ requeridas se mantengan y puedan medirse con precisión durante la *matanza*.
- b) Cuando se exponga al gas en un *contenedor* o aparato a un animal o a un pequeño grupo de animales, el material utilizado deberá estar diseñado, construido y mantenido de modo que los animales no se puedan lesionar y puedan ser observados.
- c) Una vez que se haya llenado el *contenedor* o aparato con la concentración de gas requerida ($\leq 2\%$ de O₂), los animales serán introducidos y mantenidos en esa atmósfera hasta que se confirme su muerte.
- d) Los operarios se asegurarán de que el tiempo asignado a cada lote de animales ha sido suficiente para causar su muerte antes de introducir otros animales en el *contenedor* o aparato.
- e) Los *contenedores* o aparatos no se sobrecargarán y se tomarán las medidas necesarias para evitar que los animales se asfixien trepando unos sobre otros.

3. Ventajas

El CO₂ en bajas concentraciones provoca escasa repulsión y, combinado con el nitrógeno o con un gas inerte, induce una pérdida rápida de conocimiento.

4. Desventajas

- a) Se necesita un *contenedor* o aparato de diseño apropiado.
- b) Es difícil comprobar la muerte los animales mientras están en el *contenedor* o aparato.
- c) La pérdida de conocimiento no es inmediata.
- d) El tiempo de exposición requerido para provocar la muerte es considerable.

5. Conclusión

Es un método adecuado para aves de corral y para ovinos, caprinos y cerdos recién nacidos.

Nitrógeno y/o gases inertes**1. Introducción**

Este método implica la introducción de animales en un *contenedor* o aparato que contenga nitrógeno o un gas inerte como el argón. La atmósfera controlada producida conduce a la pérdida de conocimiento y a la muerte por hipoxia.

Las investigaciones han demostrado que la hipoxia no provoca repulsión a los cerdos ni a las aves de corral y no induce signos de insuficiencia respiratoria antes de la pérdida de conocimiento.

2. Requisitos de uso eficaz

- a) Los *contenedores* o aparatos deberán permitir que las concentraciones de gas requeridas se mantengan y que la concentración de O₂ pueda medirse con precisión.
- b) Cuando se exponga al gas en un *contenedor* o aparato a un animal o a un pequeño grupo de animales, el material utilizado deberá estar diseñado, construido y mantenido de modo que los animales no se puedan lesionar y puedan ser observados.
- c) Una vez que se haya llenado el *contenedor* o aparato con la concentración de gas requerida ($\leq 2\%$ de O₂), los animales serán introducidos y mantenidos en esa atmósfera hasta que se confirme su muerte.
- d) Los operarios se asegurarán de que el tiempo asignado a cada lote de animales ha sido suficiente para causar su muerte antes de introducir otros animales en el *contenedor* o aparato.
- e) Los *contenedores* o aparatos no se sobrecargarán y se tomarán las medidas necesarias para evitar que los animales se asfixien trepando unos sobre otros.

3. Ventajas

Los animales no perciben el nitrógeno ni los gases inertes y la inducción de hipoxia por este método no les causa repulsión.

4. Desventajas

- a) Se necesitan *contenedores* o aparatos de diseño adecuado.
- b) Es difícil comprobar la muerte de los animales mientras están en el *contenedor* o aparato.
- c) La pérdida de conocimiento no es inmediata.
- d) El tiempo de exposición requerido para provocar la muerte es considerable.

5. Conclusión

Es un método adecuado para aves de corral y para ovinos, caprinos y cerdos recién nacidos.

Inyección mortal**1. Introducción**

Una inyección mortal de altas dosis de anestésicos y sedativos provoca depresión del sistema nervioso central, pérdida de conocimiento y la muerte. Por lo general se utilizan barbitúricos combinados con otros fármacos.

2. Requisitos para una utilización eficaz

- a) Deberán utilizarse las dosis y vías de administración que provoquen una pérdida rápida de conocimiento seguida de la muerte.
- b) Algunos animales requerirán sedación previa.
- c) Se preferirá la administración intravenosa, pero convendrán también la administración intraperitoneal e intramuscular, en particular si el agente no es irritante.
- d) Será necesario sujetar a los animales para una administración correcta.
- e) Los animales serán observados hasta comprobar la ausencia de reflejos del tronco cerebral.

3. Ventajas

- a) El método puede utilizarse con todas las especies.
- b) Es un método que provoca la muerte suavemente.

4. Desventajas

- a) Antes de la inyección puede hacer falta sujetar al animal o sedarlo.
- b) Algunas combinaciones de tipos de fármacos y vías de administración pueden ser dolorosas y deben utilizarse únicamente con animales inconscientes.
- c) Los requisitos legales y la técnica/formación requeridas pueden restringir el uso de este método a los veterinarios.
- d) Los cadáveres contaminados pueden entrañar riesgo para otros animales salvajes o domésticos.

5. Conclusión

Es un método adecuado para la *matanza* de bovinos, ovinos, caprinos, cerdos y aves de corral en pequeño número.

Artículo 3.7.6.16.

Adición de anestésicos a los alimentos o al agua

1. Introducción

Para la *matanza* de aves de corral en los gallineros se puede añadir a los alimentos o al agua de las aves un producto anestésico. Las aves que estén sólo anestesiadas después de la ingestión requerirán que se les aplique otro método como, por ejemplo, la dislocación cervical.

2. Requisitos para una utilización eficaz

- a) Los animales deberán ingerir rápidamente cantidades suficientes de anestésicos para que el resultado sea eficaz.
- b) La ingesta de cantidades suficientes se facilitará si se pone a los animales en ayuno o se les retira el agua.
- c) Si las aves están solamente anestesiadas, la ingestión deberá ir seguida de la *matanza* (Artículo 3.7.6.17.).

Anexo G (cont.)3. Ventajas

- a) No se necesita manipular a las aves hasta que están anestesiadas.
- b) Puede presentar ventajas desde el punto de vista de la bioseguridad en caso de que haya un número elevado de aves enfermas.

4. Desventajas

- a) Otros animales pueden acceder accidentalmente a los alimentos o al agua medicados si se suministran al aire libre.
- b) No es posible regular la dosis ingerida y los resultados pueden variar.
- c) Los animales pueden rechazar los alimentos o el agua adulterados debido a la enfermedad o al mal sabor.
- d) El método puede requerir que se proceda después a la *matanza*.
- e) Hay que tener sumo cuidado al preparar y suministrar los alimentos o el agua tratados, al eliminar sus restos y al eliminar los cadáveres contaminados.

5. Conclusión

Es un método adecuado para la *matanza* de grandes cantidades de aves en los gallineros.

Artículo 3.7.6.17.

Dislocación cervical y decapitación1. Dislocación cervical (manual y mecánica)

a) Introducción

Las aves de corral pueden ser sacrificadas por dislocación cervical (estiramiento) o por estrangulamiento mecánico del cuello con un par de pinzas. Ambos métodos causan la muerte por asfixia y/o anoxia cerebral.

Las aves conscientes de un peso inferior a 3 kg y en número reducido por los cuales no existe o no se puede aplicar cualquier otro método pueden ser sacrificadas por dislocación cervical de manera que los vasos sanguíneos del cuello sean seccionados y la muerte sea instantánea.

b) Requisitos para una utilización eficaz

- i) La *matanza* se efectuará manual o mecánicamente, estirando el cuello de las aves para seccionar la médula espinal o utilizando pinzas mecánicas para aplastar las vértebras cervicales y dañar seriamente la médula espinal.
- ii) Para obtener resultados consecuentes se necesita fuerza y técnica, por lo que el personal deberá descansar con regularidad para ser eficaz.
- iii) Las aves serán observadas hasta comprobar su muerte por la ausencia de reflejos del tronco cerebral.

c) Ventajas

- i) Es un método de *matanza* no invasivo.
- ii) Permite la *matanza* manual de aves pequeñas.

- d) Desventajas
 - i) Cansancio del operario.
 - ii) Es un método más difícil de aplicar con aves más grandes. Se deberá evitar su empleo para sacrificar aves de un peso vivo superior a 3 kg.
 - iii) Requiere personal capacitado para actuar en condiciones decentes.

2. Decapitación

a) Introducción

La decapitación produce la muerte por isquemia cerebral y requiere una guillotina o un cuchillo.

b) Requisitos para una utilización eficaz

El material necesario deberá mantenerse en buenas condiciones de funcionamiento.

c) Ventajas

La técnica es eficaz y no necesita ser controlada.

d) Desventajas

Los fluidos corporales contaminan la zona de trabajo, lo que aumenta el riesgo de bioseguridad.

Artículo 3.7.6.18.

Descabello y sangrado

a) Descabello

a) Introducción

El descabello es un método de *matanza* que se aplica a los animales aturridos con perno cautivo penetrante sin muerte inmediata. Tiene por resultado la destrucción física del cerebro y de las regiones superiores de la médula espinal debido a la inserción de una varilla o bastón en el orificio del perno.

b) Requisitos para una utilización eficaz

- i) Se necesita una varilla o bastón de descabello.
- ii) Hay que acceder a la cabeza del animal y a su cerebro a través del cráneo.
- iii) Los animales deben ser observados hasta comprobar su muerte por la ausencia de reflejos del tronco cerebral.

c) Ventajas

La técnica provoca la muerte inmediata.

d) Desventajas

- i) El descabello puede prolongarse y/o ser ineficaz debido a las convulsiones del animal.
- ii) Los fluidos corporales contaminan la zona de trabajo, lo que aumenta el riesgo de bioseguridad.

Anexo G (cont.)b) Sangrado

a) Introducción

El sangrado es un método de *matanza* de animales que consiste en cortar los principales vasos sanguíneos del cuello o del tórax, lo que ocasiona una rápida caída de la tensión sanguínea y conduce a la isquemia cerebral y a la muerte.

Se deberá terminar el sangrado y cualquier incisión debe tener por resultado la sección completa de las arterias carótidas o de los vasos sanguíneos de los que éstas proceden (por ejemplo, puñalada en el tórax).

b) Requisitos para una aplicación eficaz

- i) Se necesita un cuchillo afilado.
- ii) Hay que acceder al cuello o al tórax del animal.
- iii) Los animales deben ser observados hasta comprobar su muerte por la ausencia de reflejos del tronco cerebral.

c) Ventajas

La técnica es eficaz para producir la muerte tras un *aturdimiento* eficaz que no permita el descabello.

d) Desventajas

- i) El sangrado puede prolongarse y/o ser ineficaz debido a las convulsiones del animal.
- ii) Los fluidos corporales contaminan la zona de trabajo, lo que aumenta el riesgo de bioseguridad

— texto suprimido

CAPÍTULO 1.1.1.

DEFINICIONES GENERALES

A efectos del presente *Código para los Animales Acuáticos*, se aplican las siguientes definiciones:

- **Anestesia:** designa el estado en que un *animal acuático* es insensible a los estímulos sensoriales, obtenido mediante exposición a agentes anestésicos. Los grados de anestesia van desde la sedación hasta la ausencia total de respuesta a los estímulos.
- **Cadáver de animal acuático:** designa el cuerpo o tronco de un *animal acuático* después de su matanza o su muerte.
- **Desechos o residuos de animales acuáticos:** designa el conjunto o partes de un *animal acuático* y los *productos de animales acuáticos* no autorizados para el consumo humano, incluidos los lodos residuales y el material de tamiz recogidos durante el sacrificio.
- **Animales acuáticos para matanza:** designa los *animales acuáticos* sacrificados *in situ* o transportados a un lugar apropiado para su matanza con fines de control sanitario.
- **Barco:** designa una embarcación construida o adaptada para el transporte o mantenimiento temporal en el agua de *animales acuáticos* y sus productos, incluidas bateas, chalanas y barcos con tanque de cubierta.
- **Crustáceos:** designa los cangrejos de mar y de río, las langostas, las gambas y los camarones.
- **Dispositivo de carga:** designa el material utilizado para cargar peces en un barco de transporte.
- **Muerte:** designa la pérdida irreversible de actividad cerebral, demostrada por la ausencia total y prolongada de reacción a cualquier estímulo en el caso de los peces y por la pérdida irreversible de reacción a cualquier estímulo en el caso de los crustáceos.
- **Sangrado:** designa la acción o el proceso de desangramiento o de pérdida de sangre
- **Peces:** designa los peces vivos de agua dulce, de estuarios o de mar pertenecientes a las clases *Agnatha* y *Osteichthyes*, así como los peces cartilaginosos de la clase *Chondrichthyes*.
- **Especialista en salud de los peces:** designa una persona registrada o autorizada por la *Autoridad Competente* de un país en función de determinado grado académico de especialización en salud de los peces y temas afines.
- **Captura:** designa la extracción de *animales acuáticos* de su medio para el consumo humano.
- **Matanza en condiciones decentes:** designa la muerte, sea inmediata sea precedida de la pérdida de conocimiento inmediata o de la pérdida de conocimiento inducida sin provocar un comportamiento adverso.
- **Matanza:** designa todo procedimiento que provoque la *muerte* de un *animal acuático*.
- **Destrucción masiva:** designa la destrucción y eliminación de emergencia de una población de *animales acuáticos* con fines de control sanitario.

Anexo H (cont.)

- **Corte de médula:** designa la operación por la que se corta o destruye la médula espinal de un *animal acuático* y que consiste generalmente en introducir una aguja o un cuchillo en el canal vertebral.
- **Sacrificio:** designa la matanza y/o transformación de *animales acuáticos*, con o sin anestesia, para el consumo humano o animal.
- **Densidad de carga:** designa, en el caso de los *animales acuáticos*, la biomasa de *animales acuáticos* por área unitaria o por volumen unitario de agua en un medio controlado (vehículo, vivero o tanque, por ejemplo).
- **Estrés:** designa factores cuantificables y mensurables que influyen en los procesos psicológicos de un *animal acuático*.
- **Aturdimiento:** designa todo procedimiento mecánico, eléctrico, químico o de otro tipo que hace perder a un *animal acuático* toda sensibilidad a estímulos externos hasta que se produce su muerte.
- **Material de transporte:** designa el compartimento en el que se mantienen los *animales acuáticos* vivos y el agua de transporte durante el viaje (cubas, cilindros, tanques, viveros, etc.), así como el material conexo (dispositivos de circulación del agua, bombas, equipo de tratamiento del agua, dispositivos de filtrado del agua y sistemas de carga y descarga de peces vivos, válvulas, tubos y tuberías, por ejemplo).
- **Unidad de transporte:** designa el conjunto formado por el material de transporte y el *vehículo* o la *embarcación*.
- **Viaje:** designa el desplazamiento de un vehículo, una embarcación o un contenedor que transporta *animales acuáticos vivos* de un lugar a otro.
- **Vehículo o embarcación:** designa cualquier tren, camión, automóvil, avión, helicóptero o barco utilizado para el transporte de *animales acuáticos* vivos.
- **Reflejo vestibulo-ocular:** designa la fijación del ojo en un objeto mientras la cabeza gira.
- **Respuesta evocada visual:** designa una prueba que evalúa la conducción de impulsos eléctricos desde el nervio óptico hasta la corteza occipital del cerebro.
- **Parámetros de calidad del agua:** designa las características físicas, químicas y biológicas del agua.

ANEXO X.X.1.

INTRODUCCIÓN A LAS DIRECTRICES DE LA OIE PARA EL BIENESTAR DE LOS ANIMALES ACUÁTICOS VIVOS

Artículo X.X.1.1.

Principios en que se basa el bienestar de los animales acuáticos

1. Que la salud de los *animales acuáticos* está relacionada con su bienestar y dicho bienestar exige que los problemas de salud de estos animales se resuelvan de conformidad con los principios definidos en el *Código Sanitario para los Animales Acuáticos* de la OIE.
2. Que el enfoque homeostático del estudio del bienestar puede ser fuente de indicios valiosos de bienestar de los *animales acuáticos*, regido por los principios más objetivos de las “cinco libertades” mundialmente reconocidas (vivir libre de manifestar formas normales de comportamiento, libre de dolor, lesión y enfermedad; libre de miedo y angustia; libre de malestar físico y térmico; libre de hambre, sed y desnutrición) que ofrecen pautas valiosas en materia de bienestar de los *animales acuáticos*.
3. Que las “tres erres” mundialmente reconocidas (reducción del número de *animales acuáticos*, refinamiento de los métodos experimentales y reemplazo de las técnicas que utilizan *animales acuáticos* por técnicas que no los utilizan) ofrecen pautas valiosas para la utilización de *animales acuáticos* con fines científicos.
4. Que la evaluación científica del bienestar de los *animales acuáticos* comprende diversos elementos que deben tomarse en consideración conjuntamente y que la selección y apreciación de estos elementos implica a menudo juicios de valor que deben minimizarse siempre que sea posible o, si se consideran esenciales, explicitarse lo más posible.
5. Que la utilización de *animales acuáticos* para la acuicultura, la pesca de recolección o de captura, la investigación y para recreo (p. ej. especies ornamentales de acuarios) es un factor importante del bienestar humano.
6. Que la utilización de *animales acuáticos* conlleva la obligación ética de velar por su bienestar en la mayor medida posible.
7. Que mejorar el bienestar de los *animales acuáticos* permite con frecuencia mejorar su productividad.
8. Que la comparación de normas y directrices para el bienestar de los *animales acuáticos* debe basarse en una equivalencia de resultados (criterios de rendimiento) y no en sistemas idénticos (criterios de concepción).

Artículo X.X.1.2.

Fundamento científico de las directrices

1. La palabra “bienestar” tiene una amplia acepción e incluye los numerosos elementos que contribuyen a la calidad de vida de un animal, entre ellos las “cinco libertades” mencionadas en el párrafo 2 del Artículo X.X.1.1.
2. La evaluación científica del bienestar de los *animales acuáticos* ha progresado rápidamente en los últimos años y constituye la base de las presentes directrices. Varios aspectos del bienestar de los *animales acuáticos* necesitan ser estudiados más a fondo para entender la capacidad de sufrir y sentir de estos animales.

Anexo H (cont.)

3. Las medidas de bienestar de los *animales acuáticos* pueden incluir una evaluación de su salud y sus lesiones, de su crecimiento, su comportamiento y otros factores de rendimiento, así como de su captura, alimentación, manipulación, gestión, transporte, sacrificio y de otras condiciones que no se encuentran normalmente en la naturaleza. Ciertos factores medioambientales o de estrés también pueden influir negativamente en la producción y el rendimiento de los *animales acuáticos* y muchos de ellos pueden medirse y observarse en las poblaciones silvestres, capturadas y cultivadas de *animales acuáticos*.

 4. Estas medidas pueden permitir la definición de criterios e indicadores que ayudarán a evaluar la medida en que los métodos de manutención de los *animales acuáticos* influyen en su bienestar.
-

DIRECTRICES PARA EL TRANSPORTE DE PECES DE CULTIVO POR BARCO

Artículo 1

Cuando las condiciones de transporte menoscaben el bienestar los *peces* al cabo de un tiempo, su transporte por barco deberá durar lo menos posible.

Artículo 2

Responsabilidades

Incumbe a todas las personas que participan en las operaciones de transporte velar por el bienestar de los *peces* de cultivo durante su transporte. Las presentes directrices se aplican al transporte de *peces* por *barco* en el interior de un país y entre países. A continuación se define el cometido de cada responsable:

1. Los propietarios y los gestores de los *peces* de cultivo son responsables del estado general de salud de los *peces* y de su aptitud física para el transporte al inicio del viaje, así como de su bienestar general durante el transporte, independientemente de que se subcontraten tareas a terceros.
2. Todas las personas que se ocupan de los *peces* antes de las operaciones de carga, así como durante las operaciones de carga y descarga, son personalmente responsables del bienestar de los *peces* embarcados. Las personas que supervisan estas operaciones deben tener el conocimiento y discernimiento necesarios para asegurarse de que durante las mismas se preserve el bienestar de los *peces*. Sus responsabilidades son:
 - a) velar por que se suministre el agua y la calidad de contención adecuadas para las necesidades fisiológicas de las especies transportadas;
 - b) velar por que se confine a los *peces* de modo que les permita vivir durante el transporte
3. Los transportistas, los propietarios de los *barcos* y los capitanes de los *barcos*, en cooperación con las *Autoridades Competentes*, son responsables de planificar el transporte de modo que se lleve a cabo de conformidad con las normas de bienestar de los *peces*, lo que implica:
 - a) la responsabilidad de elegir un *barco* apropiado y en estado de funcionamiento y de disponer de personal competente para las operaciones de carga y descarga;
 - b) la responsabilidad de disponer de planes de emergencia para hacer frente a situaciones de emergencia y reducir al mínimo el estrés de los animales durante el transporte;
 - c) la responsabilidad de cargar correctamente el barco con los *peces*, sus contenedores y demás material que permita inspecciones periódicas de los *peces* durante el transporte, y de resolver satisfactoriamente los problemas de bienestar de los *peces* que surjan.
4. La persona (capitán del barco) que supervisa directamente el transporte debe tener suficiente conocimiento y experiencia de los requisitos de bienestar de los *peces* y la utilización del material de transporte. Debe asimismo llevar los registros exigidos por los reglamentos.

Anexo H (cont.)

5. Los propietarios o los gestores de las instalaciones al inicio y al término del viaje son responsables de:
 - a) del estado general de salud de los *peces* y su aptitud física para el transporte al inicio del viaje, así como de su bienestar general durante el transporte, independientemente de que se subcontraten tareas a terceros;
 - b) de que personal competente supervise las operaciones en sus instalaciones y los *peces* sean cargados y descargados causándoles el menor estrés y daño posibles;
 - c) de disponer de un plan de emergencia que, en caso de necesidad, permita la matanza de los *peces* evitándoles sufrir;
 - d) de proporcionar instalaciones y operarios para la limpieza y desinfección del *material de transporte* después de la descarga.

6. Las responsabilidades de las *Autoridades Competentes* del país exportador y del país importador son las siguientes:
 - a) establecer normas mínimas de bienestar de los *peces*, que incluyan requisitos de inspección de los *peces* por personal especializado en salud de los *peces* antes, durante y después del transporte, así como de certificación apropiada y de teneduría de registros;
 - b) establecer criterios de autorización de las embarcaciones para el transporte de *peces*;
 - c) facilitar la información y la formación adecuadas;
 - d) establecer los criterios necesarios para seleccionar personas que se encarguen de etapas importantes del transporte;
 - e) aplicar las normas, sea mediante acreditación de otros organismos, sea mediante colaboración con los mismos;
 - f) suministrar la información necesaria sobre las zonas de restricción designadas y la salud de los *peces* para evitar que el transporte de los *peces* propague enfermedades;
 - g) controlar y evaluar el estado de salud y bienestar de los *peces*.

7. Las personas que supervisan o toman decisiones relativas al bienestar de los *animales acuáticos* deben tener una formación especializada en las materias en que intervienen.

Artículo 3

Competencia

1. Toda persona que se ocupe o sea responsable de los *peces* durante el transporte deberá tener la competencia que requieran sus atribuciones, de acuerdo con lo especificado en los artículos 1 y 4. Dicha competencia podrá adquirirse por medio de una formación oficial o de experiencia práctica. La competencia en otras materias además del bienestar de los *peces* se tendrá en cuenta independientemente.
2. La formación necesaria comprenderá el conocimiento de las especies transportadas y experiencia en materia de:
 - a) comportamiento y fisiología de los *peces*, signos generales de enfermedad e indicadores de condiciones precarias de bienestar de los *peces*;
 - b) normas de transporte;

- c) utilización y mantenimiento del material necesario para la salud y el bienestar de los *peces*;
- d) calidad del agua;
- e) métodos de manipulación de los *peces* durante el transporte y actividades conexas, como las operaciones de carga y descarga;
- f) métodos de inspección de los *peces*, gestión de situaciones frecuentes durante el transporte (inclemencias del tiempo, por ejemplo) y situaciones de emergencia;
- g) aspectos de la manipulación y el cuidado de los *peces* característicos de las diferentes especies, siempre que sea necesario;
- h) teneduría de los registros necesarios.

Artículo 4

Planificación del transporte

1. Consideraciones de carácter general

- a) Una planificación adecuada es un factor clave para el bienestar de los *peces* durante el transporte. Antes del transporte se deberá prever:
 - i) el tipo de *barco* y el *material de transporte* necesarios;
 - ii) el itinerario, teniendo en cuenta la distancia y las condiciones meteorológicas y marítimas previstas;
 - iii) la índole y la duración del transporte;
 - iv) el cuidado de los *peces* durante el transporte;
 - v) los procedimientos ante situaciones de emergencia relacionadas con el bienestar de los *peces*.
- b) Las condiciones meteorológicas extremas son peligrosas para los *peces* transportados y exigen un diseño apropiado del *barco* para reducir los riesgos en la mayor medida posible. En ciertas condiciones extremas que pongan en peligro el bienestar de los *peces* o la bioseguridad, no deberán transportarse los *peces*.
- c) Dado que el transporte de los *peces* suele ser un importante factor de propagación de enfermedades infecciosas, al planificar el viaje se deberá tener en cuenta lo siguiente:
 - i) no se deben utilizar antimicrobianos con fines profilácticos; si se utilizan con fines terapéuticos, deberán ser administrados únicamente según las instrucciones del veterinario o de un especialista en salud de los *peces* debidamente cualificado o titulado, según la legislación del país; si los *peces* que deben ser transportados han sido sometidos a un tratamiento antimicrobiano, no serán transportados hasta que no se hayan restablecido;
 - ii) antes del transporte, deberá evaluarse el nivel de bioseguridad necesario (métodos de lavado y desinfección, lugares seguros para el cambio de agua y tratamiento del agua de transporte, por ejemplo).

Anexo H (cont.)2. Planes de emergencia

Deberá haberse preparado un plan de emergencia que identifique los incidentes importantes que puedan afectar al bienestar de los *peces* durante el transporte, indique los procedimientos para la gestión de cada incidente y precise las medidas que se deben adoptar en caso de emergencia. El plan deberá prever las medidas que deben tomarse en cada caso y las responsabilidades de todas las personas implicadas, incluida la de comunicar y consignar los hechos.

3. Diseño y mantenimiento del barco

- a) Los *barcos* para el transporte de *peces* se diseñarán, construirán y adaptarán según convenga a la especie, el tamaño y el peso de los *peces* que deben ser transportados. Se velará especialmente por que los *peces* no puedan hacerse daño utilizando contenedores que reduzcan al mínimo ese riesgo.
- b) Para reducir al mínimo la probabilidad de propagación de agentes patógenos durante el transporte, el diseño de los *barcos* deberá permitir manipular en condiciones de seguridad biológica los *peces* muertos, así como limpiar y desinfectar a fondo el *barco* antes y después del transporte.
- c) Las partes mecánicas y las estructuras de los *barcos* deberán mantenerse en buenas condiciones.
- d) Los *barcos* estarán dotados de sistemas adecuados de circulación del agua y de equipos para la oxigenación que puedan regularse en función de las variaciones de condiciones durante el viaje.
- e) Los *peces* deberán poder ser inspeccionados durante el transporte para cerciorarse de que se cumplen las normas relativas a su bienestar.
- f) Los contenedores transportados en los *barcos* deberán sujetarse adecuadamente.
- g) El número máximo de *peces* que se transporten en un contenedor deberá determinarse antes de la carga del *barco* y de acuerdo con las recomendaciones pertinentes en materia de densidad de carga y/o con la *Autoridad Competente*, la biomasa deberá medirse durante las operaciones de carga.
- h) La documentación relativa al bienestar de los *peces* y que, por consiguiente, lleve el *barco* deberá incluir:
 - i) el programa de mantenimiento de la calidad del agua, incluidos los planos del contenedor y del sistema de aprovisionamiento de agua de la unidad de transporte;
 - ii) el diario de transporte, en el que se consignen los *peces* entregados, las direcciones de contacto y el número de *peces* muertos y eliminados o conservados;
 - iii) la lista de verificación de los horarios de limpieza y desinfección y del personal responsable antes del inicio del transporte.
- i) La unidad de transporte deberá reunir los criterios establecidos por la *Autoridad Competente*

4. Agua y material en el barco y el contenedor

- a) Se deberá disponer del material necesario para mantener la circulación y la calidad del agua (oxígeno, pH, temperatura, etc.) y para controlar su calidad durante el transporte.

- b) Se deberá disponer de un sistema adecuado de circulación y oxigenación del agua que pueda regularse en función de los cambios de temperatura durante el transporte y según las necesidades de los *peces* transportados.
- c) El agua que se utilice no deberá provenir de lugares sujetos a restricción por la *Autoridad Competente* y deberá contener la cantidad de oxígeno necesaria para el bienestar de los *peces*.

5. Documentación

- a) Los *peces* no se cargarán hasta que no se haya reunido toda la documentación exigida.
- b) La documentación que acompañe la remesa (el diario de transporte) deberá incluir:
 - i) el plan de transporte, que incluirá un plan de emergencia para hacer frente a emergencias relacionadas con el bienestar de los *peces* y tomar las medidas pertinentes durante el transporte;
 - ii) la fecha, la hora y el lugar de *carga*;
 - iii) las especies de *peces* transportadas;
 - iv) información sobre la carga de biomasa, el itinerario, la calidad y los intercambios de agua, y la morbilidad y mortalidad;
 - v) la fecha, la hora y el lugar de llegada y de descarga previstos, y la dirección del destinatario;
 - vii) información que facilite el rastreo hasta el establecimiento de origen;
 - viii) la *densidad de carga* estimada de los contenedores o compartimentos de la remesa.
- c) El diario de transporte se pondrá a disposición del expedidor y del destinatario de la remesa, así como de la *Autoridad Competente*, cuando lo soliciten. Los diarios de los transportes anteriores deberán conservarse el tiempo que especifique la *Autoridad Competente*.
- d) Cuando se exija que una certificación sanitaria acompañe las remesas de *peces*, ésta deberá incluir:
 - i) información pertinente sobre el origen de los *peces*;
 - ii) información sobre el estado de salud de los *peces*, así como cualquier prueba, tratamiento o vacunación a que hayan sido sometidos.

6. Preparación de los peces para el transporte

- a) Los *peces* que deben ser transportados no deben ser alimentados antes del transporte.
- b) Los *peces* que no sean considerados aptos para el transporte después de haber sido examinados por el personal de la piscifactoría, el capitán del barco, un especialista en salud de los *peces* o un veterinario, no serán cargados en el *barco*.
- c) Un grupo de *peces* inaptos para el transporte incluye:
 - i) los *peces* que tengan lesiones importantes o un comportamiento anormal (respiración acelerada, descoloración o forma inhabitual de nadar, por ejemplo);

Anexo H (cont.)

- ii) los *peces* que hayan estado expuestos recientemente a factores de estrés o a agentes patógenos.

7. Recomendaciones específicas según las especies

Los procedimientos de transporte deberán tener en cuenta las diferencias de comportamiento y las necesidades de las distintas especies de *peces*. Los procedimientos de manipulación adecuados para una especie son con frecuencia ineficaces o peligrosos para otra.

Algunas especies pueden necesitar una preparación fisiológica antes de ser introducidas en un medio nuevo; dicha preparación podrá consistir en privarles de alimentos o en realizar una manipulación osmoregulatoria.

8. Índole y duración del transporte

La preparación previa, la duración y el itinerario del transporte deberán determinarse en función de los siguientes factores:

- a) la finalidad del transporte (cuestiones de bioseguridad, transporte de *peces* para piscifactorías o para repoblación, para sacrificio o para matanza con fines profilácticos, por ejemplo);
- b) la capacidad de los *peces* de soportar el estrés del *transporte*;
- c) las experiencias previas de manipulación y transporte de los *peces*;
- d) factores como la *densidad de carga*, la especie y la fase de desarrollo de los *peces* transportados, así como la tasa metabólica de los *peces*;
- e) la calidad del agua y la disponibilidad de instalaciones de intercambio de agua;
- f) otros factores extrínsecos, como las condiciones medioambientales (temperatura del aire y del agua, por ejemplo), el diseño de *barco* y del material, las condiciones de la ruta y meteorológicas y la calidad del transporte en *barco*.

Artículo 5

Carga de los peces

1. Los aspectos que deberán tenerse en cuenta para no causar estrés ni daños innecesarios a los *peces* son:
 - a) el hacinamiento;
 - b) la fabricación o utilización inadecuada de las redes;
 - c) la fabricación o utilización inadecuada de las bombas, tuberías e instalaciones;
 - d) la calidad del agua y la temperatura del aire.
2. La densidad de *peces* en un contenedor o compartimento no excederá la carga máxima (kg/m^2 y kg/m^3) recomendada para una especie determinada y una situación dada. Durante las operaciones de carga se emplearán técnicas para medir y registrar la biomasa.
3. La carga será efectuada o supervisada por operarios con conocimiento y experiencia del comportamiento y de las características de las especies de *peces* transportadas para preservar el bienestar de las mismas.

Artículo 6

Transporte1. Consideraciones de carácter general

- a) El capitán deberá velar por que se verifique la carga de los *peces* inmediatamente antes de la salida para asegurarse de que la operación se ha realizado correctamente. Cada carga se volverá a verificar poco después de la salida, según la duración del transporte.
- b) Siempre que sea posible se llevarán a cabo inspecciones periódicas durante el transporte para asegurarse de que se mantienen condiciones de bienestar aceptables. Los *peces* hallados moribundos o muertos deberán ser apartados de los demás *peces* y ser conservados en las condiciones de bioseguridad que requiera la duración del transporte.
- c) La persona encargada del transporte deberá velar por que se controle la calidad del agua y se hagan los ajustes necesarios para evitar condiciones extremas en cuanto a temperatura del agua, niveles de oxígeno, niveles de CO₂, cambios de pH y valores de amoníaco/nitrógeno.
- d) La persona encargada del transporte deberá procurar que las condiciones medioambientales que son sean favorables afecten lo menos posible al bienestar de los *peces*.

2. Procedimientos de emergencia

- a) En caso de emergencia relacionada con la salud de los *peces* a bordo, el capitán o la persona por él designada se pondrá en contacto con la *Autoridad Competente* pertinente para determinar el procedimiento que conviene utilizar.
- b) Si es necesario proceder a la matanza de *peces* durante el viaje, el capitán se cerciorará de que la operación se lleve a cabo de conformidad con las *Directrices para la matanza de peces con fines profilácticos* (en preparación) y con la legislación ictiosanitaria y medioambiental pertinente. Si la salud o el bienestar de los *peces* se ven comprometidos de forma irreversible en una emergencia que se produzca durante el transporte en *barco*, la matanza se llevará a cabo, en la medida de lo posible, con el personal disponible (*Directrices para la matanza de peces con fines profilácticos*) (en preparación).
- c) La persona encargada de los *peces* en el lugar de descarga deberá ser informada del incremento de la mortalidad durante el transporte para que puedan tomarse las medidas previstas por el plan de emergencia.

Artículo 7

Descarga de los peces

1. Los principios de manipulación correcta de los *peces* durante la carga se aplican igualmente a la descarga.
2. Algunas especies de *peces* deberán ser aclimatadas si hay probabilidades de que la descarga se realice en aguas de temperatura muy diferente o en aguas de calidad muy diferente.
3. Los *peces* se descargarán del *barco* en contenedores adecuados lo antes posible después de su llegada, pero se tomará el tiempo necesario para proceder a la descarga sin dañar a los *peces*.

Anexo H (cont.)

4. La descarga de los *peces* deberá ser supervisada por la persona encargada de su recepción, la cual deberá tener conocimiento y experiencia de las características de comportamiento y físicas de las especies descargadas y del material utilizado.
5. Los *peces* moribundos, heridos o incapacitados durante el transporte deberán ser retirados y eliminados de conformidad con las *Directrices para la matanza de peces con fines profilácticos* (en preparación).

Artículo 8

Actividades después del viaje1. Consideraciones de carácter general

- a) Como la salud de los *peces* puede verse comprometida por el transporte o el cambio de medio, la persona encargada de la recepción de los *peces* deberá observarlos atentamente durante un tiempo después del transporte y llevar los registros adecuados.
- b) Los *peces* que manifiesten signos clínicos anormales después del transporte deberán ser sacrificados de conformidad con las *Directrices para la matanza de peces con fines profilácticos* (en preparación) o ser aislados y examinados por un veterinario o una persona cualificada, autorizada por la legislación o jurisdicción, que prescriba un tratamiento.
- c) Los problemas importantes que surjan durante el transporte deberán evaluarse y, si procede, se tomarán medidas correctivas para evitar que se repitan.

2. Limpieza y desinfección

En el caso de que el viaje siguiente tenga por destino otro punto de recogida o de entrega, o un tipo diferente de carga, todo el material utilizado para el transporte de los *peces* se limpiará y desinfectará antes de ser reutilizado, de conformidad con lo indicado en el Capítulo 1.1.5. del *Manual de Pruebas de Diagnóstico para los Animales Acuáticos*.

Artículo 9

Medidas en caso de imposibilidad de descargar una remesa

1. En caso de imposibilidad temporal o permanente de descargar una remesa se tendrá en consideración el bienestar de los *peces* mientras se intenta resolver la situación. Los *peces* cuya salud o cuyo bienestar se vea afectado de manera irreversible por el retraso de la descarga deberán ser sacrificados de la manera más compasiva y eficaz posible, a la vez que compatible con las *Directrices para la matanza de peces con fines profilácticos* (en preparación). También será imprescindible contactar a la *Autoridad Competente* para resolver la situación.
2. En el caso de un transporte internacional, el mecanismo de solución de diferencias de la OIE ayudará a resolver la situación de mutuo acuerdo proponiendo una solución que tenga debidamente en cuenta los problemas de salud y bienestar de los *peces*.

DIRECTRICES PARA EL TRANSPORTE DE PECES DE CULTIVO POR VÍA TERRESTRE

Artículo 1

Cuando las condiciones de transporte menoscaben el bienestar de los *peces* al cabo de un tiempo, su transporte por vía terrestre deberá durar lo menos posible.

Artículo 2

Responsabilidades

Incumbe a todas las personas que participan en las operaciones de transporte velar por el bienestar de los *peces* durante su transporte. Las presentes directrices se aplican al transporte de *peces* por vía terrestre en el interior de un país y entre países. A continuación se define el cometido de cada responsable:

1. Los propietarios y los gestores de los *peces* de cultivo son responsables del estado general de salud de los *peces* y de su aptitud física para el transporte al inicio del viaje, así como de su bienestar general durante el transporte, independientemente de que se subcontraten tareas a terceros.
2. Todas las personas que se ocupan de los *peces* antes de las operaciones de carga, así como durante las operaciones de carga y descarga, son personalmente responsables del bienestar de los *peces* transportados. Las personas que supervisan estas operaciones deben tener el conocimiento y discernimiento necesarios para asegurarse de que durante las mismas se preserve el bienestar de los *peces*.
3. Los transportistas, los propietarios de los *vehículos* y los conductores de los *vehículos*, en cooperación con las *Autoridades Competentes*, son responsables de planificar el transporte de modo que se lleve a cabo de conformidad con las normas de bienestar de los *peces*, lo que implica:
 - a) la responsabilidad de elegir un *vehículo* apropiado y en buen estado de funcionamiento y de disponer del personal competente para las operaciones de carga y descarga;
 - b) la responsabilidad de elaborar y actualizar planes de emergencia para hacer frente a situaciones de emergencia y reducir al mínimo el estrés de los animales durante el transporte;
 - c) la responsabilidad de cargar correctamente el *vehículo* con los *peces*, de efectuar inspecciones periódicas de los *peces* durante el transporte y de resolver satisfactoriamente los problemas que surjan durante el transporte.
4. Los conductores deberán tener la formación necesaria en materia de normas de transporte y utilización correcta de los *vehículos* y del material para asegurarse de que el bienestar de los *peces* es objeto de la debida supervisión. Los conductores son responsables de toda la documentación relacionada con el transporte.
5. Los gestores de las instalaciones al inicio y al término del transporte son responsables:
 - a) de proporcionar el material necesario para la carga y la descarga de los *peces*;
 - b) de proporcionar personal para cargar y descargar los *peces* causándoles el menor estrés y daño posibles;

Anexo H (cont.)

- c) de reducir al mínimo las posibilidades de transmisión de enfermedades mientras los *peces* se encuentren en las instalaciones;
 - d) de proporcionar instalaciones y operarios para la limpieza y desinfección de los *vehículos* después de la descarga;
 - e) de proporcionar instalaciones y veterinarios, especialistas en salud de los *peces* o personal capaces de matar a los *peces* evitándoles sufrir en caso de necesidad.
6. Las responsabilidades de las *Autoridades Competentes* son las siguientes:
- a) establecer normas mínimas de bienestar de los *peces*, que incluyan requisitos de inspección de los *peces* por personal especializado en salud de los *peces* antes, durante y después del transporte, así como de certificación apropiada y de teneduría de registros;
 - b) autorizar los *vehículos* para el transporte de los *peces*;
 - c) establecer normas de competencia para los conductores, el personal y los gestores de las instalaciones, tomando en consideración su formación y experiencia;
 - d) aplicar las normas, sea mediante acreditación de otros organismos, sea mediante colaboración con los mismos;
 - e) suministrar información sobre las zonas de restricción designadas y la salud de los *peces* para evitar que el transporte de *peces* propague enfermedades;
 - f) controlar y evaluar el estado de salud y bienestar de los *peces*.
7. Los veterinarios privados y especialistas en salud de los *peces* que participan en las operaciones de manipulación de los *peces* asociadas a su transporte deben tener una formación especializada además de sus cualificaciones.

Artículo 3

Competencia

1. Toda persona que se ocupe o sea responsable de los *peces* durante el transporte deberá tener la competencia que requieran sus atribuciones, de acuerdo con lo especificado en los Artículos 1 y 4. Dicha competencia podrá adquirirse por medio de una formación oficial o de experiencia práctica. La competencia en otras materias además del bienestar de los *peces* se tendrá en cuenta independientemente.
2. La formación necesaria comprenderá el conocimiento de las materias siguientes:
 - a) comportamiento y fisiología de los *peces*, signos generales de enfermedad e indicadores de condiciones precarias de bienestar de los *peces*;
 - b) normas de transporte;
 - c) utilización y mantenimiento del material necesario para la salud y el bienestar de los *peces*;
 - d) calidad del agua;
 - e) métodos de manipulación de los *peces* durante el transporte y actividades conexas, como las operaciones de carga y descarga;

- f) métodos de inspección de los *peces*, gestión de situaciones frecuentes durante el transporte (inclemencias del tiempo, por ejemplo) y respuesta a situaciones de emergencia;
- g) aspectos de la manipulación y del cuidado de los *peces* característicos de las diferentes especies, siempre que sea necesario;
- h) teneduría de los registros necesarios.

Artículo 4

Planificación del transporte

1. Consideraciones de carácter general

- a) Una planificación adecuada es un factor clave para el bienestar de los *peces* durante el transporte.
- b) Antes del transporte se deberá prever:
 - i) el tipo de *vehículo* necesario;
 - ii) el itinerario, teniendo en cuenta la distancia, el tipo y la calidad de las carreteras, la topografía, las condiciones de tráfico y la disponibilidad de estaciones de intercambio de agua para los *peces*;
 - iii) la índole y la duración del transporte;
 - iv) el cuidado de los *peces* durante el transporte;
 - v) los procedimientos ante situaciones de emergencia.
- c) Las condiciones meteorológicas extremas son peligrosas para los *peces* transportados y exigen un diseño apropiado del *vehículo* para reducir lo más posible los riesgos. En ciertas condiciones extremas de calor o de frío, los *peces* no deberán ser transportados.
- d) Dado que el transporte de los *peces* suele ser un factor importante de propagación de enfermedades infecciosas, al planificar el transporte se deberá tener en cuenta lo siguiente:
 - i) no se deben utilizar antimicrobianos con fines profilácticos; si se utilizan con fines terapéuticos, deberán ser administrados únicamente según las instrucciones del veterinario o de un especialista en salud de los *peces* debidamente cualificado o titulado, según la legislación del país; si los *peces* que deben ser transportados han sido sometidos a un tratamiento antimicrobiano, no serán transportados hasta que no se hayan restablecido;
 - ii) antes del transporte, deberá evaluarse el nivel de bioseguridad necesario (métodos de lavado y desinfección, lugares seguros para el cambio y tratamiento del agua de transporte, por ejemplo);

2. Planes de emergencia

Deberá haberse preparado un plan de emergencia que identifique los incidentes importantes que puedan producirse durante el viaje, indique los procedimientos para la gestión de cada incidente y precise las medidas que se deben adoptar en caso de emergencia. El plan deberá prever las medidas que deben tomarse en cada caso y las responsabilidades de todas las personas implicadas, incluida la de comunicar y consignar los hechos.

Anexo H (cont.)3. Diseño y mantenimiento del vehículo y del contenedor

- a) Los *vehículos* para el transporte de *peces* se diseñarán, construirán y adaptarán según convenga a la especie, el tamaño y el peso de los *peces* que deben ser transportados; se velará especialmente por no herir a los *peces*.
- b) Para reducir al mínimo la probabilidad de propagación de agentes patógenos durante el transporte, el diseño de los *vehículos* y contenedores deberá permitir manipular en condiciones seguras los *peces* muertos, así como limpiar y desinfectar a fondo el *vehículo* antes y después del transporte.
- c) Las partes mecánicas y las estructuras de los *vehículos* deberán mantenerse en buenas condiciones.
- d) Los *peces* deberán poder ser inspeccionados durante el transporte para cerciorarse de que se cumplen las normas relativas a su bienestar.
- e) Los contenedores transportados en los *vehículos* deberán sujetarse adecuadamente.
- f) El número máximo de *peces* que se transporten en un contenedor deberá determinarse antes de la carga del *vehículo* y de acuerdo con las recomendaciones pertinentes en materia de densidad de carga y/o con la opinión de la *Autoridad Competente*, la biomasa deberá medirse durante las operaciones de carga.
- g) La documentación que lleve el *vehículo* deberá incluir:
 - i) el programa de mantenimiento;
 - ii) el diario de transporte, en el que se consignen los *peces* entregados, las direcciones de contacto y el número de *peces* muertos y eliminados o conservados;
 - iii) la lista de verificación de la limpieza y la desinfección completas antes del transporte;
 - iv) el permiso de la *Autoridad Competente*;
 - v) los planos del contenedor y del sistema de conducción del agua de la *unidad de transporte*.
- h) La *unidad de transporte* deberá ser del tipo aprobado por la *Autoridad Competente*, la cual tendrá en cuenta los factores antes mencionados.

4. Agua y material en el vehículo y el contenedor

- a) Se deberá disponer del material necesario para mantener la circulación y la calidad del agua (oxígeno, pH, temperatura, etc.) y para controlar su calidad.
- b) Se deberá disponer de un sistema adecuado de circulación y oxigenación del agua que pueda regularse en función de los cambios de temperatura durante el transporte y según las necesidades de los *peces* transportados.
- c) El llenado e intercambio de agua deberá efectuarse únicamente en el lugar de carga o en una fuente aprobada por la *Autoridad Competente*. El agua de transporte deberá añadirse al contenedor antes de cargar los *peces* y deberá contener niveles óptimos de oxígeno según las especies de *peces* transportadas.

5. Documentación

- a) Los *peces* no se cargarán hasta que no se haya reunido toda la documentación exigida.
- b) La documentación que acompaña la remesa (el diario de transporte) debe incluir:
 - i) el plan de transporte, que incluirá un plan de emergencia para hacer frente a situaciones de emergencia y tomar las medidas pertinentes durante el transporte;
 - ii) la fecha, la hora y el lugar de carga;
 - iii) las especies de *peces* transportadas;
 - iv) información sobre la carga de biomasa, el itinerario, la calidad del agua y los intercambios de agua, y la morbilidad o mortalidad;
 - v) la fecha, la hora y el lugar de llegada y de *descarga* previstos;
 - vi) la certificación veterinaria, cuando se exija;
 - vii) información que facilite el rastreo hasta el establecimiento de origen;
 - viii) la *densidad de carga* estimada de los contenedores o compartimentos de la remesa.
- c) El diario de transporte se conservará después del transporte el tiempo que especifique la *Autoridad Competente*. Los diarios de los transportes anteriores deberán conservarse durante un tiempo considerable.
- d) Cuando se exija que una certificación sanitaria acompañe las remesas de *peces*, ésta deberá incluir:
 - i) información pertinente sobre el origen de los *peces*;
 - ii) información sobre el estado de salud de los *peces*, así como sobre cualquier prueba, tratamiento o vacunación a que hayan sido sometidos.

6. Preparación de los peces para el transporte

- a) Los *peces* que deben ser transportados no deben ser alimentados antes del transporte.
- b) Los *peces* que no sean considerados aptos para el transporte después de haber sido examinados por el personal de la piscifactoría, el conductor o el veterinario o especialista en salud de los *peces*, no serán cargados en el *vehículo*.
- c) Un grupo de *peces* inaptos para el transporte incluye:
 - i) los *peces* que sufran de una enfermedad que podría agravar su manipulación o transporte;
 - ii) los *peces* que tengan lesiones importantes o un comportamiento anormal (respiración acelerada, descoloración o forma inhabitual de nadar, por ejemplo);

Anexo H (cont.)7. Recomendaciones específicas según las especies

Los procedimientos de transporte deberán tener en cuenta las diferencias de comportamiento y las necesidades de las distintas especies de *peces*. Los procedimientos de manipulación adecuados para una especie son con frecuencia ineficaces o peligrosos para otra.

Algunas especies pueden necesitar una preparación fisiológica antes de ser introducidas en un medio nuevo; dicha preparación podrá consistir en privarles de alimentos o en realizar una manipulación osmoregulatoria.

8. Índole y duración del transporte

La preparación previa, la duración y el itinerario del transporte deberán determinarse en función de los siguientes factores:

- a) la finalidad del transporte (cuestiones de bioseguridad, por ejemplo);
- b) la capacidad de los *peces* de soportar el estrés del *transporte*;
- c) las experiencias previas de manipulación y transporte de los *peces*;
- d) factores como la *densidad de carga*, la especie y la fase de desarrollo de los *peces* transportados, así como la tasa metabólica de los *peces*;
- e) la calidad del agua y la disponibilidad de instalaciones de intercambio de agua;
- f) otros factores extrínsecos, como las condiciones medioambientales (temperatura del aire y del agua, por ejemplo), el diseño del *vehículo* y del material, las condiciones de la carretera, las condiciones meteorológicas y la destreza del conductor.

Artículo 5

Carga de los peces

1. Los aspectos que deben tenerse en cuenta para no causar estrés ni daños innecesarios a los *peces* son:
 - a) la temperatura del aire;
 - b) el hacinamiento; ;
 - c) la fabricación o utilización inadecuada de las redes;
 - d) la fabricación o utilización inadecuada de las bombas, las canalizaciones y los aparatos;
 - d) la calidad del agua.
2. La densidad de *peces* en un contenedor o compartimento no debe exceder la carga máxima (kg/m² y kg/m³) recomendada para una especie y una situación determinadas. Durante las operaciones de carga se emplearán técnicas para medir y registrar la biomasa.
3. La carga será efectuada o supervisada por operarios con conocimiento y experiencia del comportamiento y las características de las especies de *peces* transportadas, a fin de preservar su bienestar.

Artículo 6

Transporte1. Consideraciones de carácter general

- a) El conductor deberá verificar la carga de los *peces* inmediatamente antes de la salida para asegurarse de que la operación se ha realizado de modo adecuado. Cada carga se volverá a verificar poco después de la salida.
- b) Siempre que sea posible se llevarán a cabo inspecciones periódicas durante el transporte para asegurarse de que se mantienen condiciones de bienestar aceptables. Los *peces* hallados moribundos o muertos deberán ser apartados de los demás *peces* y ser conservados en condiciones de bioseguridad satisfactorias.
- c) El conductor deberá controlar la calidad del agua y hacer los ajustes necesarios para evitar condiciones extremas en cuanto a temperatura del agua, niveles de oxígeno, niveles de CO₂, cambios de pH y valores de amoníaco/nitrógeno.
- d) El conductor deberá conducir el vehículo con suavidad y prudencia, sin girar ni frenar bruscamente, para reducir al mínimo movimientos descontrolados de los *peces*.

2. Procedimientos de emergencia

- a) En caso de emergencia relacionada con la salud de los *peces* a bordo, el conductor se pondrá en contacto con la *Autoridad Competente* pertinente para determinar el procedimiento que se conviene utilizar.
- b) Si es necesario proceder a la matanza de *peces* durante el viaje, habrá que cerciorarse de que se lleve a cabo de conformidad con las *Directrices para la matanza de peces con fines profilácticos* (en preparación), y de que los restos sean eliminados de conformidad con la legislación zoonosanitaria y medioambiental pertinente.
- c) El personal del lugar de descarga deberá ser informado del incremento de la mortalidad durante el transporte para que se puedan tomar las medidas previstas por el plan de emergencia.

Artículo 7

Descarga de los peces

1. Los principios de manipulación correcta de los *peces* durante la carga se aplican igualmente a la descarga.
2. Algunas especies de *peces* deberán ser aclimatadas si hay probabilidades de que la descarga se realice en aguas de temperatura muy diferente. Se tendrá también en cuenta que la temperatura del aire en el momento de la descarga debe ser aceptable para las especies de *peces* transportadas.
3. Los *peces* se descargarán del *vehículo* en compartimentos adecuados lo antes posible después de su llegada, pero se tomará el tiempo necesario para proceder a la descarga con calma y sin herir a los *peces*.
4. La descarga deberá ser supervisada por un miembro del personal de la piscifactoría con conocimiento y experiencia de las características de comportamiento y físicas de las especies descargadas y del material utilizado.

Anexo H (cont.)

5. Los *peces* moribundos, heridos o incapacitados durante el transporte deberán ser retirados y eliminados de conformidad con las *Directrices para la matanza de peces con fines profilácticos* (en preparación).

Artículo 8

Actividades después del viaje1. Consideraciones de carácter general

- a) Como la salud de los *peces* puede verse comprometida por el transporte o el cambio de medio, el personal de la piscifactoría encargado de la recepción de los *peces* deberá observarlos atentamente durante un tiempo después del transporte y llevar los registros adecuados.
- b) Los *peces* que manifiesten signos clínicos anormales deberán ser sacrificados evitando hacerles sufrir o ser aislados y examinados por un veterinario o una persona cualificada, autorizada por la legislación o jurisdicción, que prescriba un tratamiento.
- c) Los problemas importantes que surjan durante el transporte deberán evaluarse y, si procede, se tomarán medidas correctivas.

2. Limpieza y desinfección

En el caso de que el viaje siguiente tenga por destino otro punto de recogida o de entrega, o transporte un tipo diferente de carga, los *vehículos*, contenedores y demás material utilizados para el transporte de los *peces* se limpiarán y desinfectarán antes de ser reutilizados, de conformidad con el Capítulo 1.1.5. del *Manual de Pruebas de Diagnóstico para los Animales Acuáticos*.

Artículo 9

Medidas en el caso de imposibilidad de descargar una remesa

1. En caso de imposibilidad temporal o permanente de descargar una remesa se tendrá en consideración el bienestar de los *peces* mientras se intenta resolver la situación. Los *peces* cuya salud o cuyo bienestar se vea afectado de manera irreversible por el retraso de la descarga deberán ser sacrificados de la manera más compasiva y eficaz posible, a la vez que compatible con las *Directrices para la matanza de peces con fines profilácticos* (en preparación). También será imprescindible contactar a la *Autoridad Competente* para resolver la situación.
2. En el caso de un transporte internacional, el mecanismo de solución de diferencias de la OIE ayudará a resolver la situación de mutuo acuerdo proponiendo una solución que tenga debidamente en cuenta los problemas de salud y bienestar de los *peces*.

DIRECTRICES PARA EL SACRIFICIO DE PECES DE CULTIVO DESTINADOS AL CONSUMO HUMANO

Preámbulo: Las presentes directrices se aplican al *sacrificio* de las especies de *peces* de cultivo destinadas al consumo humano y al *sacrificio* de emergencia de *peces* aptos para el consumo humano.

Artículo 1

1. Principios generales del sacrificio

Las presentes directrices atienden a la necesidad de garantizar el bienestar de los *peces* de cultivo destinados al consumo humano durante las operaciones que preceden y que permiten su *sacrificio* hasta su muerte.

Estas directrices se aplican a las especies de *peces* destinadas al consumo humano y habitualmente sacrificadas en los mataderos de *peces*.

2. Personal

Las personas encargadas de las operaciones de desplazamiento, manipulación, *aturdimiento* y *sacrificio* de los *peces* desempeñan un papel importante en el bienestar de los mismos. El personal que se ocupe de los *peces* destinados al sacrificio deberá ser experimentado y competente en materia de transporte y manipulación de *peces* y comprender sus pautas de comportamiento, así como los principios básicos necesarios para desempeñar su cometido. También deberá conocer las directrices pertinentes y la legislación aplicable.

La dirección de los mataderos de *peces* y la *Autoridad Competente* velarán por que las personas encargadas de manipular los *peces* destinados al sacrificio para el consumo humano desempeñen su cometido de conformidad con los principios del bienestar de los *animales acuáticos*.

Artículo 2

Transporte de los peces destinados al sacrificio

Los *peces* destinados al *sacrificio* para el consumo humano deberán ser transportados a los mataderos de *peces* de conformidad con las *Directrices para el transporte de peces* (en preparación) de la OIE. Los *peces* que deban ser transportados no deberán ser alimentados antes del transporte.

Artículo 3

Diseño de las instalaciones de contención de los peces antes del sacrificio

1. Las instalaciones de contención deberán diseñarse y construirse de modo que contengan un número de *peces* que puedan ser sacrificados en un plazo de tiempo determinado y que no comprometan su bienestar.
2. Para que las operaciones se lleven a cabo del modo más tranquilo y eficaz posible, sin causar daño ni estrés innecesario a los *peces*, las instalaciones deberán ser de un tamaño que permita a los *peces* moverse libremente en la dirección requerida, según sus características de comportamiento. Las operaciones de bombeo y de cualquier otro tipo de manipulación de los *peces* deberán ser lo más delicadas posible para evitar dañarlos.
3. Las directrices siguientes ayudarán a cumplir estas disposiciones:

Anexo H (cont.)

- a) Las redes y los tanques que se utilicen antes del *sacrificio* para desplazar o contener los *peces* destinados al consumo humano deberán ser del tamaño de malla y tipo que menos puedan dañarles.
- b) La calidad del agua deberá ser la adecuada para la densidad y la especie de *peces*.
- c) Estímulos sensoriales

Se reducirán al mínimo los estímulos visuales y auditivos de los *peces* destinados al consumo humano durante el período de confinamiento que precede su *sacrificio*.

- d) Sistemas para desplazar a los *peces*, incluidas las bombas y los conductos
 - i) Para que las condiciones de bienestar de los *peces* sean óptimas, su bombeo se hará mediante flujo continuo desde el punto de origen hasta el punto de destino. Cuando los peces destinados al sacrificio sean desplazados o trasladados por medio de un sistema de bombeo hidráulico o de otro tipo, el flujo del bombeo deberá ser continuo desde el punto de origen hasta el punto de destino. Se deberán evitar las zonas de turbulencia y de cambio de presión del agua.
 - ii) Deberá existir un plan de emergencia por si el sistema de bombeo deja de funcionar, para evitar la exposición de los *peces* a bajos niveles de oxígeno o a otros factores que podrían comprometer su bienestar. Los tubos de bombeo se construirán de manera que permita la circulación libre y regular de los *peces* y del agua. Los conductos deberán ser del diámetro apropiado y el flujo deberá tener la fuerza necesaria para evitar que los peces queden atrapados.
 - iii) Los tubos de bombeo por los que los *peces* destinados al consumo humano sean desplazados para ser sacrificados deberán tener superficies de transición lisas en sus puntos de salida. Se evitarán las zonas de turbulencia y de cambio de presión del agua.
 - iv) Los dispositivos de carga que se empleen (para cargar en barcos *peces* destinados al *sacrificio* para el consumo humano) deberán contener un volumen de agua proporcional al número de *peces*, para causarles el menor daño posible.

Artículo 4

Descarga y desplazamiento de los peces en los mataderos

1. Los *peces* de cultivo destinados al consumo humano serán transportados a las instalaciones del matadero de manera que perjudique lo menos posible su salud.
2. Los principios que se aplicarán a la descarga y al desplazamiento de los *peces* en el matadero son los siguientes:
 - a) Deberán haberse establecido procedimientos de gestión para asegurarse de que las condiciones medioambientales permiten el bienestar de los *peces* en los sistemas de contención y de desplazamiento del matadero de *peces* destinados al consumo humano.
 - b) A la llegada de los *peces* al matadero, y antes de su descarga, se evaluará la posibilidad que ofrecen las condiciones medioambientales de mantenerles en buen estado de salud y se tomarán las medidas correctivas necesarias.

- c) A ser posible, se apartarán los *peces* heridos o moribundos al llegar al matadero y se les dará muerte evitando que sufran.
- d) En los casos en que se autorice la sedación de los *peces* destinados al consumo humano, se recurrirá a esta medida para reducir al mínimo el estrés de los *peces* asociado a su desplazamiento o su concentración.
- e) El período o los períodos de concentración de los *peces* previo(s) a su sacrificio deberá(n) ser lo más corto(s) y lo menos frecuente(s) posible.
- f) Se reducirá al mínimo la manipulación física o mecánica de los *peces* de cultivo destinados al consumo humano en las instalaciones del matadero.
- g) Siempre que sea posible se dejará que los *peces* que se vayan a sacrificar para el consumo humano naden directamente hacia el dispositivo de *aturdimiento* por percusión (sin manipulación) del matadero, para evitarles el estrés debido a su manipulación.

Artículo 5

Métodos mecánicos de aturdimiento y sacrificio

1. Consideraciones de carácter general

Para más detalles sobre los métodos de *aturdimiento*, véase el texto de la OIE: *Directrices para la matanzas de peces de cultivo con fines profilácticos* (en preparación).

La *Autoridad Competente* deberá asegurarse periódicamente de la idoneidad y eficacia del material y del método de *aturdimiento*, así como de la competencia del personal que utiliza ese material para matar en condiciones decentes a los *peces* destinados al consumo humano.

Si los *peces* destinados al consumo humano son retirados del agua, el *aturdimiento* deberá llevarse a cabo sin dilación (de preferencia menos de 30 segundos después, pero se acortará el tiempo lo más posible).

El material de *aturdimiento* se mantendrá, ajustará y utilizará con arreglo a las recomendaciones del fabricante. Deberá ser verificado con regularidad para asegurarse de que funciona correctamente.

El sangrado se hará únicamente a los *peces* destinados al consumo humano que estén realmente aturridos o anestesiados.

Si hay probabilidades de que el sacrificio se demore, no se procederá al *aturdimiento*.

Cuando se sacrifiquen especies de *peces* que no se conozcan, será importante informarse de la posición exacta del cerebro y del bulbo raquídeo para apuntar a la zona correcta de *aturdimiento* en la cabeza.

Los signos de que el *aturdimiento* se ha efectuado correctamente son los siguientes:

- a) pérdida inmediata del movimiento respiratorio (cese del movimiento opercular);
- b) pérdida de *respuesta visual evocada* (RVE);
- c) pérdida inmediata del reflejo vestibulo-ocular (RVO, ojos tornados al exterior);

Anexo H (cont.)

d) pérdida del movimiento reflejo de la cola o los labios y de los movimientos musculares.

2. Aturdimiento mecánico

El *aturdimiento* por percusión se consigue dando un golpe suficientemente fuerte en la cabeza, justo encima del cerebro o en la zona inmediatamente adyacente, para dañar el cerebro (Figura 1).

La perforación del cerebro, la extracción del cerebro o la técnica *Iki-jime* son métodos irreversibles de matanza de los *peces* que consisten en destruir su cerebro insertando en él un pincho, sea manualmente, sea utilizando material especialmente diseñado para destruir las funciones sensoriales y motrices de los *peces* de gran tamaño. Una variante es el *aturdimiento* con aguja cautiva (Figura 2).

El *aturdimiento* mecánico es un método irreversible en más del 99% de los casos si se aplica correctamente. En caso de que los *peces* aturridos muestren signos de recuperación de los reflejos o de la función motriz, deberán ser aturridos de nuevo.

Figura 1. Zona de aturdimiento y punto de impacto en el salmón del Atlántico

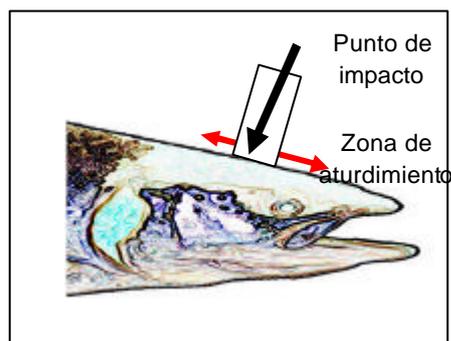
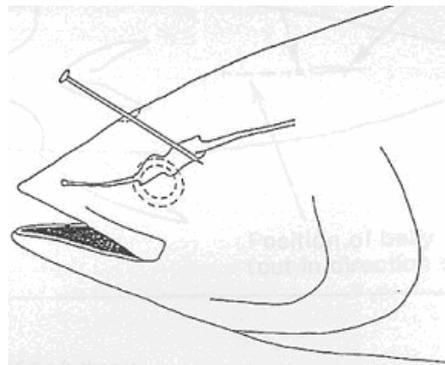


Figura 2. Perforación del cerebro del atún



3. Aturdimiento eléctrico

El *aturdimiento* eléctrico implica la aplicación de una corriente eléctrica de intensidad, frecuencia y duración suficientes para causar la pérdida inmediata de conocimiento y de sensibilidad.

El dispositivo de *aturdimiento* eléctrico se utilizará con arreglo a los siguientes principios:

- a) Los operadores deberán tener la competencia necesaria para aplicar el método correctamente.
- b) El personal deberá llevar ropa de protección adecuada (que incluya guantes y botas de goma).
- c) El agua del tanque de *aturdimiento* deberá tener la conductividad necesaria y el voltaje deberá ser de la potencia necesaria para provocar la inmovilización inmediata.
- d) El dispositivo de *aturdimiento* eléctrico se fabricará y utilizará para una especie de *peces* determinada y un medio determinado.
- e) Se verificará que las cabezas de los *peces* de cultivo destinados al consumo humano se mantengan bajo la superficie del agua y que la corriente eléctrica se distribuya uniformemente en el tanque o la cámara de *aturdimiento*.
- f) El material de *aturdimiento* se mantendrá y utilizará con arreglo a las recomendaciones del fabricante y será verificado con regularidad para asegurarse de que la intensidad de la corriente es adecuada.
- g) El *aturdimiento* se comprobará por la pérdida de conocimiento de los *peces*. Para más detalles sobre los signos que indican que el *aturdimiento* se ha efectuado correctamente, véase la descripción del *aturdimiento* mecánico más arriba. Se ha señalado que las anguilas muestran cierta resistencia al *aturdimiento* eléctrico.

Artículo 6

Síntesis de algunos métodos de aturdimiento de los *peces* y de los problemas de bienestar que plantean

Método de aturdimiento	Consecuencias o problemas de bienestar de los peces	Especie a la que se aplica
Aturdimiento por percusión	El movimiento descontrolado de los peces puede obstaculizar la utilización manual del material. La pérdida de conocimiento no se produce si el golpe en la cabeza es demasiado tenue. Se puede herir a los peces.	Salmónidos Fletanes
Perforación o extracción del cerebro (Iki-Jime)	Una aplicación imprecisa puede herir a los peces. El movimiento descontrolado de los peces puede obstaculizar su aplicación. Es difícil de aplicar.	Salmónidos Atún
Aturdimiento eléctrico	Difícil de controlar y de aplicar correctamente en los establecimientos de acuicultura. Se desconocen los parámetros de control óptimo. Puede resultar peligroso para el personal.	Salmónidos Anguilas
Bala	Distancia a la que se dispara y calibre de las balas. El ruido de las armas puede provocar reacción de estrés de los peces. Puede resultar peligroso para el personal.	Atún

Nota: un requisito clave para el bienestar de los *peces* es la competencia del personal que aplica el método de *aturdimiento*.

Anexo H (cont.)

Artículo 7

Métodos, procedimientos o prácticas inaceptables por razones de bienestar de los peces

Los siguientes métodos son considerados como inaceptables en términos de bienestar para anestésiar peces, dado que no producen una rápida pérdida de conciencia:

1. aturdimiento mecánico con inserción de la aguja en un punto inadecuado o a poca profundidad,
2. aturdimiento eléctrico con una corriente o un voltaje insuficientes,
3. dióxido de carbono (CO₂) añadido al agua de contención,
4. refrigeración con O₂ añadido al agua de contención,
5. baños de sales o de amoníaco,
6. asfixia por extracción del agua,
7. desangramiento.

Basados en información científica validada se considera que la inducción de una rápida inconciencia puede ser corroborada a través de signos de conciencia en peces vivos (movimientos operculares, respuesta visual evocada, reflejo vestibulo-ocular, movimientos reflejos de los labios y la cola, comportamiento agresivo).

DIRECTRICES PARA LA MATANZA DE PECES DE CULTIVO CON FINES PROFILÁCTICOS

Artículo 1

Principios generales de la matanza de peces con fines profilácticos evitando su sufrimiento

1. Deberán haberse establecido planes nacionales de emergencia para luchar contra las enfermedades. Los planes deberán incluir detalles relativos a la estructura de gestión, las estrategias de control de enfermedades y los procedimientos operativos; deberán abordar asimismo las cuestiones relacionadas con el bienestar de los *peces*.
2. Las estrategias de control de enfermedades deberán contrapesar el riesgo de propagación de patógenos o enfermedades transmisibles de los *animales acuáticos* y la posibilidad de comprometer los principios generales o determinados principios de bienestar de los *animales acuáticos*.
3. Tras tomar la decisión de matar a los *peces* se aplicarán los principios siguientes:
 - a) Todo el personal que participe en la matanza de los *peces* deberá tener las competencias necesarias para realizar las operaciones previstas. La competencia exigida podrá adquirirse por medio de una formación oficial y/o de experiencia práctica bajo supervisión.
 - b) Los procedimientos de matanza deberán adaptarse a las circunstancias específicas de los establecimientos, según sea necesario, y tener en cuenta el bienestar de los *peces* y la bioseguridad.
 - c) Una vez tomada la decisión de matar a los *peces*, la matanza será llevada a cabo lo más rápidamente posible por personal que posea las competencias necesarias (véase el Artículo 3) y se velará por reforzar los protocolos de bioseguridad hasta que concluyan la operaciones.
 - d) Se reducirá en la mayor medida posible la manipulación y el desplazamiento de los *peces* y, cuando sea necesario manipularlos o desplazarlos se procederá de conformidad con lo indicado en los artículos que figuran a continuación.
 - e) Cuando se proceda a la matanza de *peces* con fines profilácticos, los métodos utilizados deberán producir la muerte inmediata o la pérdida inmediata de conocimiento de los *peces* hasta su muerte.
 - f) Se controlarán continuamente las operaciones para verificar su conformidad con las normas de bienestar de los *peces* y de bioseguridad.
 - g) Se consignarán por escrito y se conservarán en los establecimientos procedimientos estándar que describan las medidas de bienestar y bioseguridad que deben adoptarse en caso de brote de enfermedad.
 - h) Para conmovir lo menos posible a la opinión pública, la matanza de los *peces* con fines profilácticos se llevará a cabo de la manera más discreta posible.

Anexo H (cont.)

Artículo 2

Estructura organizativa

Las operaciones relacionadas con la matanza de *peces* con fines profilácticos se llevarán a cabo bajo la dirección de un representante oficial de la *Autoridad Competente* que tendrá autoridad para nombrar al personal necesario en cada establecimiento y velar por que respete las normas pertinentes de bienestar de los *peces* y de bioseguridad.

El representante oficial de la *Autoridad Competente* será responsable de todas las actividades relacionadas con la matanza que se lleven a cabo en los establecimientos afectados y contará, si fuere necesario, con el apoyo de coordinadores de la planificación (incluidas las comunicaciones), las operaciones y la logística para actuar con eficacia.

El representante oficial de la *Autoridad Competente* brindará asesoramiento y apoyo logístico al personal para que realice las operaciones en todos los establecimientos afectados de conformidad con las directrices de la OIE relativas al bienestar de los *animales acuáticos* y a la bioseguridad.

Por lo que se refiere a los problemas conexos de bienestar de los *peces*, las responsabilidades y competencias del personal encargado de las operaciones se describen en el Artículo 3.

Artículo 3

Responsabilidades y competencias del equipo operativo1. Jefe de equipo

a) Responsabilidades

- i) Planificar las operaciones generales en los establecimientos afectados;
- ii) determinar y cumplir los requisitos de bienestar de los *peces*, seguridad de los operarios y bioseguridad;
- iii) organizar, informar y dirigir el equipo de modo que permita la matanza de los *peces* pertinentes en cada establecimiento evitando su sufrimiento, de conformidad con la reglamentación nacional y las presentes directrices;
- iv) determinar la logística necesaria;
- v) controlar las operaciones para asegurarse de que se cumplen los requisitos de bienestar de los *peces*, seguridad de los operadores y bioseguridad;
- vi) informar a sus superiores sobre los progresos realizados y los problemas detectados;
- vii) redactar, una vez concluida la matanza, un informe que describa los métodos empleados y sus repercusiones en el bienestar de los *animales acuáticos*, así como sus resultados en materia de bioseguridad. El informe deberá conservarse el tiempo que determine el representante oficial de la *Autoridad Competente* y deberá ponerse a disposición de esta última o de una persona nombrada por ella, según proceda.

- b) Competencias
 - i) Aptitud para evaluar el bienestar de los *peces* y los principales aspectos ligados a su comportamiento, su anatomía y su fisiología que intervienen en el proceso de matanza;
 - ii) aptitud para dirigir todas las actividades en los establecimientos y entregar los resultados en el plazo oportuno;
 - iii) conocimiento de los efectos psicológicos de la matanza en los piscicultores, los miembros del equipo y el público en general;
 - iv) dominio de técnicas de comunicación eficaces.
2. Veterinario o especialista en salud de los peces
- a) Responsabilidades
 - i) Determinar el método o los métodos de matanza más apropiado(s) para evitar a los *peces* dolor y angustia innecesarios contrapesando la protección de su bienestar y la lucha contra el brote de enfermedad;
 - ii) determinar, si procede, el orden de matanza de las poblaciones de *peces* afectadas por el brote de enfermedad y respetarlo;
 - iii) confirmar la muerte de todas las poblaciones pertinentes de *peces* en el momento oportuno después de las operaciones;
 - iv) reducir en la mayor medida posible el riesgo de propagación de enfermedades dentro y fuera de los establecimientos mediante la supervisión de los procedimientos de bioseguridad;
 - v) controlar permanentemente los procedimientos relacionados con el bienestar de los *peces* y la bioseguridad;
 - vi) redactar, en colaboración con el jefe del equipo y una vez concluida la matanza, un informe que describa los métodos empleados y los resultados obtenidos.
 - b) Competencias
 - i) Aptitud para evaluar el bienestar de los *peces*, especialmente con respecto a los métodos de matanza escogidos y empleados, y para detectar y corregir cualquier deficiencia;
 - ii) aptitud para evaluar los riesgos de bioseguridad.
3. Personal del establecimiento de acuicultura
- a) Responsabilidades
 - i) Ayudar cuando sea necesario,
 - ii) comprobar si las instalaciones del establecimiento son adecuadas para una operación de destrucción masiva,
 - iii) diseñar y construir instalaciones temporales de contención de los *peces* cuando sea necesario.

Anexo H (cont.)

- b) Competencias
 - i) Conocimiento específico de los *peces*, de su comportamiento y de su medio;
 - ii) experiencia de los procedimientos de manipulación de *peces*.
4. Personal encargado de la matanza
- a) Responsabilidades
 - i) Matar a los *peces* evitando que sufran mediante el empleo de métodos de matanza eficaces.
 - b) Competencias
 - i) Licencia para utilizar el material de matanza necesario, cuando lo exija la reglamentación vigente;
 - ii) competencia en la utilización y el mantenimiento del material y los métodos de matanza apropiados para la(s) especie(s) de peces considerada(s);
 - iii) aptitud para evaluar la eficacia de los métodos escogidos y utilizados para las operaciones de matanza de los *peces*.
5. Personal encargado de la eliminación de los cadáveres
- a) Responsabilidades

Eliminar los cadáveres de manera adecuada y eficaz para que no entorpezcan las operaciones de matanza, tomando debidamente en consideración todos los protocolos pertinentes y reglamentos locales relacionados con la bioseguridad y la gestión de desechos.
 - b) Competencias

Competencia en la utilización y el mantenimiento del material disponible y en el empleo de las técnicas específicas para la matanza de la(s) especie(s) de *peces* considerada(s).
 - c) Si el pescado se destina a la alimentación humana o animal, la eliminación definitiva de los cadáveres de animales será supervisada directamente por un veterinario o especialista en sanidad pesquera. Asimismo, se respetarán las instrucciones de la etiqueta del agente aniquilador que se utilice.

Artículo 4

Pautas operativas1. Planificación de la matanza de peces

La *Autoridad Competente* deberá aprobar un plan que elaborará un operador para la matanza de los *peces* en los establecimientos afectados, teniendo en cuenta los requisitos de bienestar y de bioseguridad siguientes:

- a) reducción de la manipulación y del desplazamiento de los *peces* en la mayor medida posible;

- b) matanza de los *peces* en los establecimientos afectados, aunque en determinados casos será necesario desplazarlos a otro lugar para matarlos;
- c) especie, número, edad y tamaño de los *peces* que se van a matar;
- d) métodos de matanza de los *peces* y costos de la operación;
- e) disponibilidad de sustancias químicas o de material necesario para la matanza de los *peces*;
- f) instalaciones disponibles en los establecimientos de acuicultura para tomar muestras de los *peces* muertos después de la matanza;
- g) problemas de bioseguridad;
- h) cualquier cuestión legal conexas como, por ejemplo, la utilización de medicamentos, sustancias químicas u otros productos de uso controlado que puedan afectar al medio ambiente;
- i) presencia de otros establecimientos de acuicultura en las inmediaciones;
- j) plazo de ejecución.

Al planificar la matanza será esencial elegir un método que sea fiable para dar muerte a todos los *peces* rápidamente y sin hacerles sufrir.

2. Matanza de los peces

La matanza rápida, eficaz y sin sufrimiento de un *pez* plantea más dificultades que la de muchos *peces*. Por eso, algunos de los métodos recomendados para ejemplares solos no son prácticos para destrucciones masivas y, por consiguiente, no se recomienda utilizarlos (Artículo 4).

a) Ejemplares solos

Todo *pez* moribundo, herido o enfermo, sin posibilidad aparente de recuperación, deberá ser sacrificado sin dilación.

Los *peces* que se encuentren en cualquiera de esas condiciones serán capturados con una red y se les dará muerte inmediatamente mediante un golpe en la cabeza o una sobredosis de un anestésico adecuado. Se utilizarán únicamente los anestésicos registrados para *peces*. Ningún *pez* debe morir por asfixia. Las sustancias utilizadas para anestesiarse a los *peces* destinados al consumo humano antes de matarlos deberán administrarse de modo que el nivel de residuos sea aceptable.

b) Matanza masiva

La matanza masiva de *peces* destinados a ser eliminados o al consumo humano (sacrificio o transformación) por motivos de control sanitario o por otros motivos deberá llevarse a cabo bajo la supervisión de la *Autoridad Competente*. El método de matanza que se elija dependerá de que la matanza se realice en un sistema cerrado, semicerrado o abierto y del destino final de los *peces* muertos (eliminación o consumo humano).

La eficacia de la matanza de un *pez* o de grandes cantidades de *peces* deberá determinarse por la observación de parámetros asociados a su muerte o a un proceso irreversible que conduzca a su muerte.

Anexo H (cont.)

Los signos de *aturdimiento* y *matanza* efectivos son los siguientes:

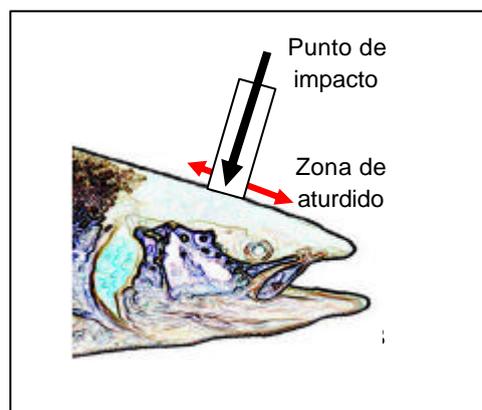
- i) ausencia prolongada de movimiento respiratorio (pérdida del movimiento opercular);
- ii) ausencia prolongada de *respuesta visual evocada* (RVE);
- iii) ausencia prolongada de reflejo vestibulo-ocular (RVO, ojos tornados al exterior);
- iv) ausencia prolongada de movimiento reflejo de la cola o los labios y de movimientos musculares.

Artículo 5

Métodos mecánicos de aturdimiento y matanza de los peces1. Aturdimiento por percusión

a) Introducción

Dar muerte mediante un golpe en la cabeza puede ser un método de matanza apropiado para *peces* grandes cuando el número de peces es limitado (Figura 1). El personal que utilice este método deberá ser competente para ejecutarlo correctamente. En principio, este método debe ir seguido de decapitación, descabello o sangrado. El *aturdimiento* por percusión es un método irreversible en más del 99% de los casos si se aplica correctamente. Los *peces* deberán estar fuera del agua menos de 30 segundos antes de asestarles el golpe, pero se acortará el tiempo lo más posible.



b) Requisitos para una utilización eficaz

- i) Los operadores que procedan al *aturdimiento* por percusión manual o automática deberán tener la destreza necesaria para dar muerte a los *peces* sin hacerles sufrir.
- ii) Los peces deberán ser retirados rápidamente del agua, inmovilizados y recibir en la cabeza un golpe rápido, que se les asestará con una maza o un instrumento mecánico de *aturdimiento*.

- iii) El golpe deberá ser lo suficientemente fuerte y asestarse encima o cerca del cerebro para producir la pérdida inmediata de conocimiento.
- iv) Los *peces* deberán ser inspeccionados para comprobar la eficacia del *aturdimiento* y, si es necesario, ser aturdidos nuevamente.

c) Ventajas

Si se aplica correctamente, el *aturdimiento* por percusión produce la pérdida inmediata de conocimiento.

d) Desventajas

Cuando no se aplica el método correctamente, los *peces* no pierden inmediatamente el conocimiento y pueden quedar heridos o en malas condiciones de bienestar. El *aturdimiento* por percusión manual sólo se puede utilizar para matar a un número limitado de *peces*. No se han definido criterios para todos los tipos de *peces*.

e) Conclusión

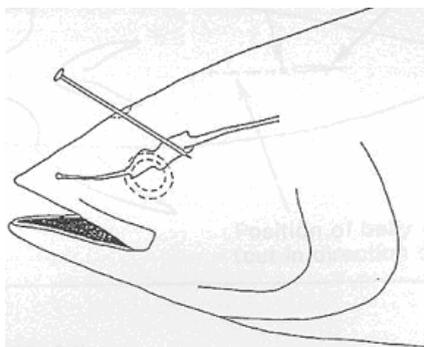
El *aturdimiento* por percusión es conveniente para la matanza de especies de *peces* como los salmónidos y fletanes y, en principio, debe ir seguido de decapitación, descabello o sangrado para producir la muerte.

2. Perforación del cerebro, extracción del cerebro o técnica *Iki-jime*

a) Introducción

La perforación del cerebro, la extracción del cerebro o la técnica *Iki-jime* son métodos de matanza irreversibles que consisten en destruir el cerebro los *peces* insertando en él un pincho, sea manualmente, sea utilizando material especialmente diseñado para destruir las funciones sensoriales y motrices de los *peces* de gran tamaño. Una variante es el *aturdimiento* con aguja cautiva (Figura 2).

Figura 2. **Perforación del cerebro del atún**



Anexo H (cont.)

La aguja deberá apuntar al cerebro del pez de modo que lo penetre, y el impacto deberá producir la pérdida inmediata de conocimiento. Las lesiones cerebrales causadas por la penetración de la aguja provocarán probablemente la muerte del pez, pero se realizará el sangrado cuanto antes para que su muerte sea segura. El lapso de tiempo entre la captura del pez y la perforación de su cerebro debe ser de entre 5–10 segundos y un minuto.

b) Requisitos para una utilización eficaz

- i) Los operadores que utilicen material de perforación manual o automático deberán tener la destreza necesaria para realizar la operación sin hacer sufrir a los peces.
- ii) Se utilizarán únicamente dispositivos específicamente diseñados.
- iii) Los peces deberán ser retirados rápidamente del agua e inmovilizados y deberá insertárseles inmediatamente la aguja en el cerebro, sea manualmente, sea por medio de un instrumento automático.
- iv) La aguja se insertará de manera que destruya completamente el cerebro.

c) Ventajas

Si se introduce la aguja de forma correcta y precisa, la pérdida de conocimiento será inmediata, así como la ausencia de movimientos y de respuesta visual evocada (RVE).

d) Desventajas

- i) Es una técnica difícil de aplicar cuando los peces están agitados.
- ii) La imprecisión en la colocación y orientación de la aguja puede herir a los peces en lugar de matarles sin hacerles sufrir.
- iii) No es una técnica aplicable en los establecimientos de acuicultura a menos que estén equipados de material de sacrificio sanitario específico.
- iv) Se necesita sacar a los peces del agua. En el caso de los peces grandes como el atún, el lapso de tiempo hasta el aturdimiento no deberá exceder el plazo recomendado más arriba.

e) Conclusión

El método es conveniente para la matanza de peces grandes (incluido el atún) cuando se utiliza en mataderos de peces o en establecimientos equipados de material de sacrificio sanitario.

3. Balas

a) Introducción

El disparo con balas puede utilizarse para la matanza de peces grandes (atún). Se podrá concentrar a los peces en una red y dispararles en la cabeza, o capturarlos y mantenerlos en una posición fija en la superficie de la red (enganche) antes de dispararles en la cabeza. El arma deberá apuntar al cerebro de modo que lo penetre, y el impacto de la bala deberá producir la pérdida inmediata de conocimiento y lesiones cerebrales que provoquen la muerte. Las armas utilizadas habitualmente para matar peces grandes son la escopeta de calibre 12 y la pistola Magnum (de calibre 0,357). Se dejará transcurrir el menor tiempo posible entre la concentración de los peces y el disparo a cada uno.

b) Requisitos para una utilización eficaz

Los peces deben estar en posición correcta y la distancia de disparo debe ser lo más corta posible. Se debe tener cuidado de apuntar bien al cerebro.

c) Ventajas

El disparo de bala puede ser un método eficaz para matar *peces* grandes sin hacerles sufrir, ya que apenas requiere manipulación y sujeción de los animales.

d) Desventajas

i) El enganche produce heridas, sangre y agresividad en los *peces*.

ii) El ruido del arma puede causar estrés a los *peces*.

iii) El método puede ser peligroso para los operadores.

iv) La contaminación del lugar de la matanza por los fluidos corporales puede representar un riesgo de bioseguridad y causar estrés a los demás *peces*.

e) Conclusiones

Es un método adecuado para la matanza de *peces* grandes en los establecimientos de acuicultura, siempre y cuando se tomen las medidas de bioseguridad necesarias para la contención de patógenos que puedan liberarse durante las operaciones de matanza.

Artículo 6

Aturdimiento o matanza eléctricos1. Introducción

El *aturdimiento* eléctrico implica la aplicación de una corriente eléctrica de intensidad, frecuencia y duración suficientes para causar la pérdida inmediata de conocimiento. Siempre que se aplique suficiente corriente, los peces no recobrarán el conocimiento.

2. Requisitos para una utilización eficaz

a) Los operadores deberán tener la competencia necesaria para aplicar el método correctamente.

b) El dispositivo de *aturdimiento* eléctrico se fabricará y utilizará para una especie de *peces* determinada y un medio determinado.

c) El material de *aturdimiento* se mantendrá y utilizará con arreglo a las recomendaciones del fabricante y será verificado con regularidad para asegurarse de que la intensidad de la corriente es adecuada

Anexo H (cont.)

- d) Se verificará que las cabezas de los *peces* se mantengan bajo la superficie del agua y que los electrodos estén repartidos a lo largo de todo el tanque, la cámara o el baño de *aturdimiento* para que la corriente eléctrica se distribuya uniformemente.
- e) Se velará por la distribución uniforme de una corriente eléctrica apropiada en el baño de agua que contiene los *peces*, para que el *aturdimiento*, tanto si debe ir seguido de otra operación como si debe prolongarse hasta que se produzca la muerte en el caso de que los *peces* vayan a ser sangrados, sea inmediato (<1 segundo).
- f) El tiempo que transcurra entre la concentración de los *peces* y su *aturdimiento* deberá ser lo más corto posible.

Dado que los *peces* que se van a eliminar no necesitan ser sangrados, el tiempo de circulación de la corriente en el baño deberá ser suficientemente largo para asegurar su muerte. Se verificará que el *aturdimiento* y la muerte son efectivos. Los signos de que el *aturdimiento* se ha efectuado correctamente son los siguientes:

- h) pérdida inmediata y prolongada del movimiento respiratorio (cese de movimiento opercular);
- i) pérdida prolongada de respuesta visual evocada (RVE);
- j) pérdida inmediata y prolongada del reflejo véstibulo-ocular (RVO, ojos tornados al exterior);
- k) pérdida prolongada del movimiento reflejo de la cola y los labios y de los movimientos musculares.

3. Ventajas

- a) El *aturdimiento* eléctrico es un método de matanza que evita sufrimientos innecesarios, porque permite aturdir y matar inmediatamente a los *peces*, sin necesidad de sacarlos del agua.
- b) Se pueden aturdir o matar simultáneamente muchos *peces* con un mínimo de operaciones de manipulación y sujeción.
- c) Esta técnica no invasiva reduce al mínimo el riesgo de bioseguridad.

4. Desventajas

- a) Requiere mataderos industriales de *peces* o instalaciones similares y no es aplicable para la matanza masiva de *peces* en grandes masas de agua.
- b) El material de electrocución debe utilizarse y mantenerse correctamente para producir el *aturdimiento* y la muerte.
- c) Requiere una fuente fiable de alimentación eléctrica.
- d) Puede ser peligroso para los operadores.
- e) Las posibilidades de aplicación a *peces* de agua salada son limitadas.

5. Conclusiones

Es un método adecuado para la matanza de *peces* en condiciones controladas.

Artículo 7

Métodos químicos de matanza1. Sustancias químicas añadidas al agua

Las sustancias químicas utilizadas para la matanza de *peces* deben matar a los *peces* y no producir solamente efectos anestésicos. Cuando utilicen sustancias químicas, los operadores deberán velar por que la solución tenga la concentración correcta y utilizar agua dulce para las especies de agua dulce y agua de mar para las especies marinas.

Se dejará permanecer a los *peces* en la solución química hasta que se produzca su muerte. Los que estén solamente anestesiados necesitarán que se les aplique otro método como, por ejemplo, el sangrado, la decapitación u otro método de matanza apropiado. Las sustancias químicas adecuadas para la matanza que se indican a continuación pueden no ser sustancias autorizadas en todos los países y puede no permitirse que entren en la cadena alimentaria humana o animal los *peces* expuestos a ellas.

Sustancias químicas adecuadas para la matanza:

- a) El hidrocloreuro de benzocaína puede producir anestesia profunda y muerte si se añaden dosis altas al agua. Dado que el grado de solubilidad de la benzocaína en el agua es bajo, debe administrarse en forma de solución madre, sea de etanol (10%), sea de propilenglicol (5%). Una solución final de 100 mg/litro es suficiente para matar a los *peces*.
- b) El iso-eugenol (2-metoxi-4-propenilfenol o Aqui S) es eficaz para matar a los *peces*. La dosis mortal eficaz es de 25 ml/1000 litros de agua.
- c) La metacaína (metansulfonato de tricaína o MS 222) tiene un efecto similar al de la benzocaína. Su solubilidad en el agua es alta. Una solución final de 100 mg/litro es suficiente para matar a los *peces*, pero se recomienda una concentración de = 250mg/litro durante 10 minutos tras el cese de los movimientos operculares.
- d) El clorhidrato de metomidato es eficaz para anestesiarse a los *peces*. La inducción de la anestesia es rápida (1–2 minutos) y no provoca reacción de estrés, como aceleración del ritmo cardíaco, por ejemplo. La dosis recomendada para los salmónidos es de 2–6 mg/litro de agua. El metomidato puede anestesiarse de forma inadecuada las larvas de algunas especies, como las de los peces rojos y corvinones ocelados.

2. Requisitos para una utilización eficaz

- a) Se necesita añadir suficientes cantidades de las sustancias químicas al agua.
- b) Si los peces están solamente anestesiados, el método debe ir seguido de la matanza.

3. Ventajas

- a) Se pueden aturdir muchos *peces* a la vez.
- b) No se necesita manipular los *peces* hasta que estén anestesiados o muertos.
- c) La utilización de sustancias químicas es una técnica no invasiva y reduce al mínimo los riesgos de bioseguridad.

Anexo H (cont.)4. Desventajas

- a) Puede ser necesario dar muerte a los *peces* después de la operación si están solamente anestesiados.
- b) El cuidado es esencial en la preparación y utilización del agua de tratamiento, así como en la eliminación del agua tratada y de los cadáveres de *peces* tratados con anestésicos o contaminados por productos antimicrobianos o por otros residuos de medicamentos.

5. Conclusión

Los métodos químicos son adecuados para la matanza de grandes cantidades de *peces* en compartimentos cerrados.

Artículo 8

Métodos, procedimientos o prácticas inaceptables por razones de bienestar de los peces

Por razones ligadas al bienestar de los *peces*, no se consideran aceptables los métodos de matanza siguientes:

- a) El uso de CO₂, solo o combinado con agua refrigerada o hielo triturado, no es aceptable para la matanza masiva de *peces*, debido a sus efectos nocivos.
- b) Los baños de sales o de amoníaco no son aceptables para las anguilas, debido a sus efectos nocivos.
- c) La asfixia por extracción del agua sin anestesia previa no es aceptable, porque los *peces* no pierden la sensibilidad durante la fase lenta de inducción.
- d) El desangramiento no es aceptable para matar a *peces* conscientes.

Artículo 9

Otros métodos de matanza1. Decapitación

a) Introducción

La decapitación con un instrumento afilado, como una guillotina o un cuchillo, podrá utilizarse para matar a los *peces*, pero únicamente después de la anestesia.

b) Requisitos para una utilización eficaz

El material necesario deberá mantenerse en buenas condiciones de funcionamiento.

c) Ventajas

La técnica es eficaz para matar a *peces* como las anguilas si se aplica correctamente, pero se puede utilizar también para la matanza de larvas y alevines después de sacarlos rápidamente del agua.

d) Desventajas

La contaminación del lugar de la matanza por la sangre y los fluidos corporales puede representar un riesgo de bioseguridad.

e) Conclusión

Este método es adecuado para la matanza de *peces* como las anguilas, así como para la matanza de larvas y alevines después de sacarlos rápidamente del agua.

2. Trituración

a) Introducción

La trituración por medio de un aparato mecánico provisto de cuchillas o protuberancias rotativas provoca la fragmentación y la muerte inmediata de los *peces* recién nacidos y de los huevos embrionados, así como de los huevos fertilizados y sin fertilizar de los *peces*. Es un método adecuado para ese material. Provoca la muerte inmediata y permite la matanza rápida y en condiciones decentes de gran cantidad de huevos y crías recién nacidas. Por razones de bioseguridad, el material resultante de la trituración de *peces* infectados deberá ser tratado con arreglo a uno de los métodos indicados en las *Directrices para la manipulación y eliminación de cadáveres y desechos de animales acuáticos* (en preparación).

La trituración requiere un aparato especial que deberá mantenerse en buenas condiciones de funcionamiento. El material se introducirá en el aparato a un ritmo que permita mantener la velocidad normal de rotación de las cuchillas y no la reduzca más allá del umbral crítico especificado por el fabricante.

b) Conclusión

Es un método adecuado para la matanza de grandes cantidades de huevos y de crías recién nacidas de *peces*.

Artículo 10

Lista de métodos para la matanza de peces de cultivo*

Especie	Método	Consecuencias o problemas de bienestar animal	Comentarios
Salmónidos, bacalao (gadiformes) y peces planos	Sobredosis de anestesia con benzocaína, metacaína o iso-eugenol	Considerado de escaso impacto en el bienestar de los <i>peces</i> , pero no se conocen los efectos de las sustancias químicas en todas las especies.	Aplicable a <i>peces</i> de todo tamaño
	Aturdimiento por percusión	Debe aplicarse correctamente para ser eficaz y no hacer sufrir. Escaso impacto en el bienestar de los <i>peces</i> .	Adecuado para la mayoría de los <i>peces</i> manipulados individualmente
	Aturdimiento eléctrico	El material debe mantenerse y aplicarse correctamente para producir aturdimiento y muerte. Escaso impacto en el bienestar de los <i>peces</i> . Adecuado en agua salada.	Puede resultar peligroso para el personal. Aplicable a <i>peces</i> de todo tamaño

Anexo H (cont.)

Especie	Método	Consecuencias o problemas de bienestar animal	Comentarios
Atún	Perforación o extracción del cerebro (<i>Iki-Jime</i>).	Si la aplicación es correcta, los <i>peces</i> mueren instantáneamente.	Aplicable a <i>peces</i> de todo tamaño
	Bala	Si la aplicación es correcta, los <i>peces</i> mueren instantáneamente.	Aplicable a <i>peces</i> de todo tamaño. Hay que tener en cuenta la seguridad del operador.
Ciprínidos	Sobredosis de anestesia con benzocaína, metacaína o iso-eugenol	Considerado de escaso impacto en el bienestar de los <i>peces</i> , pero no se conocen los efectos de las sustancias químicas en todas las especies.	Aplicable a <i>peces</i> de todo tamaño
Anguilas	Decapitación	Impacto negativo en el bienestar de los <i>peces</i> . Aceptable si va precedido de anestesia	
	Aturdimiento eléctrico	Las anguilas son resistentes, se necesita corrientes de gran intensidad durante al menos 5 minutos para obtener la insensibilidad. Impacto negativo en el bienestar de los <i>peces</i> .	Puede ser peligroso para el personal.
	Aturdimiento por percusión	Escaso impacto en el bienestar de los <i>peces</i> .	Adecuado para <i>peces</i> manipulados individualmente
Crías recién nacidas y huevos de peces de toda especie	Trituración	Escaso impacto en el bienestar de los <i>peces</i> .	

* El orden de descripción de los métodos no es el orden de aceptabilidad desde el punto de vista del bienestar de los *peces*.

N.B.: el cuadro no representa una lista exclusiva de métodos aceptables.

Artículo 11

Manipulación de peces que deben ser eliminados

Véase el texto de la OIE: *Directrices para la manipulación y eliminación de cadáveres y desechos de animales acuáticos* (en preparación).

PROYECTO DE DIRECTRICES PARA EL CONTROL DE LA POBLACIÓN CANINA

Preámbulo: Los perros vagabundos y asilvestrados plantean serios problemas de salud pública, socioeconómicos, políticos y de bienestar animal en diversos países. ~~Varios de estos son países en vías de desarrollo y otros pertenecen a la categoría de los menos desarrollados.~~ La OIE admite que la salud humana es una prioridad, ~~lo~~ que incluye la prevención de enfermedades zoonóticas, especialmente la rabia, pero también reconoce la importancia de controlar la población canina sin causar sufrimiento innecesario o inevitable a los animales. Los Servicios Veterinarios deberán desempeñar un papel líder en la prevención de las enfermedades zoonóticas a la vez que garantizar el bienestar de los animales, y deberán participar en el control de la población canina.

Principios rectores

Las siguientes directrices están basadas en las establecidas en la sección 3.7 del *Código Sanitario para los Animales Terrestres* con algunos principios adicionales pertinentes:

1. La promoción de la propiedad responsable de perros puede reducir considerablemente el número de perros vagabundos y la incidencia de las enfermedades zoonóticas.
2. Como la ecología canina está ligada a las actividades humanas, la gestión de la población canina debe acompañarse de cambios en el comportamiento humano para que sea eficaz.

Artículo 1

Definiciones

- ~~1.~~ **Perro vagabundo:** designa el un perro que no está bajo control directo o al que se deja errar.
Tipos de perro vagabundo:
 - a) perro errante libre con propietario pero que en un momento dado no está bajo control ni restricción directos;
 - b) perro errante libre sin propietario;
 - c) perro asilvestrado: perro doméstico que ha vuelto al estado salvaje y ya no depende directamente de los humanos para reproducirse con éxito.
- ~~2.~~ **Perro con propietario:** designa el un perro ~~del cual~~ con una persona que asume la responsabilidad del animal es responsable.
- ~~3.~~ **Persona:** designa uno o varios individuos, y puede abarcar los miembros de una familia/hogar o una organización.
- ~~4.~~ **Propiedad tarío responsable:** designa la situación por la cual una persona (según la definición anterior) acepta y ~~asume~~ se compromete a cumplir una serie de deberes focalizados en la satisfacción de las necesidades psicológicas, ambientales y físicas de un perro (~~u otro animal de compañía~~) y en la prevención de riesgos (agresión, ~~transmisión de enfermedades~~ o heridas) que ~~el animal este~~ puede ocasionar a la comunidad, a otros animales o al medio.
- ~~5.~~ **Eutanasia:** designa el acto de inducir la muerte en condiciones decentes.
- ~~6.~~ **Autoridad Competente:** ~~designa los Servicios Veterinarios, o cualquier otra Autoridad de un País Miembro, que tienen la responsabilidad de aplicar o supervisar la aplicación de las medidas zoonosanitarias y otras normas recomendadas en el Código Terrestre y la competencia necesaria para ello.~~

Anexo I (cont.)

- 7. C-Programa de control de la población canina:** ~~designa un programa que tiene por objetivo reducir el número de perros vagabundos.~~ designa un programa que tiene por objeto reducir una población canina a un nivel particular y/o mantenerla a dicho nivel y/o controlarla para satisfacer un objetivo previsto (véase el artículo 2).
- 8. Capacidad de carga:** designa el límite superior de densidad poblacional canina soportado por el hábitat sobre la base de la disponibilidad de recursos (alimentación, agua, refugio) y la aceptación humana.

Artículo 2**Objetivos ~~opcionales~~ del programa de control de la población canina**

Entre los objetivos de un programa de control de la población canina cabe citar:

1. mejorar la salud y el bienestar de la población de perros con propietario y vagabundos;
2. reducir el número de perros vagabundos;
- ~~3. conseguir~~ ayudar a constituir y mantener una población canina inmune a la rabia;
4. fomentar la propiedad responsable;
5. reducir el riesgo de otras enfermedades zoonóticas aparte de la rabia;
6. gestionar otros riesgos para la salud humana (por ejemplo, parásitos);
7. prevenir daños al medioambiente;
8. prevenir el comercio y tráfico ilícitos.

Artículo 3**Responsabilidades y competencias**

1. ~~Administración~~ Autoridad Veterinaria

La ~~Administración~~ Autoridad Veterinaria es responsable de aplicar la legislación zoonosanitaria ~~y del control de los focos de enfermedades animales de declaración obligatoria, tales como la fiebre aftosa y la influenza aviar.~~ El control de las enfermedades zoonóticas endémicas tales como la rabia y las infecciones parasitarias (p. ej. especies del género *Echinococcus*) requerirá la asesoría técnica de la ~~Administración~~ Autoridad Veterinaria, ya que la sanidad animal y algunos aspectos de la salud pública son de su competencia, pero la organización y/o supervisión de los programas de control canino suelen ser responsabilidad de otros organismos gubernamentales aparte de la ~~Administración~~ Autoridad Veterinaria.

~~En varios países la Administración Veterinaria es el Ministerio de Agricultura.~~

2. Otros organismos gubernamentales

Las responsabilidades de otros organismos gubernamentales dependerán de los riesgos que enfrenten la enfermedad y del objetivo/naturaleza de las medidas empleadas para el control de la población canina.

El Ministerio o cualquier otro Organismo responsable de Salud Pública desempeñarán normalmente un papel líder y podrán tener la autoridad legislativa en materia de enfermedades zoonóticas. El control de los perros vagabundos ~~en relación con respecto a~~ los riesgos que entrañan para la salud humana (p. ej. perros vagabundos en las calles, ataques de perros en una comunidad dentro de las comunidades) podrán ser de competencia del Organismo de Salud Pública, aunque es más probable que sean de responsabilidad de la policía u otros organismos de seguridad pública que operen a nivel estatal/provincial o municipal.

Los Organismos de Protección Ambiental (normalmente son parte del Ministerio Nacional o Estatal/Provincial de Medio Ambiente) podrán asumir la responsabilidad de controlar los problemas asociados a los perros vagabundos si presentan un peligro para el medioambiente (p. ej. control de perros asilvestrados en los parques nacionales, prevención de ataques de perros en la naturaleza o transmisión de enfermedades a la fauna salvaje) o si, a falta de controles ambientales, surgen poblaciones de perros vagabundos que amenazan la salud humana o el acceso a los servicios. Por ejemplo, los organismos de Protección Ambiental podrán regular y aplicar medidas para prevenir que los perros (y otros animales salvajes) accedan a los desechos o aguas residuales.

3. Veterinarios del sector privado

El veterinario del sector privado es responsable de asesorar a los propietarios de animales de compañía que ~~los le~~ consulten en busca de consejo o de tratamiento para un perro. Cumplen una función importante en la vigilancia sanitaria ya que pueden ser ~~los el~~ primeros en ~~ver~~ examinar a un perro que sufra de una *enfermedad de declaración obligatoria* tal como la rabia. Para ello, es preciso que siga el procedimiento establecido por la Administración Autoridad Veterinaria de respuesta y notificación ante un caso sospechoso de rabia o un perro que sufra de cualquiera otra *enfermedad de declaración obligatoria*. Los veterinarios del sector privado cumplen también otra función importante (con frecuencia en colaboración con la policía) en el manejo de casos de negligencia que puedan suscitar problemas con perros vagabundos y maltratados.

El veterinario privado posee la competencia necesaria y normalmente participará en los programas sanitarios para los perros de compañía y las medidas de control de la población, lo que incluye pruebas sanitarias y vacunación, refugio durante la ausencia del propietario, esterilización y eutanasia. ~~Es muy importante la~~ La comunicación recíproca entre el veterinario del sector privado y la Administración Autoridad Veterinaria, a menudo por medio de una organización veterinaria profesional, ~~es muy importante.~~ y la Administración Autoridad Veterinaria es responsable de establecer los mecanismos apropiados para esta acción ~~ello~~.

4. Organizaciones no gubernamentales

Las Organizaciones no gubernamentales (ONG) constituyen un socio potencial importante de los *Servicios Veterinarios* pues contribuyen a la información y comprensión del público y a la obtención de recursos para colaborar de modo práctico en el diseño y aplicación exitosa de los programas de control canino. Pueden aportar su conocimiento de la población canina local y los detalles de la propiedad, así como experiencia en el manejo de perros y perreras, y la aplicación de la vacunación a gran escala y de programas de esterilización. Pueden contribuir también junto con los veterinarios y las autoridades a educar al público sobre la propiedad responsable de perros. Además, pueden ayudar a obtener fondos para los programas de control, en particular en los países donde los gobiernos necesitan el apoyo de las ONG para los programas de asistencia a las comunidades pobres.

5. Autoridades gubernamentales locales

Las Autoridades gubernamentales locales son responsables de varios servicios y programas relacionados con la salud, la inocuidad y el bien público dentro de su jurisdicción. En varios países, el marco legislativo da autoridad a los organismos gubernamentales locales en materia de ~~aspectos de la~~ salud pública, salud ambiental/higiene e inspección/conformidad de las actividades.

Anexo I (cont.)

En varios países, los organismos gubernamentales locales son responsables de controlar los perros vagabundos (p. ej. captura de los perros y refugios) y de aliviar los problemas causados por éstos. Normalmente estarán asesorados por una autoridad superior (nacional o estatal/provincial) con competencia especializada en salud pública y sanidad animal. La colaboración con los veterinarios del sector privado (p. ej. en programas de esterilización y vacunación de perros vagabundos) es una característica común de los programas de control canino. Independientemente de la base legislativa, la cooperación de las autoridades gubernamentales locales resulta esencial para el control de perros vagabundos.

6. Propietarios de perros

La persona que se convierte en propietaria de un perro debe asumir inmediatamente la responsabilidad de ese animal y de la descendencia que pueda tener, durante toda su vida o hasta que se encuentre otro propietario. Se encargará de proteger al perro, en la medida posible, de las enfermedades infecciosas (mediante vacunación y control de parásitos, por ejemplo) y de una reproducción indeseada (mediante esterilización quirúrgica, por ejemplo). Se asegurará de identificar claramente la propiedad del perro (de preferencia de modo permanente con un tatuaje, microchip u otro) y, si la legislación lo exige, lo registrará en una base de datos centralizada. Deben tomarse todas las medidas razonables para evitar que el perro vagabunde sin control y plantee un problema a la comunidad y/o al medio.

Artículo 4**Consideraciones en la planificación de ~~las medidas~~ del programa de control de la población canina**

Para la elaboración de ~~los un~~ programas de control de la población canina, se recomienda que las autoridades designen un grupo asesor que estará constituido por veterinarios, ~~y~~ expertos en ecología canina, propiedad de perros y enfermedades zoonóticas, idóneos y representantes de las partes pertinentes (autoridades locales, servicios/autoridades de salud pública, servicios/autoridades de control ambiental y el público). La finalidad principal de este grupo sería analizar el problema, identificar las causas y proponer los enfoques más eficaces que se utilizarán a corto y largo plazo.

Las consideraciones importantes incluyen:

1. Identificación de las fuentes de perros vagabundos

- a) Animales con propietario pero que erran libremente
- b) Animales que han sido abandonados por su propietario, incluidos los que resultan de:
 - a) la reproducción sin control de perros con propietario;
 - b) la reproducción de perros desconocidos.

2. Estimación del número existente, de la distribución y la ecología (véase el anexo 1) ~~(a completar)~~

~~Usando las herramientas prácticas disponibles~~ Se dispone de instrumentos prácticos tales como los registros de perros, estimaciones de la población, estudios de perros, propietarios, refugios para perros y veterinarios asociados, etc. Los factores importantes pertinentes para la capacidad de carga del medio ambiente comprenden la alimentación, refugio, agua y el comportamiento humano.

Deberá establecerse una metodología que incluya la identificación canina y el registro centralizado, a fin de realizar una estimación de la población canina total.

En el anexo I se presenta una síntesis de las metodologías apropiadas.

La misma metodología se utilizará a intervalos oportunos para evaluar las tendencias poblacionales. ~~Buscar referencias si es posible.~~

- ~~Identificar los factores pertinentes que determinan la capacidad de carga, lo que incluye por lo general la alimentación, refugio, agua, comportamiento humano.~~
- ~~Añadir ejemplos de metodologías correctas si es posible.~~

3. Legislación

La legislación que permita a las autoridades a establecer programas exitosos de control de la población canina deberá incluir los siguientes elementos:

- a) registro e identificación de perros y autorización de los criadores caninos propietarios;
- b) vacunación contra la rabia;
- c) procedimientos veterinarios (por ejemplo, procedimientos quirúrgicos);
- d) control del desplazamiento de los perros (restricciones dentro del país);
- e) control del desplazamiento de los perros (desplazamiento internacional);
- f) control de perros peligrosos;
- g) reglamentación de la cría y venta de perros ~~Producción comercial canina;~~
- h) controles ambientales (p. ej. mataderos, vertederos, plantas de procesado de desechos animales);
- i) refugios para perros;
- j) bienestar animal, incluidos los métodos de captura y de matanza en condiciones decentes.

4. Recursos a disposición de las autoridades

- a) recursos humanos;
- b) recursos financieros;
- c) instrumentos técnicos;
- d) infraestructura;
- e) actividades de cooperación ~~(D. Wilkins)~~;
- f) asociaciones público-privadas-ONG;
- g) asociaciones centro-estatales o locales.

Artículo 5

Medidas de control

Se implementarán las siguientes medidas de control en función ~~de las realidades del contexto~~ de los Países Miembros y se ~~utilizarán~~ podrán utilizar combinadas o como una sola medida. La matanza de perros, como única medida de control, no es eficaz. Si se utiliza, deberá combinarse con otras medidas para conseguir la eficacia a largo plazo. También es importante que las autoridades comprendan la actitud de la gente respecto a la propiedad de los perros a fin de que puedan elaborar una metodología de cooperación para el control de la población canina.

1. Educación y fomento de la legislación para una propiedad responsable ~~(a completar)~~

~~La salud y bienestar de los perros domésticos podrá mejorarse fomentando la propiedad humana responsable de estos animales. Una reducción de la población de perros vagabundos en combinación con la educación de los humanos, en particular de los niños, sobre comportamientos específicos, puede contribuir a reducir el número de heridas por mordedura de perros y prevenir enfermedades zoonóticas importantes.~~

Anexo I (cont.)

~~La propiedad responsable de perros incluye el control de su reproducción bajo supervisión humana directa a fin de no abandonar su descendencia.~~

La población de perros con propietario es una fuente primaria de perros vagabundos, por el abandono de los perros indeseados y de su descendencia, y porque se deja errar libremente a los perros, lo que contribuye a la población vagabunda. Fomentar la responsabilidad de los propietarios de perros ayudará a reducir el número de animales errantes, mejorar la salud y el bienestar de los perros y reducir los riesgos que plantean a la comunidad. El fomento de la propiedad responsable de perros mediante la legislación y la educación es indispensable en un marco de un programa de gestión de la población canina. La colaboración con las ONG de bienestar animal y los veterinarios privados ayudará a las Autoridades Veterinarias a establecer y mantener programas.

La educación de la propiedad responsable (de perros con propietario y de su descendencia) ha de abordar los siguientes elementos:

- a) la importancia del cuidado adecuado para garantizar el bienestar del perro y de su descendencia; puede incluir la preparación del perro mediante la socialización y adiestramiento para que se desenvuelva en su medio;
- b) la identificación y registro de los perros (véase el artículo 5b);
- c) la prevención de las enfermedades zoonóticas, mediante una vacunación regular en las zonas endémicas de rabia, por ejemplo;
- d) la prevención de los efectos negativos de los perros en la comunidad, por la contaminación (heces y ruido, por ejemplo), los riesgos para la salud humana por mordeduras o accidentes de tránsito y los riesgos para la fauna salvaje, ganado y otras especies de animales de compañía;
- e) el control de la reproducción de los perros canina.

Para conseguir un cambio en la propiedad responsable, se requerirá una combinación de legislación, conciencia pública y educación, y el fomento de estos elementos. Además, puede que sea necesario mejorar el acceso a los recursos de apoyo a la propiedad responsable, tales como la atención veterinaria, los servicios de identificación y registro y las medidas de control de las enfermedades zoonóticas.

2. Registro e identificación (autorizaciones)

Un componente central de la gestión de la población canina por la *Autoridad Competente* es el registro e identificación de los perros con propietario, lo que puede incluir y el otorgamiento de autorizaciones a los propietarios.. Se hará hincapié en este punto como que el registro e identificación forman parte de la propiedad responsable y a menudo están ligados a programas zoonosanitarios, por ejemplo, la vacunación obligatoria contra la rabia.

~~El registro e identificación de los animales en una base de datos centralizada podrá servir de apoyo a la aplicación de la legislación, la reunión de animales perdidos con sus propietarios y podrá utilizarse como instrumento de fomento del control de la reproducción de perros con propietario canina mediante incentivos financieros para esterilizar los perros un plan de de tarifa reducida para el registro de perros castrados.~~

3. Control reproductivo

El control de la reproducción en perros previene el nacimiento de ~~camadas~~ cachorros indeseados ~~as~~ y puede ayudar a obtener el equilibrio entre la demanda de perros y el tamaño de la población. Es recomendable focalizar los esfuerzos para controlar la reproducción en los individuos o grupos de la población canina identificados como los más productivos y las fuentes más probables de perros vagabundos indeseados, ~~ya que así se para~~ garantizará un mejor aprovechamiento de los recursos. Los métodos de control de la reproducción necesitarán la participación veterinaria una intervención directa de los veterinarios con los tratándose de animales individuales, y para satisfacer esta demanda, será necesario que participen los sectores veterinarios tanto públicos como privados. El control de la reproducción es esencialmente la responsabilidad de los propietarios y puede ser incorporado en la educación de la propiedad responsable (sección 5 a.). Los métodos de control reproductivo del perro incluyen:

- a) esterilización quirúrgica;
- b) esterilización química;
- c) contracepción química;
- d) separación de las hembras y de los machos ~~completos~~ no esterilizados durante el celo.

La esterilización quirúrgica se realizará en condiciones decentes y con alivio apropiado del dolor.

Cualesquiera sustancias químicas o medicamentos utilizados en el control de la reproducción deberán demostrar una adecuada inocuidad, calidad y eficacia para la función requerida y se utilizarán siguiendo las instrucciones del fabricante y conforme a las reglamentaciones de las *Autoridades Competentes*. En el caso de los esterilizantes químicos y contraceptivos, ~~probablemente se requiera más~~ puede ser necesario completar la investigación y ensayos, que en el terreno deberán completarse antes de utilizarlos.

4. Retirada y manejo

La *Autoridad Competente* deberá recoger los perros que no se encuentren bajo supervisión directa y verificar si tienen propietario. La captura, transporte y tenencia de los animales deberán realizarse en condiciones decentes. La *Autoridad Competente* se encargará de elaborar y aplicar la legislación y formación adecuadas para reglamentar estas actividades. Para la captura se empleará un mínimo de fuerza y material que permita la manipulación en condiciones decentes. No se usarán lazos ni hilos desnudos.

5. Manejo de Gestión de los perros retirados de las comunidades

Las autoridades competentes tienen la responsabilidad de elaborar normas mínimas para alojar (instalaciones físicas) y cuidar de estos perros. Deberá preverse un lugar para mantenerlos durante un periodo razonable de tiempo para poder ~~encontrar al~~ reunirlos con el propietario y, de ser oportuno, para la observación de la rabia. ~~Al efecto suele utilizarse un período de entre 7 y 10 días.~~

a) Las normas mínimas para el alojamiento contemplarán las siguientes disposiciones

- i) selección del sitio; el acceso al desagüe, el agua y la electricidad son esenciales y deben tenerse en cuenta factores ambientales tales como el ruido y la contaminación;
- ii) tamaño y diseño de la perrera y ocupación teniendo en cuenta el ejercicio;
- iii) medidas de control sanitario, con instalaciones de aislamiento.

b) La gestión debe incluir el suministro de:

- i) agua fresca adecuada y alimentos nutritivos;
- ii) higiene y limpieza regulares;
- iii) inspección de rutina de los perros;
- iv) control y seguimiento de la salud y administración de los tratamientos veterinarios necesarios;
- v) políticas y procedimientos de adopción, esterilización y eutanasia;

Anexo I (cont.)vi) tenencia de registros y notificación a las autoridades.

Los perros retirados de una comunidad podrán ser reunidos con el propietario o ser ofrecidos en adopción a nuevos propietarios. Así se brinda una oportunidad de fomentar la propiedad responsable ~~que incluye y~~ el cuidado correcto de la salud animal (incluida la vacunación contra la rabia), ~~por medio de la vacunación contra enfermedades caninas comunes, el control de ecto- y endoparásitos y la vacunación contra las principales enfermedades zoonóticas tales como la rabia. Se preverán incentivos para controlar la reproducción canina mediante el suministro de servicios de castración a tarifa reducida o la liberación para adopción únicamente de animales castrados. La esterilización de los perros se considerará antes de la adopción. Se evaluará la aptitud de los nuevos propietarios para adoptar perros y se les entregarán los animales disponibles.~~ La eficacia de la adopción esta estrategia, o sea, ofrecer los perros a nuevos propietarios, podrá ser limitada debido a la por motivos de aptitud y al del número de perros.

En algunos casos, los perros retirados de una comunidad podrán recibir cuidados sanitarios (incluida la vacunación contra la rabia), ser esterilizados castrados y después liberados en su comunidad local o cerca del lugar de captura. ~~Se desconoce si de esta práctica tiene efectos beneficiosos para el bienestar de los perros y la gestión de la población. Con respecto al control de enfermedades, como la rabia y posiblemente otras, se podrán obtener algunos efectos beneficiosos. Ello podrá ser a corto o largo plazo. Este método tiene más probabilidades de aceptación en lugares donde la presencia de perros vagabundos es considerada inevitable y es bien tolerada por la comunidad local.~~

Sin embargo, el método no es aplicable en todas las situaciones y puede ser ilegal en países donde la legislación prohíbe el abandono de perros. Por otra parte, los problemas causados por los perros, tales como el ruido, la contaminación fecal y los accidentes de tránsito, no van a mejorar con el regreso de los animales a la comunidad local y sus desplazamientos sin restricciones. Si la comunidad local tiene perros con propietario, debe considerarse una eventual incitación al abandono de animales indeseados. Si se poseen varios perros, podrá ser más oportuno un programa de control poblacional centrado en la castración y en la propiedad responsable.

Se recomienda que antes de adoptar este enfoque, se lleve a cabo un análisis del coste-beneficio. Se evaluarán factores tales como los costes monetarios, el impacto de la propiedad y la seguridad pública en la cultura, y los beneficios que representan para el control sanitario y el bienestar animal así como para la sociedad.

c) En caso de adoptarse este método, se considerarán los siguientes factores:

- i) dar a conocer el programa a la comunidad local para contar con su comprensión y apoyo;
- ii) uso de métodos decentes para la captura, transporte y mantenimiento de los perros;
- iii) técnica quirúrgica correcta, anestesia y analgesia, seguida de atención postoperatoria;
- iv) el control sanitario puede incluir la vacunación general (contra la rabia, por ejemplo) y pruebas de detección de enfermedades (como la leishmaniosis) seguidas del tratamiento o eutanasia del perro según proceda;
- v) la observación del comportamiento podrá servir para evaluar si los perros están en condiciones de ser liberados; si no son aptos para liberación o adopción, se deberá considerar la eutanasia;
- vi) la marcación permanente (tatuaje, por ejemplo) para indicar que el animal ha sido esterilizado. La identificación individual permite verificar el estado de la vacunación y el historial de tratamiento. También puede usarse una identificación visible (con un collar, por ejemplo) para evitar que el animal sea capturado de nuevo innecesariamente. La identificación también puede ser aprovechada por la organización/autoridad responsable de la intervención para indicar un nivel de "propiedad";

vii) el perro será liberado en el lugar más cercano posible al lugar de captura;

viii) una vez liberados los animales, se vigilará el control y seguimiento de su bienestar y se tomarán las acciones necesarias.

Los perros retirados de una comunidad ~~serán, en algunos casos, podrán ser~~ demasiado numerosos o inaptos para entregarlos a un propietario responsable. Si la única opción que queda ~~eliminar a los animales en exceso, la matanza será efectuada conforme a la reglamentación para un programa de adopción. Si la eutanasia de estos animales indeseados es la única opción, el procedimiento se conducirá conforme a la reglamentación de la~~ por una Autoridad Competente y en condiciones decentes (véase el artículo 4 k).

Un número de animales seleccionados podrá ser liberado si es “compatible ambientalmente”, lo que significa, una vez más, que la viabilidad de esta estrategia está mucho más relacionada con la actitud de la población local o la disponibilidad de recursos:

- ~~Evaluación riesgo beneficio de la Captura Castración Liberación y Seguimiento en términos de la seguridad pública y el bienestar animal.~~
- ~~Evaluación comportamental adecuada de los perros si son retirados por ocasionar molestias al público~~
- ~~Seguimiento necesario para evaluar la salud y bienestar individuales~~
- ~~Nivel suficiente de tolerancia pública, de alimentación y asistencia suministrado por las personas/comunidad responsables~~
- ~~Identificación permanente (o sea, esterilización quirúrgica, vacunación contra la rabia, tratamiento contra la equinocosis, prueba negativa para leishmaniosis). Estas acciones conducen obviamente el animal a un “propietario”, ya sea público (municipio local, gobierno regional) o privado.~~
- ~~Visibilidad clara posible a distancia (o sea, collares pintados)~~

~~**Ventajas:** Estrategia posible en una etapa temprana si se dispone de escasos recursos; si se aplica en una situación muy específica, podrá ayudar a fomentar el valor de los animales en la sociedad y los beneficios de una relación positiva hombre animal (colonia de gatos de Roma, perros de la “comunidad”)~~

~~**Desventajas:** Ineficaz a largo plazo, ya que no fomenta el concepto de propiedad responsable, puede haber problemas de bienestar animal debido a la intolerancia persistente de la comunidad, posible riesgo para la seguridad humana y daños a la propiedad privada debido a una selección inadecuada de los animales.~~

~~Se utilizará de preferencia como una solución “puntual” en situaciones específicas y sólo en combinación con otras medidas (educación humana, programas de reunión puerta a puerta, programas de adopción), posiblemente no se utilice como único método de control de la población de perros vagabundos en una estrategia a largo plazo.~~

6. Controles medioambientales

Se tomarán las medidas necesarias para reducir la capacidad de carga, por ejemplo, excluyendo a los perros de las fuentes de alimentación (p. ej. vertederos y mataderos, e instalando contenedores de desechos a prueba de animales).

Ello se asociará a la reducción de la población animal con otros métodos a fin de evitar los problemas de bienestar animal.

7. Control del desplazamiento de los perros a escala internacional (exportación/importación)

El Capítulo 2.2.5 del *Código Sanitario para los Animales Terrestres* brinda recomendaciones sobre el desplazamiento internacional de los perros entre países libres de rabia y países considerados infectados con rabia.

Anexo I (cont.)8. Control del desplazamiento de los perros dentro del país (p. ej. reglamentación para el uso de correa, restricciones de errancia)

Por lo general se invocan medidas para el control del desplazamiento de los perros en un país por las siguientes razones:

- a) para el control de la rabia cuando la enfermedad está presente en un país;
- b) por razones de seguridad pública;
- c) por la seguridad de los “perros con propietario” en una zona o localidad donde se haya establecido un programa de control de ~~los~~ perros vagabundos;

d) para proteger la fauna salvaje y el ganado.

~~En todo caso es esencial que los perros estén registrados e identificados permanentemente para controlarlos o confinarlos, o concentrarlos si se van a recoger, y mantener registros de la información sanitaria pertinente.~~

~~Es esencial que exista~~ Se necesita una legislación ~~que dé la habilitación necesaria~~ y una infraestructura nacional o local ~~de~~ que contemple la organización, administración, personal y recursos a fin de incentivar a las personas que encuentren perros vagabundos a que informen a la *Autoridad Competente*

~~Podrán aplicarse los tres grados de control de desplazamiento indicados a continuación:~~

- ~~– Control absoluto (confinamiento, correa y bozal), viable durante periodos limitados de emergencia~~
- ~~– Control parcial (obediencia si no se dispone de correa durante el día, confinamiento entre las 17 h y las 8 h con información pertinente)~~
- ~~– Control durante horas específicas (vacunación contra la rabia, redada de perros vagabundos)~~

9. Reglamentación de los negocios de animales

~~Aunque la mayor parte de criadores y comerciantes de animales están obligados a criar y vender animales de compañía sanos física y psicológicamente, se requiere una reglamentación para garantizar que todas estas operaciones ofrezcan un cuidado adecuado.~~

~~La legislación exigirá el cuidado y tratamiento en condiciones decentes de determinados animales vendidos como animales de compañía en negocios minoristas o en la venta al por mayor, transportados comercialmente y utilizados con fines de investigación o exhibición.~~

~~Las personas que utilizan o trabajan con dichos animales deberán disponer de la debida autorización y cumplir con las reglamentaciones y normas.~~

- Normas relativos a los cuidados y los registros

~~Los negocios de comercio de animales de compañía deberán observar normas mínimas de cuidado veterinario y de manejo de animales. Los requisitos abarcarán alojamiento cubierto, manejo, saneamiento, alimentación, agua y protección contra condiciones meteorológicas y temperaturas extremas.~~

~~Para prevenir la pérdida o robo de animales en los canales comerciales, se exigirá que criadores y comerciantes mantengan registros para identificar la fuente y disposición de todo animal comprendido en la reglamentación que se encuentre en su posesión.~~

- Transporte y manipulación

~~Se necesitan reglamentaciones y normas específicas para reglamentar el transporte de animales por transportistas comerciales. Estas normas sirven para garantizar que los comerciantes, transportistas e intermediarios autorizados traten a los animales en condiciones humanas. Los animales transportados deben cumplir los requisitos mínimos de edad y certificación sanitaria.~~

La reglamentación es necesaria para asegurarse de que los criadores y negocios de animales sean identificados por la Autoridad Competente y se comprometan a criar y vender animales sanos física y psicológicamente, de lo contrario, los animales corren el riesgo de ser abandonados y formar parte de la población vagabunda. La reglamentación debe incluir los requisitos específicos de alojamiento, suministro de alimentos, agua y cama adecuados, ejercicio adecuado, atención veterinaria y control sanitario. Las explotaciones de criadores y los comercios de animales deben ser verificados a intervalos regulares, incluida la inspección veterinaria. Además, se dará consejo a todo nuevo propietario sobre el cuidado apropiado del perro.

10. Reducción de la incidencia de mordeduras de perros

~~En la propensión a morder influyen factores tales como herencia, experiencia temprana, socialización y amaestramiento, salud y comportamiento humano hacia el perro (AVMA Task Force, Ref 7). Las prohibiciones relativas a determinadas razas o tipos son difíciles y costosas de aplicar, brindan un falso sentido de seguridad a la comunidad y, cuando se aplican, no existen datos que apoyen su eficacia para reducir la incidencia de mordeduras de perros; por tanto, no se recomiendan. En cambio podrán utilizarse comportamientos o incidencias específicos como criterios para facilitar la identificación de un perro considerado "peligroso", y la autoridad competente podrá tomar medidas adecuadas para controlarlo. Por ejemplo, en caso de que un perro haya mordido a una persona o a un animal (ganado o animales de compañía), se puede exigir por ley que sea confinado en el predio del propietario y que se le mantenga con correa (y si es necesario bozal) si está en un lugar público. Obsérvese que deberá evitarse el confinamiento con atadura, ya que podría aumentar la probabilidad de un comportamiento agresivo.~~

Los medios más eficaces de reducir la prevalencia de las mordeduras de perros son la educación y el reconocimiento de la responsabilidad del propietario, no del animal. Los propietarios de perros deberían recibir una formación sobre los principios de una propiedad responsable de animales de compañía según se contempla en el artículo 5.a. Se necesitan mecanismos legales que ~~habiliten~~ faculten a las autoridades competentes a imponer multas o aplicar otras medidas contra los propietarios irresponsables. Los programas de registro e identificación obligatorios facilitarán la aplicación eficaz de tales mecanismos. Los niños pequeños constituyen el grupo de mayor riesgo de mordeduras de perros. Los programas de educación focalizados en el comportamiento con los perros han demostrado su eficacia para reducir la prevalencia de mordeduras de perros, por lo que deben fomentarse.

11. Eutanasia

Si se practica la eutanasia, deberán observarse los principios generales establecidos en el Código Sanitario para los Animales Terrestres, dando prioridad al uso de los métodos más prácticos, rápidos y decentes y a la seguridad del operario.

Por razones prácticas, podrán utilizarse diferentes procedimientos en las zonas rurales y urbanas.

~~Por razones de conveniencia, podrán utilizarse diferentes procedimientos en las zonas rurales y urbanas. Se presentan a continuación varios procedimientos de eutanasia que se aplican únicamente a los perros capturados por la perrera una vez transcurridos los plazos de tiempo para que sus propietarios puedan recuperarlos.~~

En el cuadro 1 se presenta una lista de métodos para la eutanasia de los perros.

Existen dos categorías principales de procedimiento:

- ~~—los que no requieren la inmovilización del animal (sujeción) para esta operación~~
- ~~—los que requieren la inmovilización~~

~~Es obvio, sobre todo en nuestro caso, que el primer procedimiento parece más adecuado (los perros vagabundos son difíciles de sujetar, dado el riesgo de mordedura y la posibilidad de contaminación principalmente por rabia).~~

~~Los métodos se han clasificado por zona urbana y rural, y en el primer caso, en función de si se requiere inmovilización o sujeción o no, y por la rapidez.~~

~~Se describen en el siguiente orden: mecánico, eléctrico y por gas, y no en el orden recomendado desde el punto de vista del bienestar animal.~~

Anexo I (cont.)

	Procedimiento	Captura	Sujeción = Manipulación	Ventajas/Desventajas
Zona Urbana	Electrocución	Sí	No	Material accesible: 220 V alimentación del sector; guantes + botas. Muerte instantánea.
	Monóxido de carbono (CO)	Sí	No	Requiere locales apropiados; plantea un riesgo para el personal. Muerte lenta.
	CO ²	Sí	No	Como el CO ² es más pesado que el aire, los perros pueden levantar la cabeza por encima de la capa de CO ² y la muerte es lenta.
	Barbitúricos	Sí	Sí	Requiere una dosis apropiada y anestesia previa.
	Intravenosa	Sí	Sí	Administrado bajo supervisión veterinaria y requiere personal capacitado.
	Intraperitoneal	Sí	Sí	Muerte lenta.
T 61 = Tanax	Intravenosa	Sí	Sí	Peligroso para el personal en el caso de inyección accidental. Muerte lenta.
	Intracardiaca	Sí	Sí	
	Intrapulmonar	Sí	Sí	
Zona Rural	Bala de largo alcance	No	No	Muerte rápida. Riesgo de accidente (igual que para la caza)

Cuadro 1: Lista de métodos de eutanasia de los perros

Método de eutanasia	Método específico	Preocupaciones/problemas de bienestar animal	Requisitos clave de bienestar animal	Consideraciones relativas a la seguridad del operario	Ventajas	Desventajas
Químico- por inyección	Barbitúricos	Se necesita una sujeción correcta. La inyección IP es lenta y puede ser irritante. La inyección IC es dolorosa.	Se recomienda la inyección IV. Con una inyección IP, la solución puede ser diluida o usarse junto con un agente anestésico local. La inyección IC será utilizada únicamente con el animal inconsciente y por un operario competente.	Se necesita una sujeción correcta. Administración bajo supervisión veterinaria, se requiere personal capacitado.	La rapidez de la acción depende generalmente de la dosis, concentración, vía de administración y velocidad de inyección. Los barbitúricos inducen la eutanasia tranquilamente, con un mínimo de malestar para el animal. Son menos costosos que otros agentes eutanásicos.	Posible objeción ética por el jadeo terminal de los animales inconscientes. Estos fármacos persisten en el cadáver y pueden causar la sedación o la muerte de los animales que consumen el cadáver.
	T61	La parálisis muscular puede ocurrir antes la pérdida de conocimiento si la inyección es rápida.	El uso de inyección IV lenta con sedación permite practicar una inyección más lenta.	Se necesita una sujeción correcta. Administración bajo supervisión veterinaria y por personal capacitado.	Coste relativamente bajo.	En algunos países no está disponible o no está autorizado.
	Sobredosis con agente anestésico (tiopental, propofenol)	Una dosis inferior puede conducir a la recuperación.	Inyección IV de una dosis suficiente.	Se necesita una sujeción correcta. Administración bajo supervisión veterinaria, se requiere personal capacitado.	Acción generalmente rápida con un mínimo de malestar para el animal.	Se requiere un gran volumen (repercusión en los costes)
	Cloruro de potasio (KCl)	El K+ es cardiotoxico y muy doloroso si se utiliza sin agente anestésico.	Uso únicamente con animales anestesiados, inyección IV	Requiere personal capacitado..	Disponibile fácilmente sin control veterinario.	Necesidad de anestesia previa (repercusiones en el coste y disponibilidad)

Anexo I (cont.)**Cuadro 1: Lista de métodos de eutanasia de los perros (cont.)**

Método de eutanasia	Método específico	Preocupaciones/problemas de bienestar animal	Requisitos clave de bienestar animal	Consideraciones relativas a la seguridad del operario	Ventajas	Desventajas
Mecánico	Bala	Puede ser inhumano si el disparo no es preciso y deja herido al perro; el animal puede escaparse.	Es indispensable un operario competente.	Riesgo de lesión del operario.	No es necesario manipular ni capturar al perro.	Puede que el tejido cerebral esté indisponible para el diagnóstico de la rabia. Riesgo de lesión de los espectadores. Restricciones legales sobre el uso de armas de fuego.
	Perno cautivo penetrante	Puede ser inhumano si el disparo no es preciso y deja herido al perro.	Es indispensable un operario competente.	El animal debe ser sujetado. Es indispensable un operario competente.	Sin riesgo para el operario (cf. bala)	Puede que el tejido cerebral esté indisponible para el diagnóstico de la rabia. Restricciones legales sobre el uso de armas de fuego. Posibles objeciones éticas.
	Desangrado	El inicio de la hipovolemia puede causar ansiedad en el perro.	Uso únicamente con el animal inconsciente	Peligro para el operario por el uso de un instrumento cortante.	Requisitos materiales mínimos.	Debe practicarse en el animal inconsciente. Objetable éticamente

Cuadro 1: Lista de métodos de eutanasia de los perros (cont.)

Método de eutanasia	Método específico	Preocupaciones/implicaciones de bienestar animal	Requisitos esenciales de bienestar animal	Consideraciones relativas a la seguridad del operario	Ventajas	Desventajas
Gaseoso	Monóxido de carbono (CO)	¿El gas es repulsivo?. Una concentración inadecuada de CO no es letal y puede causar sufrimiento. Puede haber signos de angustia (convulsiones, vocalización y agitación).	Deben usarse cilindros de CO comprimido para alcanzar y mantener una concentración adecuada a vigilar. Nota: el humo de los motores de gasolina es irritante y no es una fuente de CO recomendada.	Muy peligroso para el operario – el gas es inodoro y causa toxicidad alta y crónica.	El perro muere rápidamente si se utiliza una concentración de entre el 4% y el 6%. Es inodoro (por tanto, no tiene efecto repulsivo). El gas no es inflamable ni explosivo, excepto a una concentración superior al 10%.	
	Dióxido de carbono (CO ₂)	El gas es muy repulsivo. Una concentración inadecuada de CO ₂ no es letal y puede causar sufrimiento. El CO ₂ es más pesado que el aire, de modo que cuando la cámara no está totalmente llena, los perros pueden levantar la cabeza y evitar la exposición. Hay pocos estudios sobre la concentración adecuada y el bienestar del animal.	El único método recomendado es una cámara de CO ₂ comprimido, porque se puede vigilar y regular la concentración.	Peligro mínimo para el operario si se utiliza el material de diseño adecuado.	El gas no es inflamable ni explosivo y causa una anestesia bastante rápida cuando se usa en concentraciones adecuadas. Bajo coste ¿Disponible fácilmente como gas comprimido?	La anestesia puede ser rápida, pero la muerte puede tardar algún tiempo.
	Gases inertes (nitrógeno, N ₂ argón, Ar)	La pérdida del conocimiento es precedida por hipoxemia y estimulación ventilatoria, que puede causar angustia en el perro. Restablecer una concentración baja de O ₂ (es decir, mayor o igual que el 6%) en la cámara antes de la muerte permitirá la recuperación inmediata.	Debe alcanzarse rápidamente una concentración superior al 98% y mantenerse. Debe usarse el material de diseño adecuado.	Peligro mínimo para el operario si se utiliza el material de diseño adecuado.	El gas no es inflamable ni explosivo, y es inodoro. Disponible fácilmente como gas comprimido.	Coste elevado. Hay pocos datos sobre las implicaciones de bienestar de los perros.

Anexo I (cont.)

Cuadro 1: Lista de métodos de eutanasia de los perros (cont.)

Método de eutanasia	Método específico	Preocupaciones/implicaciones de bienestar animal	Requisitos esenciales de bienestar animal	Consideraciones relativas a la seguridad del operario	Ventajas	Desventajas
Gaseoso (cont.)	Sobredosis de gas anestésico (halotano, enflurano...)	El animal puede debatirse y angustiarse durante la inducción. Los vapores pueden ser irritantes e inducir excitación.	Se requiere un suplemento de aire u O ₂ para evitar la hipoxemia durante la fase de inducción.	Algunos gases pueden ser peligrosos, especialmente para las mujeres gestantes. Recomendación general: Evitar una exposición mayor o igual que 2 ppm para evitar la narcosis.	El gas no es inflamable ni explosivo. Uso válido con animales pequeños.	Coste elevado. Se deben conocer las propiedades anestésicas y eutanásicas del gas usado. El isoflurano tiene un olor acre. La acción del metoxiflurano es lenta, y el perro puede agitarse.
Eléctrico	Electrocución	La fibrilación cardíaca se produce antes que la pérdida del conocimiento, causando dolor agudo si el perro está consciente. El dolor puede ser provocado también por una extensión violenta de los miembros, la cabeza y el cuello. Si la tensión es insuficiente, el método puede ser ineficaz.	Los perros deben estar inconscientes antes de ser electrocutados. Para ello se puede emplear el aturdimiento eléctrico (corriente en el cerebro para producir un efecto instantáneo) o anestesia. Los electrodos deben atravesar el cerebro de modo que pase la corriente. Se necesita el material adecuado y la intervención de un operario competente es esencial.	Puede ser peligroso para el operario, que debe usar equipo de protección (botas y guantes).	Bajo coste.	Método inhumano si se practica con el perro consciente. Objetable por motivos éticos.

Clave de las abreviaturas usadas en el cuadro 1:

IV: Intravenoso

IP: Intraperitoneal

IC: Intracardiaco

(A desarrollar para cada método)

- 1- ~~Introducción~~
- 2- ~~Requisitos de una utilización eficaz~~
- 3- ~~Ventajas~~
- 4- ~~Desventajas~~
- 5- ~~Conclusiones~~

a) Comentarios sobre los métodos de eutanasia de los perros:**i) Sujeción**

Si se necesita sujetar a un perro para cualquier procedimiento, incluida la eutanasia, se tendrá en cuenta la seguridad del operario y el bienestar del animal. Algunos métodos de eutanasia deben practicarse bajo sedación o anestesia para ser considerados decentes.

ii) Material especial:

Si se necesita material especial para practicar la eutanasia (p. ej. cámara de gas), el sistema debe estar diseñado específicamente para tal fin y recibir un mantenimiento regular para garantizar la seguridad del operario y el bienestar del animal.

iii) Los siguientes métodos, procedimientos y prácticas son inaceptables por razones de bienestar de los animales:**• Métodos químicos:**

- T61 sin sedación o por un método que no sea inyección IV
- Clorhidrato
- Óxido nítrico: puede utilizarse con otros inhalantes para acelerar el efecto de la anestesia en los perros
- Éter
- Cloroformo
- Cianuro
- Estricnina
- Agentes bloqueantes neuromusculares (nicotina, sulfato de magnesio, cloruro de potasio, todos los agentes curariformes) : utilizados solos causan el fallo respiratorio antes de la pérdida de conocimiento, de modo que el perro no siente dolor.
- Formalina
- Productos y solventes caseros

• Métodos mecánicos:

- Embolia gaseosa en el animal consciente

Anexo I (cont.)

- Incineración
- Desangrado del animal consciente
- Descompresión: la expansión del gas atrapado en las cavidades corporales puede ser muy dolorosa.
- Ahogo
- Hipotermia, congelación rápida
- Aturdimiento: no es un método de eutanasia, debe ir seguido siempre de un método que garantice la muerte.
- Trampa mortal
- Electrocución del animal consciente.

Como los animales neonatos son resistentes a la hipoxia, no se utilizarán los métodos para alcanzar un estado hipóxico (p. ej. CO₂, CO, N₂, Ar). Tampoco se emplearán estos métodos con animales menores de 4 meses, excepto para ocasionar la pérdida de conocimiento y seguido de otro método que provoque la muerte. La dislocación cervical y conmoción cerebral podrán utilizarse con perros neonatos. Los operarios deben estar capacitados en el uso de técnicas físicas para asegurarse de su aplicación correcta y en condiciones decentes. El perro debe ser desangrado inmediatamente después de la conmoción cerebral o dislocación cervical.

iv) Confirmación de la muerte

Sea cual sea el método de eutanasia utilizado, se deberá confirmar la muerte sin dilación antes de eliminar el cadáver. Si el animal no está muerto, se empleará otro método de eutanasia.

v) Eliminación de cadáveres

La eliminación de cadáveres deberá cumplir con la legislación. Se prestará atención al riesgo de eventuales residuos en el cadáver. La incineración suele ser el método de eliminación más seguro.

Artículo 6**Seguimiento y evaluación de los programas de control de la población canina**

El seguimiento y evaluación permiten comparar los indicadores importantes con las líneas de base medidas durante la evaluación inicial (artículo 4). Las tres razones principales para llevar a cabo el seguimiento y evaluación son:

1. ayudar a mejorar la eficacia; poniendo de manifiesto tanto los problemas como los elementos exitosos de las intervenciones;
2. dar cuenta de los resultados, para demostrar que el programa está alcanzando sus objetivos;
3. en el supuesto de que los métodos sean normalizados, comparar el éxito de las estrategias empleadas en diferentes lugares y situaciones.

El seguimiento es un proceso continuo destinado a verificar el progreso del programa según los objetivos y posibilita ajustes regulares. La evaluación es un proceso periódico, por lo general se lleva a cabo en momentos precisos para verificar que el programa tiene el impacto deseado y previsto. Estos procedimientos implican la medición de "indicadores"; elegidos porque reflejan componentes importantes del programa en diferentes etapas. Seleccionar indicadores adecuados requiere una planificación clara de los objetivos del programa, la mejor selección será aquella que refleje el interés de todas las partes pertinentes. Una metodología normalizada facilitará la comparación de los datos de las evaluaciones ulteriores y de los resultados de los diferentes proyectos. Los indicadores pueden ser mediciones directas de un aspecto determinado a modificar (p. ej. población de perros errantes libres en la propiedad pública) o medidas indirectas que reflejan cambios en un aspecto determinado (p. ej. el número de mordeduras de perros registradas es un reflejo de la prevalencia de la rabia).

4. En general, los elementos que deben evaluarse incluyen:

- a) El tamaño de la población canina, distribuida en subpoblaciones según la propiedad y la restricción de movimientos (o sea, errancia sin restricciones o restringida por un propietario);
- b) El bienestar de los perros en la población diana (por ejemplo, coeficiente de condición física, condiciones de la piel y lesiones o cojera) y como resultado del programa (si las intervenciones implican una manipulación directa de los perros, también se vigilará su estado de bienestar resultante);
- c) La prevalencia de enfermedades zoonóticas, tal como la rabia, en la población animal tanto como en la población humana;
- d) La propiedad responsable del animal, con mediciones de actitudes y la comprensión de la propiedad responsable evidenciada por un comportamiento responsable.

5. Son varias las fuentes de información para los indicadores de medición, entre otras:

- a) Los comentarios y sugerencias de la comunidad local (mediante el uso de cuestionarios estructurados o procesos de consulta de "formato abierto").
- b) Los registros y opiniones de los profesionales pertinentes (por ejemplo, veterinarios, médicos, organismos regulatorios, educadores).
- c) Mediciones basadas en los animales (por ejemplo, encuestas de observación directa del tamaño de la población y del estado de bienestar).

La comparación de los resultados de las actividades con el presupuesto necesitarán registrarse cuidadosamente para poder evaluar los esfuerzos (o costes) con los resultados y consecuencias (o beneficios) reflejados en los resultados de seguimiento y evaluación.

Artículo 7

~~Necesidades de investigación (a completar)~~

Artículo 8

~~Cooperación internacional (a completar)~~

Síntesis de las metodologías apropiadas para estimar el tamaño de las poblaciones caninas

Las estimaciones de la población son necesarias para elaborar planes realistas de gestión de la población canina y para el control de zoonosis, y para monitorizar el éxito de dichas intervenciones. Sin embargo, para diseñar planes de gestión eficaces, los datos del tamaño de las poblaciones no son suficientes. Se necesita información adicional, tal como el grado de supervisión de los perros con propietario, el origen de los perros sin propietario, acceso, etc.

El uso de la designación “con propietario” puede restringirse a un perro registrado ante las autoridades que otorgan los permisos, o puede extenderse a animales no registrados aunque de cierto modo supervisados, que reciben refugio y alguna forma de atención en hogares particulares. Los perros con propietario pueden estar bien supervisados y restringidos en todo momento, o pueden ser dejados sin control durante varios periodos y actividades. Los perros sin propietario responsable pueden ser aceptados o tolerados en la vecindad, y algunas personas pueden proporcionarles alimentos y protección. Tales animales son llamados a veces “perros de propiedad comunal” o “perros del vecindario”. Para el observador, con frecuencia es imposible decidir si un perro errante pertenece a alguien o no.

Le elección de métodos para evaluar el tamaño de una población canina depende del ratio de perros con propietario/perros sin propietario, que no siempre es fácil de determinar. Para poblaciones con una gran proporción de perros con propietario, puede ser suficiente consultar los registros caninos o conducir encuestas de los hogares. Estas encuestas deben establecer el número de perros con propietario y el ratio de perros/personas en el área. Además, se podrán hacer preguntas sobre la reproducción canina y la demografía, los cuidados aportados, la prevención de zoonosis, la incidencia de mordeduras de perros, etc. Podrán encontrarse cuestionarios de muestra en las directrices para la gestión de la población canina “Guidelines for Dog Population Management” (WHO/WSPA 1990). Deberán aplicarse principios estándar de consulta.

Si la proporción de perros sin propietario es alta o difícil de evaluar, es preciso aplicar enfoques experimentales, como por ejemplo, los métodos de la biología de la fauna silvestre. Estos métodos se describen en las directrices de la OMS y la WSPA “Guidelines for Dog Population Management” (1990), y con más detalle en numerosas publicaciones profesionales y manuales, los de Bookhout (1994) y Sutherland (2006) por ejemplo. Por ser animales diurnos en general y tolerar la proximidad del hombre, los perros se prestan a la observación directa y a la aplicación de técnicas de marcación-recaptura. Sin embargo, hay que considerar una serie de advertencias y limitaciones. Los métodos requieren un número relativamente elevado de personal, con nociones de estadística y de biología de las poblaciones, y sobre todo, son difíciles de aplicar en áreas muy extensas. Hay que tener en cuenta que la distribución de los perros no es aleatoria, sus poblaciones no son estáticas y cada individuo es bastante móvil.

El recuento de los perros visibles en un área definida es el método más sencillo para obtener información sobre el tamaño de la población. Hay que considerar que la visibilidad de los perros depende del medio físico, pero también de los patrones de actividad del perro y del hombre. La visibilidad de los animales cambia según la hora del día y la estación y en función de la disponibilidad de alimentos, refugio (sombra), perturbaciones, etc. Un recuento normalizado repetido de los perros visibles en localidades geográficas definidas (distritos, por ejemplo) y horas específicas ofrecerá indicaciones de las tendencias de la población. El recuento directo es más fiable si se aplica a poblaciones pequeñas y relativamente confinadas, tales como aldeas, donde es posible reconocer a los perros individuales por su apariencia física.

Los métodos que utilizan procedimientos de marcación-recaptura suelen ser considerados como más fiables. Sin embargo, para que los resultados sean fidedignos tienen que satisfacer una serie de condiciones previas. La mortalidad, la emigración y la contratación en la población debe ser mínimas durante el periodo del censo. Además, hay que considerar la posibilidad de incorporar factores de corrección en los cálculos.

Por consiguiente, es importante que los procedimientos de censo recomendados se aplican en periodos de baja dispersión y que se seleccionen terrenos de estudio de forma y tamaño que minimicen el efecto del movimiento de los perros dentro y fuera del área de observación. Las encuestas de censo deben completarse en unos pocos días hasta un máximo de dos semanas a fin de reducir los cambios demográficos. Además, las probabilidades de ser incluidos en el cálculo deben ser las mismas para todos los individuos de la población. Esta es una condición muy poco probable para los perros, cuya visibilidad depende del estado de propiedad y de los grados de supervisión. Por tanto, se recomienda que el investigador determine qué fracción de la población total, debe cubrir con un método de observación y en qué medida esta parte coincide con el segmento de perros con propietario que evalúa con las encuestas de los hogares.

Básicamente hay dos formas de obtener una estimación de la población, en un área definida y en unos pocos días, para seguir de cerca un gran número de perros con una marca visible, como por ejemplo, un collar distintivo o una marca de pintura. El primer método requiere esfuerzos constantes de captura (marcación) mientras dure el estudio. Trazando el número diario de perros marcados como función del total acumulado de perros marcados para cada día es posible extrapolar el valor que representa el número total de perros en el área. Los métodos de recaptura de marca (índices de Peterson-Jackson, de Lincoln). Los perros son marcados y soltados en la población. Después se efectúa un muestreo de la población por observación directa. El número de perros marcados y sin marcar se registra. El número de perros inicialmente marcados y liberados se multiplica por el cociente del número de perros observados ulteriormente dividido por el número de perros marcados observados durante la segunda fase de observación para obtener una estimación de la población total. Se indican ejemplos de los dos métodos en las directrices de la OMS y la WSPA "Guidelines for Dog Population Management" (1990).

Como la población canina de un país, Estado, provincia o incluso de ciudades enteras es demasiado grande para hacer una evaluación completa, es necesario aplicar los métodos antes resumidos en áreas de muestra. Estas áreas se seleccionarán (usando el sentido común) de modo que se puedan extrapolar los resultados a áreas más grandes.

Bookhout TA (ed), 1994: *Research and Management Techniques for Wildlife and Habitats*, 5th ed. The Wildlife Society, Bethesda, Maryland, 740p.

Sutherland WJ (ed), 2006: *Ecological Census Techniques - A Handbook*, 2nd ed. Cambridge University Press, Cambridge, 448 p.

WHO/WSPA, 1990: *Guidelines for Dog Population Management*. WHO/ZOON/90.165. WHO, Geneva, 116 p.

ELABORACIÓN DE DIRECTRICES DE BIENESTAR ANIMAL PARA LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN (ANIMALES TERRESTRES)

*(Documento de discusión preparado por el Grupo de Trabajo
sobre Bienestar Animal de la OIE, 2006)*

Introducción

El Comité Internacional de la OIE ratificó en mayo de 2005 las propuestas de prioridades para 2005/2006 del Grupo de Trabajo sobre Bienestar Animal. Entre dichas prioridades figuraba la elaboración de directrices de bienestar animal para los sistemas de producción de los animales terrestres.

La elaboración de directrices globales de bienestar animal para los sistemas de producción será un reto por varias razones. La cría de animales, a escala mundial, se realiza en condiciones sumamente diversas que van desde los sistemas intensivos con animales mantenidos permanentemente en el interior hasta los sistemas extensivos con escasa o ninguna estabulación. Estos diferentes sistemas implican retos muy distintos en materia de bienestar animal. También existen grandes diferencias entre los países a nivel de la prioridad concedida al bienestar de los animales para el consumo.

No obstante, dado el estrecho vínculo existente entre bienestar y salud de los animales, las directrices destinadas a mejorar el bienestar de los animales por lo general redundarán en una mejora de su salud, de la productividad y de la seguridad sanitaria de los alimentos. Las directrices para el bienestar animal tendrán una amplia aceptación entre los Países Miembros, sobre todo en los casos en que estas relaciones pueden demostrarse claramente.

Este documento de discusión expone algunos de los puntos clave que se necesita considerar en la elaboración de directrices de bienestar animal para los sistemas de producción, y sugiere las siguientes etapas a seguir.

Criterios basados en los animales y criterios basados en los recursos

Las directrices para el bienestar animal podrán incluir (1) criterios basados en los animales y (2) criterios basados en los recursos. Estos últimos (también llamados criterios de diseño o criterios iniciales) indican los recursos que deben proporcionarse. Suelen especificar la asignación del espacio y las dimensiones, el rango de temperatura ambiente, la humedad, la condición de la cama, la calidad del aire, la disponibilidad de piensos y de agua, la frecuencia de inspecciones y las medidas de bioseguridad y saneamiento. Los criterios basados en los animales (llamados también criterios de rendimiento o criterios de resultado) describen o especifican en términos del estado de los animales. Suelen incluir elementos tales como la tasa de supervivencia, la incidencia de enfermedades y lesiones, la evaluación del estado físico, la capacidad de los animales de comportarse de tal o cual manera, y la reacción de los animales ante los operarios cuidadores.

Los criterios basados en los recursos se utilizan ampliamente en los programas de aseguramiento del bienestar de los animales porque en general son más fáciles de evaluar y traducir en puntos que los criterios basados en los animales. Sin embargo, tienen limitaciones importantes:

- Los criterios basados en los recursos se derivan por lo general de investigaciones efectuadas con determinadas especies o razas y sistemas de producción, y no siempre son aplicables a otras razas o a otros sistemas de producción. Por ejemplo, una asignación de espacio para reducir los problemas relacionados con el hacinamiento de gallinas híbridas en jaulas de batería no tiene por qué aplicarse a otras razas o a otros sistemas de estabulación.

Anexo J (cont.)

- En el bienestar de los animales influye mucho la técnica y la actitud de los operarios cuidadores, y resulta difícil elaborar y aplicar criterios basados en los recursos para describir estos elementos.
- Los criterios basados en los recursos surgen a menudo en respuesta a problemas que se han investigado bien, como el hacinamiento y la calidad del aire, y no se aplican necesariamente a problemas nuevos o emergentes tales como las nuevas enfermedades o las modificaciones genéticas de los animales.

Tal vez debido a estas limitaciones, la investigación demuestra que las unidades de producción pecuaria que satisfacen los mismos criterios basados en los recursos pueden obtener, no obstante, resultados de bienestar animal muy distintos.

Los criterios basados en los animales no son de uso extendido en las normas de bienestar animal pero deben ser aplicables, en principio, a cualquier sistema de producción. De hecho, pueden proporcionar una mejor medida de los resultados de bienestar animal porque reflejan la influencia de variables (p. ej. experiencia y actitud de los operarios cuidadores, presencia de enfermedades emergentes) que pueden ser ignorados por los criterios basados en los recursos. No obstante, hay muchos aspectos del bienestar animal difíciles de abordar usando los criterios basados en los animales. A título de ejemplo mencionaremos la capacidad del sistema de ventilación para evitar temperaturas extremas, el alivio del dolor para los procedimientos quirúrgicos y la aplicación de medidas adecuadas de bioseguridad.

Por tanto, un enfoque razonable sería que la OIE incorpore en sus directrices criterios basados en los animales si existe una justificación científica sólida para ello. Por ejemplo, las directrices para el bienestar de los pollos podrían especificar ciertos niveles de supervivencia y de estatus libre de enfermedad y heridas (criterios basados en los animales) y podrían recomendar también requisitos de temperatura ambiente, humedad, calidad del aire y calidad de la cama (criterios basados en los recursos) para las aves mantenidas en el interior.

Esclarecimiento de los objetivos de las directrices para el bienestar animal

Las directrices para el bienestar animal están diseñadas por lo general con vistas a alcanzar al menos uno de estos tres objetivos:

- (1) proteger la salud básica y el funcionamiento normal de los animales, por ejemplo, mediante la prevención y alivio de enfermedades, heridas, malnutrición y daños similares;
- (2) proteger el bienestar psicológico de los animales, por ejemplo mediante la prevención y alivio del dolor, miedo, ansiedad y discomfort;
- (3) brindar condiciones de vida consideradas “naturales” para las especies, por ejemplo, suministrando un entorno social y físico donde los animales pueden manifestar elementos clave de su comportamiento natural.

Los tres objetivos se superponen. Por ejemplo, prevenir las lesiones es importante para el bienestar psicológico, y prevenir el dolor y el miedo puede ser importante para el funcionamiento normal. Sin embargo, la superposición no es perfecta. Por ejemplo, los entornos que limitan la propagación de enfermedades no necesariamente permiten un comportamiento natural y viceversa.

Los tres objetivos están basados en campos de investigación científica en cierto modo distintos. La investigación pertinente al objetivo 1 incluye estudios de la tasa de supervivencia, la incidencia de la enfermedad y lesiones, la evaluación del estado físico y medidas de productividad. La investigación pertinente al objetivo 2 incluye estudios del dolor, miedo y angustia en los animales, estudios de la manera de aliviar tales estados y estudios para determinar las preferencias y aversiones propias de los animales. La investigación pertinente al objetivo 3 incluye estudios del comportamiento normal (y anormal) de los animales, la influencia que tiene el medio social y físico, y la fuerza de motivación de los animales para manifestar elementos de su comportamiento natural.

En el pasado, a veces ha habido confusión porque las diferentes normas, que tratan del bienestar animal, han implicado requisitos muy distintos. Tales diferencias surgen a menudo porque las normas tratan objetivos diferentes y se basan en diferentes campos de investigación. A fin de evitar confusiones, es importante que las recomendaciones aclaren qué objetivos de bienestar pretenden alcanzar.

Las normas basadas en el objetivo 1, al reforzar la salud básica y el funcionamiento de los animales, tienden a estar más en consonancia con los objetivos tradicionales de los productores pecuarios y de los veterinarios. La razón coste-beneficio suele ser favorable porque su aplicación conduce por lo general a mejoras medibles de la productividad (p. ej. mejora de la supervivencia o disminución de la mortalidad debida al estrés y enfermedades). Por consiguiente, estas normas tendrán probablemente una mejor aceptación de los productores pecuarios y en los contextos culturales en lo que la preocupación por el bienestar de los animales es relativamente escasa. Sin embargo, en los contextos culturales en que el público muestra un interés activo en el bienestar de los animales, las normas basadas en el objetivo 1 podrán ser consideradas como normas mínimas que promueven la productividad en vez del bienestar animal propiamente dicho.

En cuanto a las normas basadas en el objetivo 2 (aliviar el dolor y la ansiedad, etc.), su facilidad de aplicación y sus consecuencias económicas son variables. Algunas (por ejemplo, la manipulación de animales de modo que no se les ocasione ansiedad) serán relativamente fáciles de implementar, con un coste reducido o nulo, y podrán redundar en beneficios económicos medibles. Otras (tal como el requisito de anestesia para la cirugía menor) podrán ser más difíciles y costosas de implementar. Es probable que el nivel de aceptación de los productores varíe de modo similar. En los países que conceden una alta prioridad al bienestar de los animales, las normas basadas en el objetivo 2 probablemente reciban un sólido respaldo del público interesado, que por lo general considera el alivio del dolor y de la ansiedad como un elemento clave del bienestar animal.

Las normas basadas en el objetivo 3 (suministro de condiciones de vida más “naturales”) pueden tener implicaciones muy variables. Algunos requisitos, tales como facilitar la concentración social más natural de los animales, pueden obtenerse en sistemas de producción de confinamiento con implicaciones sólo poco costosas. Otras podrán necesitar un rediseño sustancial de los entornos animales y conllevar costes más altos de tierra y mano de obra. Sin embargo, permitirán a los productores utilizar sistemas alternativos de producción para la comercialización de productos para los consumidores que apoyan dichas normas.

En la propuesta de directrices de la OIE para los sistemas de producción pecuaria, un enfoque podría consistir en focalizarse principalmente en el objetivo 1, por su vínculo obvio con la sanidad animal y los intereses veterinarios tradicionales, y proponer la aprobación de directrices basadas en los objetivos 2 y 3 cuando sea viable y oportuno. No obstante, si se utiliza este enfoque, debe aclararse que las directrices están destinadas a promover la salud y el funcionamiento de los animales. En los contextos culturales que conceden una alta prioridad al bienestar animal, la elaboración y aplicación de directrices que traten más directamente los objetivos 2 y 3 de bienestar animal serían adecuadas por satisfacer las expectativas de la sociedad.

Esclarecimiento de la justificación científica

En el pasado, la elaboración de directrices de bienestar animal para los sistemas de producción ha sufrido algunas veces de falta de claridad respecto a la literatura científica. En algunos casos, las organizaciones han intentado crear directrices sin una revisión clara o comprensión de la ciencia. En otros casos, las revisiones científicas están disponibles pero conducen a conclusiones conflictivas. Las directrices que carecen de un vínculo claro y transparente con la ciencia suelen ser criticadas como un reflejo de puntos de vista subjetivos o de intereses personales de quienes las elaboran (productores pecuarios, legisladores u organizaciones de bienestar animal).

Anexo J (cont.)

En general, una primera etapa correcta para la elaboración de directrices de bienestar animal para un sistema de producción dado es asegurarse de que se disponga de una revisión competente y aceptada ampliamente del conocimiento científico pertinente. Si no existe tal revisión, o si hubiera conflictos significativos entre las revisiones existentes, se necesitará otra revisión antes de empezar a elaborar las directrices.

Etapas siguientes recomendadas

Habida cuenta del número de decisiones estratégicas implicadas en la elaboración de las directrices para los sistemas de producción de los animales terrestres, el Grupo de Trabajo sobre Bienestar Animal recomienda que la OIE proceda del siguiente modo.

Nombramiento de un Grupo *ad hoc* encargado de considerar los puntos presentados en este documento y de preparar un documento guía para la elaboración de directrices de bienestar animal para los sistemas de producción de los animales terrestres. Dicho Grupo deberá examinar y presentar un informe al menos de los siguientes puntos:

- los diversos objetivos de las directrices para el bienestar animal, qué relación tienen con la salud de los animales y su papel en las directrices de la OIE;
- las ventajas y desventajas de los criterios basados en los animales y los criterios basados en el diseño, con ejemplos y recomendaciones sobre la manera de abordar los diferentes criterios en la elaboración de las directrices de la OIE;
- el papel de la ciencia en las directrices para el bienestar de los animales, con recomendaciones sobre la manera como debe proceder la OIE para garantizar que las directrices estén basadas de modo claro y transparente en la justificación científica pertinente;
- una estrategia propuesta, que indicará si se ha de enfocar la elaboración de directrices basadas en las especies (p. ej. pollos) o en los sistemas de producción (p. ej. gallinas ponedoras en jaula);
- recomendaciones sobre la composición de los grupos de expertos, incluida la competencia científica apropiada, la experiencia reglamentaria y la representación regional y cultural;
- las prioridades para la elaboración de las directrices (especie, sistemas de producción).

Este documento de guía se someterá al Grupo de Trabajo sobre Bienestar Animal y, si es ratificado, se someterá a la Comisión del Código de la OIE y posiblemente se distribuya a los Delegados de la OIE.

Una vez implementado el documento de guía y ratificado por el Comité Internacional, la OIE podrá designar uno o varios Grupos *ad hoc* para que trabajen sobre las especies animales determinadas o los sistemas de producción. Dichos grupos podrán empezar por hacer una revisión completa de la literatura si es necesario.

DOCUMENTO DE DISCUSIÓN

CUESTIONES Y OPCIONES RESPECTO A UN FUTURO PAPEL INTERNACIONAL DE LA OIE EN MATERIA DE BIENESTAR DE LOS ANIMALES DE LABORATORIO

Finalidad

El presente documento de discusión tiene por finalidad ayudar a la OIE a definir y determinar el ámbito de su actuación internacional, en el futuro, en relación con el bienestar de los animales de laboratorio.

Se prevé que la estrategia subyacente a la implicación de la OIE en el bienestar de los animales de laboratorio incluya una estrecha colaboración con las organizaciones internacionales especializadas existentes. En este sentido, puede hacerse el paralelo con las relaciones de trabajo entre la OIE, la IATA y la AATA.

La implicación de la OIE aportaría como ventaja única la credibilidad científica y política de una organización intergubernamental dedicada a las cuestiones de salud y bienestar de los animales que representa a 169 países miembros y goza del reconocimiento internacional.

Información actualizada de la OIE

La versión original del presente documento fue discutida en la cuarta reunión del Grupo de Trabajo Permanente de la OIE sobre el Bienestar de los Animales, celebrada en Teramo (Italia) en septiembre de 2005.

En dicha reunión se decidió dialogar con las partes interesadas pertinentes acerca del papel internacional único que podría desempeñar la OIE y del apoyo con que contaría de asumir esa función.

En un principio se había propuesto sostener el diálogo a finales de 2005, pero no fue posible. Sin embargo, la OIE se puso de acuerdo con el Consejo Internacional para la Ciencia de los Animales de Laboratorio (ICLAS) a fin de reunirse durante media jornada con ocasión de las reuniones del ICLAS y la Asociación Americana para la Ciencia de los Animales de Laboratorio (AALAS) previstas para octubre de 2006 en Salt Lake City. En 2006, la OIE recibió una oferta formal de apoyo de la nueva International Association of Colleges of Laboratory Animal Medicine (IACLAM) por intermedio de su primera presidenta, la Dra. Judy MacArthur Clark. Después se invitó a la IACLAM a participar en la reunión de la OIE y el ICLAS.

En Salt Lake City, el conjunto de participantes confirmó su sólido apoyo al papel de la OIE en materia de bienestar de los animales de laboratorio.

En junio de 2007, también se sostuvieron otras discusiones valiosas con organizaciones internacionales clave para el bienestar de los animales de laboratorio en Lake Como, algunas cuestiones esenciales planteadas entonces se incluyen en el presente documento. Dichas deliberaciones también aportaron sugerencias importantes para la constitución del Grupo *ad hoc*. Durante la sesión general de la OIE de mayo de 2007, la OIE y el ICLAS se concertaron sobre un memorando de entendimiento que suscribirán oficialmente en diciembre de 2007.

La presente versión del documento original fue preparada para servir de discusión en la reunión de septiembre de 2007 del Grupo de Trabajo Permanente de la OIE sobre el Bienestar de los Animales. La versión definitiva del documento se examinará en la reunión de diciembre de 2007 del Grupo *ad hoc* sobre los Animales de Laboratorio.

Introducción

El uso de animales en la investigación, la realización de pruebas y la docencia se discutió en febrero de 2004 durante la Conferencia mundial de la OIE sobre el bienestar de los animales como un elemento eventual en el futuro de la iniciativa estratégica de la OIE en materia de bienestar animal. Ello condujo a una oferta de apoyo internacional de los interesados de parte de un consorcio coordinado por la Dra. Marilyn Brown y una invitación a intervenir en la conferencia anual de la AALAS así como en la reunión del Comité Internacional del ICLAS en octubre de 2004. El bienestar de los animales de laboratorio fue uno de los cuatro temas prioritarios identificados por el Grupo Permanente de Trabajo sobre el Bienestar Animal en su reunión de diciembre de 2004. En aquella ocasión, el Director General puso énfasis en la importancia de la red internacional de laboratorios de referencia y centros de diagnóstico de la OIE y el papel de los animales de laboratorio en estos centros así como en las pruebas reglamentarias de medicamentos veterinarios y productos biológicos realizadas por los Países Miembros de la OIE.

Durante la Sesión General de mayo de 2005, los miembros de la OIE apoyaron la participación de la OIE en materia del bienestar de los animales de laboratorio y ulteriormente se recibió una propuesta escrita de apoyo del Jefe de los Servicios Veterinarios de Finlandia. También se discutió brevemente del potencial de participación de la OIE en este campo con personal del Centro Colaborador de la OIE para el Bienestar Animal de Teramo en las reuniones de Londres y París de marzo y mayo de 2005 respectivamente.

Los documentos de revisión pertinentes elaborados por los Dres. Clement Gauthier y Vera Baumanns se publicaron en octubre de 2005, en el número de la *Revista científica y técnica* de la OIE sobre el tema "Bienestar de los animales: planteamientos mundiales, tendencias y desafíos". El documento de conclusión de esta publicación aborda asimismo una serie de temas y tendencias clave de actualidad. En la reunión de 2006 del Comité Internacional de la OIE, los delegados recibieron información actualizada de los progresos realizados a la fecha en este nuevo campo de implicación estratégica.

El presente documento de discusión brinda información introductoria seleccionada, identifica algunos puntos y funciones clave y formula algunas recomendaciones para la participación inicial de la OIE en esta área especializada y con frecuencia controvertida de la utilización de los animales.

Antecedentes

La utilización de animales con fines científicos es objeto de una vasta literatura internacional, y existe un número de organizaciones bien establecidas que desempeñan un papel clave en la promoción de prácticas científicas y de laboratorio con animales en condiciones decentes, fomentando el debate ético, contrarrestando la desinformación difundida por grupos que están en contra de la vivisección y fomentando los principios éticos de las Tres Erres de Russell y Burch.

Entre las organizaciones clave figuran:

- Consejo Internacional para la Ciencia de los Animales de Laboratorio (ICLAS)
- Asociación Americana para la Ciencia de los Animales de Laboratorio (AALAS)
- Institute for Laboratory Animal Research (ILAR)
- Consejo Canadiense de Protección de los Animales (CCPA)

- Federación de Universidades para el Bienestar Animal (UFAW)
- Australian and New Zealand council for the Care of Animals in Research and Teaching (ANZCCART)
- American College for Laboratory Animal Medicine (ACLAM)
- Japanese College of Laboratory Animal Medicine (JCLAM)
- European College for Laboratory Animal Medicine (ECLAM)
- Korean College of Laboratory Animal Medicine (KCLAM)
- International Association of Colleges of Laboratory Animal Medicine (IACLAM)
- Centro Europeo para la Validación de Métodos Alternativos (ECVAM)
- US Interagency Coordinating Committee for the Validation of Alternative Methods (ICCVAM)
- Fund for the Replacement of Animals in Medical Experimentation (FRAME)
- Interniche
- Consejo de Europa (Convención ETS 123)
- Grupo de Trabajo sobre el Bienestar de los Animales Experimentales de la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)
- AALAC International
- Diversas organizaciones gubernamentales en torno de las Tres Erres

Las Tres Erres de Russell y Burch han suministrado un fundamento ético importante para la utilización de animales en la ciencia, y se han constituido grupos científicos en Baltimore, Davis, Útrecht, Parmerston North y Londres a fin de promover específicamente las Tres Erres y alentar la investigación pertinente.

Los cinco Congresos mundiales sobre las Alternativas y la utilización de animales en las Ciencias de la Vida, celebrados entre 1993 y 2005, han aportado una importante contribución al diálogo internacional en torno a este tema. Estos congresos son una excelente ilustración de un foro que permite escuchar diferentes puntos de vista en un marco de solución de problemas y de confianza. Regularmente se facilita información actualizada sobre la reducción, refinamiento y reemplazo de la utilización de animales en la realización de pruebas reglamentarias de los productos biológicos veterinarios en particular.

Anexo J (cont.)

La cuestión de la armonización internacional de la utilización de animales en las pruebas reglamentarias está siendo estudiada actualmente por el programa de Cooperación Internacional para la Armonización de los Requisitos Técnicos del Registro de Medicamentos Veterinarios (VICH). Se trata de un foro internacional que brinda orientación sobre los requisitos técnicos para el registro de nuevos medicamentos veterinarios a fin de proteger la salud pública y la salud y bienestar de los animales, así como el medioambiente. Este programa está basado en la colaboración principalmente entre las autoridades reglamentarias y la industria zoonosanitaria de la UE, Japón y EE.UU. Australia, Nueva Zelanda y Canadá participan como observadores activos, en tanto que la OIE participa en calidad de miembro asociado para secundar y divulgar los resultados a escala mundial.

El programa VICH fue lanzado oficialmente en 1996, bajo los auspicios de la OIE, y entre los factores que han influido en su establecimiento cabe citar:

- La voluntad de reducir el número de animales utilizados en las pruebas reglamentarias eliminando la necesidad de duplicación de pruebas en cada región VICH.
- La voluntad internacional de armonizar las normas reglamentarias y de reducir al mínimo las repercusiones sobre el comercio.

Los objetivos del programa VICH incluyen también específicamente el establecimiento y supervisión de requisitos normativos armonizados para los productos medicinales veterinarios en las regiones VICH, que satisfacen normas de inocuidad y eficacia de alta calidad y reducen al mínimo el uso de animales de prueba y los costes de desarrollo de productos.

La sustitución de los animales en los primeros años de la docencia veterinaria es otra área en la que se han hecho importantes progresos en años recientes. Se ha desarrollado una competencia considerable, por ejemplo, en las escuelas veterinarias de Noruega y Nueva Zelanda, y se contempla la posibilidad de que la OIE ayude a adoptar tales técnicas pedagógicas.

Reunión ICLAS/OIE en Salt Lake City, octubre de 2006

Los objetivos de esta reunión de éxito, que contó con una amplia asistencia, únicamente por invitación, se indican en el anexo 1. En los anexos 2 y 3 se incluyen detalles del temario y de los participantes.

Entre los temas esenciales identificados en las presentaciones formales o planteados en las discusiones ulteriores figuran:

- El papel importante que desempeña el Grupo de Trabajo del ICLAS sobre la Armonización de Directrices y el compromiso de una armonización internacional, en vez de un enfoque de normalización.
- Las cuestiones de financiación del ICLAS y la necesidad de considerar una nueva sede internacional para la secretaría, al cabo de 10 años de ser acogida por el CCPA de Canadá.
- Una indicación de que la Comisión Europea podría estudiar el apoyo financiero para su eventual ubicación en un país miembro de la UE.
- El compromiso de la OIE de que las normas y directrices relativas al bienestar de los animales tendrán una amplia aplicabilidad internacional.
- El potencial de la OIE de fomentar la conciencia internacional tanto a nivel de los gobiernos como de las partes interesadas.

- La significación estratégica del establecimiento de la IACLAM y su particular interés en el transporte de los animales de laboratorio (incluidos los primates) y en los métodos de ensayo *in vitro* e *in silico* para los productos farmacéuticos tanto animales como humanos.
- El importante papel internacional de AALAC International, con su compromiso de normas de eficiencia y de armonización práctica.
- El importante papel internacional del ILAR con las publicaciones *ILAR Journal*, las directrices para el cuidado y utilización de animales y otros documentos de referencia internacional.
- El papel del modelo de la OCDE que facilita la aceptación reglamentaria internacional de la realización de pruebas sin utilización de animales.
- El valor del modelo ISO que facilita la aceptación reglamentaria internacional de los dispositivos médicos humanos.
- El programa de la “Asociación Europea sobre Enfoques Alternativos para la Experimentación con Animales” como ejemplo de un programa de acción que incluye a la CE y al conjunto de partes interesadas (véase el anexo 4).

La necesidad de un mayor apoyo a la investigación (véase el programa del Marco 7 en Europa y la coordinación de investigación).

La implicación de la OIE en el área del bienestar de los animales de laboratorio a escala internacional recibió un firme apoyo. Además de las áreas originalmente identificadas en 2005, se sugirieron las siguientes prioridades en particular:

- La revisión, publicación y, si es necesario, la actualización del documento sobre las directrices internacionales de la investigación biomédica con animales “International Guiding Principles for Biomedical Research Involving Animals” de 1986 del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS).
- La asesoría experta internacional en relación con el transporte de los animales de laboratorio, incluidos los primates, para garantizar el total reconocimiento del papel de la utilización de animales en el diagnóstico de las enfermedades animales y en la investigación de las enfermedades animales y una evaluación de la transmisión de zoonosis basada en la ciencia y en el análisis del riesgo
- El apoyo continuo a la secretaría del ICLAS, como plataforma internacional establecida para la armonización de las normas relativas al bienestar de los animales de laboratorio
- La evaluación de la participación de la OIE en la reunión de 2007 del Grupo de Trabajo del ICLAS sobre la Armonización

Como complemento de la propuesta de que la OIE formalice y consolide sus vínculos con el ICLAS, se sugirió desarrollar una relación similar sólida con la IACLAM. En los anexos 5 y 6 se expone la función internacional del ICLAS y los conocimientos expertos que subyacen a las prioridades de la IACLAM.

Anexo J (cont.)**Recomendaciones:**

Reconociendo la complejidad y la naturaleza especializada de este tema, se recomienda que la OIE adopte en un primer momento una estrategia muy focalizada y constituya un Grupo *ad hoc* de expertos para formular recomendaciones respecto a las siguientes áreas:

1. La necesidad de establecer directrices para el bienestar de los animales de laboratorio y la importancia de los principios CIOMS de 1986.
2. La elaboración de una estrategia que determine las prioridades y aborde las siguientes áreas de eventual participación:
 - La disponibilidad de directrices para la utilización de animales en las pruebas reglamentarias de los medicamentos y productos biológicos veterinarios
 - El vínculo con el programa VICH y la Conferencia Internacional para la Armonización de los Requisitos Técnicos del Registro de Medicamentos Humanos (International Conference on Harmonisation of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human Use, ICH) a fin de facilitar la aceptación reglamentaria y la adopción de métodos de pruebas sin utilización de animales que hayan sido validados internacionalmente.
 - El papel potencial de la OIE de brindar asesoría experta internacional sobre el transporte de animales de laboratorio, incluidos los primates
 - Cuestiones relativas a la utilización de los animales en la investigación y la realización de las pruebas de diagnóstico
 - Opciones para la participación de la OIE en materia de utilización de los animales en la investigación y la realización de las pruebas de diagnóstico
 - La disponibilidad de directrices para la utilización de animales en los primeros años de la enseñanza en las escuelas veterinarias.
 - La identificación de los actores internacionales clave y la disponibilidad de recursos materiales pertinentes.

Agradecemos en particular a los Dres. Littin, Fraser y Kahn por su valiosa contribución al presente documento, y al ICLAS y la IACLAM por sus contribuciones indirectas.

A. C. D. Bayvel

© **Organización mundial de sanidad animal (OIE), 2007**

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 el Comité Internacional de la OIE, lo expresado refleja únicamente las opiniones de dichos especialistas. Este documento no podrá ser reproducido, bajo ninguna forma, sin la autorización previa y por escrito de la OIE.

Todas las publicaciones de la OIE están protegidas por un Copyright internacional. Extractos pueden copiarse, reproducirse, adaptarse o publicarse 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 limitaciones 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 éstos se beneficien del apoyo o de la recomendación de la OIE, en comparación con otros similares que no hayan sido mencionados.