



---

**GUIDE TO GOOD FARMING PRACTICES  
FOR ANIMAL PRODUCTION FOOD SAFETY**

---

**GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS  
PARA LA SEGURIDAD SANITARIA DE LOS  
ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL**

---

**GUIDE DES BONNES PRATIQUES D'ÉLEVAGE  
VISANT À ASSURER LA SÉCURITÉ SANITAIRE  
DES DENRÉES D'ORIGINE ANIMALE**

---



GUIDE TO GOOD FARMING PRACTICES  
FOR ANIMAL PRODUCTION FOOD SAFETY

---

GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS  
PARA LA SEGURIDAD SANITARIA DE LOS  
ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL

---

GUIDE DES BONNES PRATIQUES D'ÉLEVAGE  
VISANT À ASSURER LA SÉCURITÉ SANITAIRE  
DES DENRÉES D'ORIGINE ANIMALE

---

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS  
ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN  
ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE

WORLD ORGANISATION FOR ANIMAL HEALTH  
ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SANIDAD ANIMAL  
ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ ANIMALE

Rome, 2009

The designations employed and the presentation of material in this information product do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) concerning the legal or development status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. The mention of specific companies or products of manufacturers, whether or not these have been patented, does not imply that these have been endorsed or recommended by FAO in preference to others of a similar nature that are not mentioned.

Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. La mention de sociétés déterminées ou de produits de fabricants, qu'ils soient ou non brevetés, n'entraîne, de la part de l'Organisation des Nations pour l'alimentation et l'agriculture, aucune approbation ou recommandation desdits produits de préférence à d'autres de nature analogue qui ne sont pas cités.

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación los apruebe o recomiende de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan.

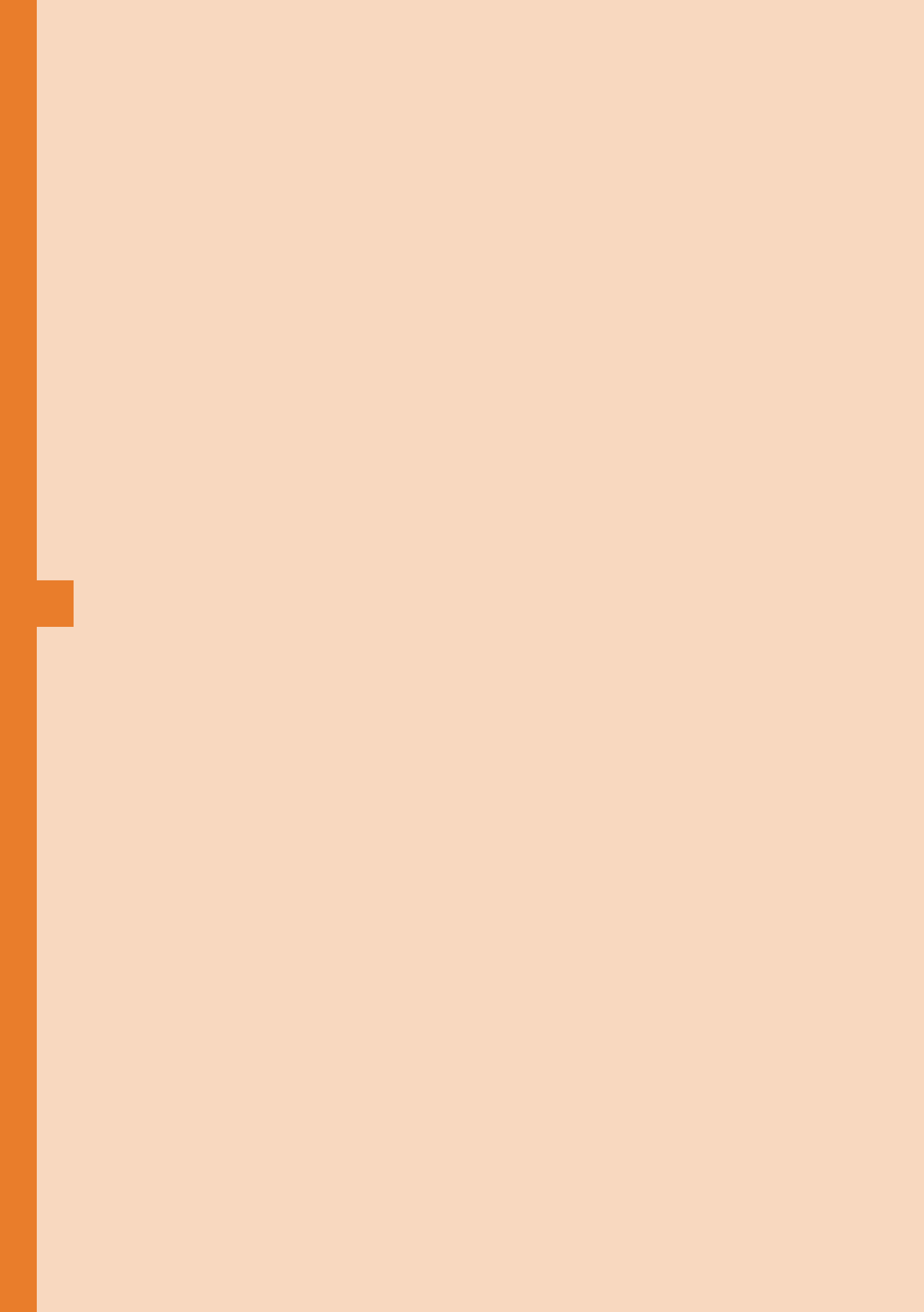
ISBN 978-92-5-006145-0

All rights reserved. Reproduction and dissemination of material in this information product for educational or other non-commercial purposes are authorized without any prior written permission from the copyright holders provided the source is fully acknowledged. Reproduction of material in this information product for resale or other commercial purposes is prohibited without written permission of the copyright holders. Applications for such permission should be addressed to the Chief, Electronic Publishing Policy and Support Branch, Communication Division, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy or by e-mail to [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org)

Tous droits réservés. Les informations contenues dans ce produit d'information peuvent être reproduites ou diffusées à des fins éducatives et non commerciales sans autorisation préalable du détenteur des droits d'auteur à condition que la source des informations soit clairement indiquée. Ces informations ne peuvent toutefois pas être reproduites pour la revente ou d'autres fins commerciales sans l'autorisation écrite du détenteur des droits d'auteur. Les demandes d'autorisation devront être adressées au Chef de la Sous-division des politiques et de l'appui en matière de publications électroniques, Division de la communication, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie ou, par courrier électronique, à [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org)

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión de material contenido en este producto informativo para fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor, siempre que se especifique claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción del material contenido en este producto informativo para reventa u otros fines comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor. Las peticiones para obtener tal autorización deberán dirigirse al Jefe de la Subdivisión de Políticas y Apoyo en Materia de Publicación Electrónica de la División de Comunicación de la FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia, o por correo electrónico a [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org)

*GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS GANADERAS  
PARA LA SEGURIDAD SANITARIA  
DE LOS ALIMENTOS DE ORIGEN ANIMAL*



# Introducción

La seguridad sanitaria de los alimentos es una prioridad de salud pública universalmente reconocida que requiere un planteamiento global, desde la producción hasta el consumo.

El objetivo de esta Guía es ayudar a las Autoridades Competentes a aportar el apoyo necesario a las partes interesadas, especialmente a los ganaderos, para que asuman plenamente sus responsabilidades en el tramo de la cadena alimentaria que constituye la producción animal y produzcan alimentos inocuos. Las buenas prácticas ganaderas también deben ofrecer soluciones coherentes a los problemas socioeconómicos, zoonosológicos y medioambientales.

Las recomendaciones formuladas en esta Guía complementan las responsabilidades de las Autoridades Competentes a nivel de las explotaciones, en particular las de los Servicios Veterinarios, y su finalidad es ayudar a establecer sistemas de garantía de calidad en las explotaciones para garantizar la inocuidad de los productos alimenticios de origen animal. El presente documento complementa los textos de la OIE, la FAO y la Comisión del Codex Alimentarius sobre sanidad y bienestar animal y sobre los aspectos socioeconómicos y medioambientales relacionados con las prácticas ganaderas. La bibliografía recoge los documentos y publicaciones más importantes.

A fin de ayudar a las Autoridades Competentes, al final de la Guía se indican los pasos que se deben seguir para aplicar las medidas recomendadas.

# Peligros

Numerosos aspectos de la producción animal corren riesgo de contaminación por agentes biológicos, químicos (radionucleidos inclusive) y físicos. Estos agentes pueden penetrar en animales destinados a la producción de alimentos o productos alimenticios de origen animal en diversos puntos de la cadena alimentaria y entrañar riesgos para el consumidor.

En el cuadro presentado en el Anexo 1 se enumeran los principales agentes (peligros) que pueden perjudicar al sistema de producción de ganado y se indican los puntos de control pertinentes. Los peligros se clasifican en tres categorías: peligros biológicos, peligros químicos y peligros físicos.

Sería imposible enumerar aquí todos los peligros posibles. El objetivo de la Guía es describir, en términos muy amplios, una serie de prácticas generales de producción de ganado que permiten reducir al mínimo los peligros.

Las prácticas recomendadas para controlar los peligros enumerados se exponen en los siguientes apartados:

1. Gestión general de la explotación
2. Gestión zoonosanitaria
3. Medicamentos veterinarios y productos biológicos
4. Alimentación<sup>1</sup> y abrevamiento de los animales
5. Medioambiente e infraestructura
6. Manipulación de los animales y de los productos.

---

<sup>1</sup> En el presente documento, el término “alimentación” designa todos los alimentos para animales, ingredientes, aditivos y suplementos definidos en el *Código de Prácticas sobre Buena Alimentación Animal* del Codex Alimentarius (CAC/RCP54/2004).

# Prácticas recomendadas

## 1. GESTIÓN GENERAL DE LA EXPLOTACIÓN

Una serie de temas es común a todos los niveles de gestión de la explotación y se repite con frecuencia en los principios expuestos a continuación. Se trata de los temas siguientes:

### 1.1 Obligaciones legales

Los ganaderos deben conocer y cumplir todas las obligaciones legales relacionadas con la producción animal (notificación de enfermedades, registro de datos, identificación de los animales, eliminación de cadáveres, etc.).

### 1.2 Registros

En caso de que surja un problema en una empresa, ya sea una enfermedad, ya sea un peligro químico o un problema de seguridad física, los registros serán indispensables para localizar el origen del problema y eliminarlo. Por lo tanto, el ganadero debe, en la medida de lo posible, llevar registros de:

- Todas las poblaciones animales presentes en la explotación (grupos o individuos, según sea pertinente).
- Todas las llegadas de animales a la explotación, especificando sus marcas o dispositivos de identificación, su origen y su fecha de llegada de modo que permita seguir el rastro de todos los animales introducidos hasta su lugar de origen.
- Los movimientos de animales en los alrededores de la empresa.
- Los cambios de régimen de alimentación o de atención sanitaria de los animales, así como cualquier otro cambio de gestión que se produzca.
- El origen y la utilización de todos los alimentos para animales, fármacos, desinfectantes, herbicidas y demás artículos consumibles utilizados en la explotación.
- Las enfermedades e infecciones conocidas, los animales enfermos, infectados y muertos, en la medida de lo posible dando detalles de las fechas, los diagnósticos (si se conocen), los animales afectados, los tratamientos y los resultados.

### 1.3 Identificación de los animales

La identificación de los animales y la posibilidad de seguir su rastro son hoy día herramientas importantes para garantizar la inocuidad de los alimentos y mejorar la gestión de su producción. Una identificación correcta de los animales, individualmente o por grupo, y un registro preciso de sus datos permitirán deducir conexiones entre propiedades resultantes de movimientos de animales.

En caso de incidente relacionado con la inocuidad de los alimentos, debe ser posible determinar el origen del problema y tomar las medidas apropiadas.

Se recomienda que los establecimientos dispongan de una capacidad de rastreo de los animales de al menos una etapa hacia adelante y una etapa hacia atrás.



## 1.4 Higiene y prevención de enfermedades

En la gestión de una empresa moderna de explotación de ganado, las medidas destinadas a preservar la limpieza, impedir la proliferación de patógenos y eliminar posibles vías de transmisión de enfermedades son esenciales, independientemente de la especie animal criada y del sistema de explotación adoptado.

A pesar de que el estiércol y el purín de origen animal y los desechos y aguas residuales de origen humano se utilizan cada día más para abonar la tierra, porque permiten rendimientos más altos de las cosechas y una gestión sensata de los desechos, su utilización puede propiciar la transmisión de enfermedades en los rebaños o manadas o entre rebaños y manadas, o directamente a las personas. Por consiguiente, los sistemas de fertilización que utilizan desechos animales o humanos deben prever métodos de tratamiento pertinentes, así como plazos de espera específicos antes de que puedan llevarse animales a apacentar en los pastos tratados. Los plazos de espera propuestos estarán directamente relacionados con las condiciones climáticas de la región considerada (la desaparición de los agentes patógenos es más rápida a temperaturas más altas, por ejemplo). Por regla general, todo establecimiento cuyos productos estén directamente destinados al consumo humano se abstendrá de utilizar desechos animales o humanos que no hayan sido sometidos al tratamiento adecuado.

Las precauciones apuntarán a:

- Reducir el contacto entre los animales sanos y los animales posiblemente infectados.
- Mantener la higiene y la salubridad en todas las instalaciones.
- Velar por la salud de las personas que trabajan en la explotación y por el respeto de normas de higiene en el trabajo.
- Tomar todas las medidas necesarias para impedir la contaminación por los vehículos que entren y circulen en la propiedad.
- Reducir al mínimo el contacto entre el ganado y los profesionales u otros visitantes y tomar todas las medidas de higiene necesarias para reducir la posibilidad de introducción de agentes patógenos y contaminantes.
- Proteger la salud general del ganado por medio de una buena nutrición y una reducción del estrés.
- Mantener una densidad de población apropiada para la especie y el grupo de edad en cuestión respetando las medidas aplicables a nivel local u obteniendo el asesoramiento pertinente de expertos reconocidos
- Llevar registros de las poblaciones animales presentes en las instalaciones o explotaciones.

## 1.5 Formación

Las medidas y técnicas de producción pecuaria evolucionan constantemente. Se recomienda que las Autoridades Competentes evalúen las necesidades de formación de las partes interesadas y promuevan la formación necesaria. Con ello contribuirán al compromiso y a la ejecución eficaz de todas las prácticas descritas en esta Guía.

Los ganaderos o gerentes de explotaciones de ganado deben:

- Buscar activamente y aprovechar oportunidades de formación para ellos mismos y para sus trabajadores
- Saber cuáles son los cursos de formación obligatorios en sus países y regiones
- Llevar registros de toda formación seguida.

## 2. GESTIÓN ZOOSANITARIA

### 2.1 Gestión de peligros biológicos

Desde el punto de vista de la inocuidad de los alimentos y de la bioseguridad se recomiendan, por regla general, los sistemas de explotación cerrados y los sistemas de rotación completa (“todos dentro, todos fuera”).

Los ganaderos o gerentes de explotaciones de ganado deben:

- Trabajar de manera regular con un veterinario para garantizar la gestión de los problemas de salud y bienestar de los animales y la notificación de las enfermedades.
- Solicitar asistencia veterinaria para investigar sin dilación cualquier sospecha de enfermedad grave.
- Respetar la reglamentación relativa a las restricciones de los desplazamientos de animales.
- Separar a los animales enfermos de los sanos de modo que impida la transmisión de la infección y, si es necesario, sacrificar a los animales enfermos.
- Recurrir a la reproducción y a la selección para criar animales bien adaptados a las condiciones locales y llevar registros detallados de la reproducción.
- Adquirir animales (incluidos animales reproductores) que provengan únicamente de fuentes sanas y seguras, y que, a ser posible, vayan acompañados de certificados sanitarios expedidos por veterinarios que confirmen su buen estado de salud.
- Abastecerse de semen, óvulos y embriones frescos o congelados en fuentes sanas y seguras, acreditadas por la Autoridad Competente del país de origen y que establezcan la certificación sanitaria apropiada.
- Llevar registros de todos los animales reproductores, semen o embriones utilizados en la explotación, de los animales con los que se utilizaron, las fechas de reproducción y los resultados obtenidos.
- Mantener a los animales recién llegados apartados de la población animal residente durante un período que permita su observación, a fin de detectar enfermedades e infestaciones y de impedir su transmisión.
- Asegurarse de que se deje a los animales recién llegados el tiempo necesario para adaptarse a los nuevos regímenes de alimentación, no se les mantenga hacinados y se vigile su salud.
- Asegurarse de que el material y los instrumentos utilizados en la explotación se limpien y desinfecten correctamente cada vez que se utilicen.
- Retirar o eliminar de manera eficaz, siempre que sea posible, los animales muertos, de modo que los demás animales no tengan contacto con los cadáveres y que los cadáveres no contaminen los pastos ni el agua potable, y llevar un registro de todos los animales eliminados.

### 2.2 Gestión de peligros físicos

Los ganaderos o gerentes de explotaciones de ganado deben aplicar normas de bienestar de los animales acordes con la reglamentación, y en particular:

- Asegurarse de que las personas que trabajan con los animales poseen una experiencia y una formación adecuadas para las tareas que deben ejecutar.

- Asegurarse de que el diseño y mantenimiento de las instalaciones y equipos son adecuados para evitar lesiones físicas.
- Asegurarse de que los animales son correctamente manipulados y transportados.

### 3. MEDICAMENTOS VETERINARIOS Y PRODUCTOS BIOLÓGICOS

#### 3.1 Medidas comunes

Los ganaderos o gerentes de explotaciones de ganado deben:

- Conocer y respetar las restricciones relativas a los medicamentos o productos biológicos destinados al ganado.
- Utilizar medicamentos veterinarios y productos biológicos ciñéndose estrictamente a las instrucciones del fabricante o a la prescripción del veterinario.
- Utilizar productos antimicrobianos única y exclusivamente conforme a lo dispuesto por la reglamentación y por otras pautas veterinarias y sanitarias.
- Llevar registros detallados del origen y uso de todos los medicamentos y productos biológicos, incluidos sus números de lote, fechas de administración, dosis, animales o grupos de animales tratados y períodos de espera. Los animales o grupos de animales tratados deben ser claramente identificados.
- Mantener las condiciones de almacenamiento necesarias para los medicamentos veterinarios y productos biológicos.
- Asegurarse de que todos los tratamientos o procedimientos se lleven a cabo con instrumentos apropiados y debidamente calibrados para la administración de medicamentos veterinarios y productos biológicos. Eliminar los instrumentos utilizados (agujas incluidas) en condiciones de bioseguridad adecuadas.
- Mantener en la explotación a todos los animales tratados hasta que expiren los períodos de espera pertinentes (a menos que los animales tengan que salir de la explotación para ser sometidos a tratamiento veterinario) y asegurarse de que los productos derivados de los animales tratados no se utilicen para consumo humano hasta que hayan transcurrido esos períodos de espera.
- Asegurarse de que todas las instalaciones destinadas a la manipulación o el tratamiento de los animales son seguras y apropiadas para la especie en cuestión, permiten la manipulación y sujeción de los animales en condiciones correctas y con tranquilidad y están construidas de modo que conlleva un riesgo mínimo de que los animales se lesionen.

### 4. ALIMENTACIÓN Y ABREVAMIENTO DE LOS ANIMALES

#### 4.1 Medidas comunes

Los ganaderos o gerentes de explotaciones de ganado deben:

- Adquirir alimentos para los animales de proveedores que utilicen métodos correctos y reconocidos para elaborarlos.
- Organizar la cadena de alimentación de los animales (transporte, almacenamiento y consumo) de modo que impida toda contaminación de los alimentos (por peligros biológicos, químicos y físicos) y reduzca al mínimo su deterioro. Los alimentos se utilizarán lo antes posible y, en su caso, según las instrucciones del etiquetado.

- Asegurarse de que se utilice únicamente agua de calidad biológica y mineralógica conocida y aceptable (es decir, apta para el consumo animal) para abreviar a los animales.
- Llevar registros de todos los alimentos para animales y de sus fechas de adquisición y consumo por los animales y, si es posible, consignar claramente los animales o grupos de animales que los consumen. En el caso de alimentos mezclados en la explotación, llevar registros de sus ingredientes y mezclas, así como de las fechas de consumo por los animales y de los animales que los consumen.
- En el caso de que los alimentos para los animales se elaboren en la explotación, emplear procedimientos que reduzcan al mínimo su contaminación e impidan la inclusión de componentes indeseables. Solicitar, si es necesario, la asistencia de expertos.
- Asegurarse de que los niveles nutricionales favorecen la salud, el crecimiento y la producción de los animales.
- Asegurarse de que los cambios de régimen alimenticio sean, en la medida de lo posible, graduales y de que sean regímenes sanos y nutritivos y se ajusten a normas de alimentación aceptables.
- Impedir el acceso de los animales a los lugares en que se almacenen sus alimentos y a los lugares en que se almacenen productos químicos peligrosos.

#### 4.2 Gestión de peligros biológicos

- Los ganaderos o gerentes de explotaciones de ganado deben:
- Asegurarse de que no se agreguen antibióticos a los alimentos de los animales para acelerar su crecimiento sin haber evaluado su inocuidad para la salud pública y sin recomendación previa.
- Asegurarse de que no se utilicen proteínas de rumiantes para alimentar a rumiantes.
- Utilizar los pastos por densidad de pastoreo y en rotación siempre que proceda, a fin de mantener un ganado sano y productivo y reducir las cargas parasitarias. Llevar registros de la rotación de pastos y de los traslados de animales de la explotación a corrales, cobertizos, etc.
- Inspeccionar con regularidad y, si es necesario, limpiar y desinfectar los abrevaderos y comederos de los animales.
- Asegurarse de que la evacuación de efluentes no contamine las fuentes de agua potable.

#### 4.3 Gestión de peligros químicos

Los ganaderos o gerentes de explotaciones de ganado deben:

- Utilizar herbicidas y pesticidas de manera razonable y respetando las instrucciones del fabricante y la legislación vigente, de modo que el riesgo de exposición de los animales a estos productos químicos sea mínimo. Se llevarán registros de la utilización de los productos y se precisará la fecha y el lugar de aplicación.
- Asegurarse de que cuando se utilicen aditivos alimentarios se sigan las instrucciones del fabricante relativas a la dosificación y los períodos de espera y de que se lleven registros de la utilización de aditivos.

### 4.3 Gestión de peligros físicos

Los ganaderos o gerentes de explotaciones de ganado deben:

- Asegurarse de que los animales no permanezcan en cobertizos, corrales o pastos en los que puedan ingerir cuerpos extraños y de que todas las instalaciones se mantengan limpias y libres de objetos metálicos, alambres, bolsas de plástico, etc.

## 5. MEDIOAMBIENTE E INFRAESTRUCTURA

### 5.1 Medidas comunes

Los ganaderos o gerentes de explotaciones de ganado deben:

- Asegurarse de que la construcción de los lugares de confinamiento de los animales, ya sean establos o corrales, corresponde a las necesidades de los animales, en particular en lo que respecta a la ventilación, el drenaje y la remoción del estiércol. Los suelos deben ser llanos y no resbalar, y convendría que todas las superficies fuesen lavables.
- Establecer las explotaciones en áreas libres de contaminación industrial y de fuentes de contaminación e infección.

### 5.2 Gestión de peligros biológicos

Los ganaderos o gerentes de explotaciones de ganado deben:

- Asegurarse de que el diseño de la explotación y la construcción de los edificios permita separar de manera adecuada a los animales por grupo de producción, según sea necesario.
- Asegurarse de que los edificios y cercas de la explotación estén contruidos de modo que el riesgo de contacto con animales de otras explotaciones de ganado y con animales salvajes sea mínimo.
- Mantener los materiales limpios bien separados de los contaminados (por ejemplo, los alimentos para los animales del estiércol).
- Asegurarse de que los sistemas de fertilización que utilizan desechos animales o humanos prevén métodos de tratamiento pertinentes, así como plazos de espera específicos antes de que puedan llevarse animales a apacentar en los pastos tratados.
- Asegurarse de que los efluentes sean eliminados correctamente y de que todas las instalaciones en las que residan animales se encuentren a una distancia apropiada de los puntos de eliminación de efluentes.
- Asegurarse de que las yacijas o camas se renueven con regularidad y se eliminen en condiciones seguras cuando estén usadas.
- Aplicar medidas oportunas de control de plagas, que podrán incluir la instalación de barreras (mallas, cercas, etc.) o la utilización de métodos de lucha contra las plagas.

### 5.3 Gestión de peligros químicos

Los ganaderos o gerentes de explotaciones de ganado deben:

- Utilizar desinfectantes y productos químicos de limpieza ciñéndose estrictamente a las instrucciones del fabricante y asegurándose de que las superficies e instalaciones desinfectadas y limpiadas sean debidamente enjuagadas.

- Solicitar asesoramiento profesional para utilizar desinfectantes y productos químicos de limpieza.

#### **5.4 Gestión de peligros físicos**

Los ganaderos o gerentes de explotaciones de ganado deben:

- Utilizar los pastos de modo que el ganado no se exponga a espacios peligrosos.

### **6. MANIPULACIÓN DE LOS ANIMALES Y DE LOS PRODUCTOS**

#### **6.1 Gestión de peligros biológicos**

Los ganaderos o gerentes de explotaciones de ganado deben:

- Asegurarse de que todos los animales destinados al matadero estén limpios, sanos y en condiciones de ser transportados y de que no hayan tenido contacto reciente con animales enfermos o material infeccioso.
- Establecer regímenes alimenticios de corta duración a fin de reducir la secreción de bacterias peligrosas por los animales destinados al matadero.
- Asegurarse de que durante la producción animal y el almacenamiento de los productos de origen animal el riesgo de contaminación por fuentes animales y ambientales sea mínimo.
- Asegurarse de que las condiciones de almacenamiento preserven la calidad de los productos.
- Llevar registros de los animales y productos de origen animal que salgan de la explotación, indicando su destino y su fecha de expedición.

#### **6.2 Gestión de peligros químicos**

Los ganaderos o gerentes de explotaciones de ganado deben:

- Cumplir rigurosamente las normas vigentes a fin de no exceder los niveles máximos de residuos autorizados.
- Asegurarse de que ninguno de los animales destinados al matadero haya sido sometido a un tratamiento cuyo período de espera no haya concluido aún.

#### **6.3 Gestión de peligros físicos**

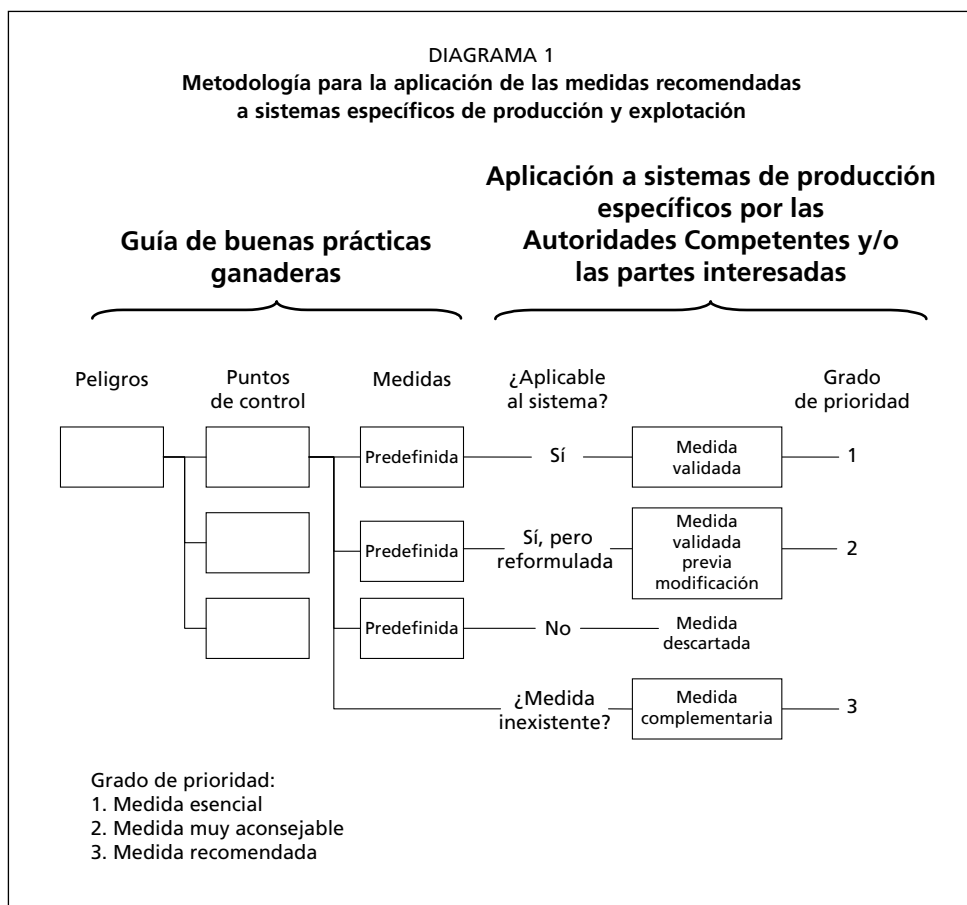
Los ganaderos o gerentes de explotaciones de ganado deben:

- Asegurarse de que las operaciones de concentración o de captura y manipulación de los animales que preceden su carga se lleven a cabo en las debidas condiciones de seguridad y respeto del bienestar de los animales.
- Asegurarse de que las instalaciones de carga estén construidas de manera adecuada.
- Tomar las precauciones necesarias durante la carga de los animales para evitar lesionarlos.
- Manipular los productos evitando dañarlos.

# Aplicación de las medidas recomendadas

Conviene que las Autoridades Competentes y las partes interesadas lleguen a un acuerdo sobre la medidas aceptables de gestión de las explotaciones (que pueden incluir códigos de prácticas) en los distintos sectores ganaderos de sus países, basándose en los principios sentados en la presente Guía.

En principio, los ganaderos deben aplicar todas las medidas recomendadas en la Guía. Para ello, será necesario adaptar las medidas a los sistemas específicos de producción y explotación, desde los sistemas de subsistencia de las pequeñas explotaciones, que abundan en los países en desarrollo, hasta las grandes explotaciones industriales.



En el diagrama 1 se propone una metodología para la aplicación de las medidas recomendadas .

La OIE y la FAO alientan a sus Miembros a elaborar sus propias medidas o códigos de prácticas basándose en las recomendaciones de esta Guía. Las Autoridades Competentes deben consultar a las partes interesadas para determinar la rentabilidad y la aplicabilidad de las medidas recomendadas en esta Guía y tener en cuenta, a la hora de aplicarlas, las circunstancias sanitarias, socioeconómicas y culturales de sus respectivos países.

Algunas medidas podrán adoptarse sin cambios, mientras que otras tendrán que ser adaptadas y reformuladas antes de ser validadas e integradas en un código de prácticas específico. Las medidas que no sean pertinentes podrán descartarse. Para una gestión adecuada de determinados peligros habrá que añadir probablemente algunas medidas complementarias a códigos de prácticas específicos.

Los países podrán asignar a cada medida de esta Guía el nivel de prioridad que ellos mismos decidan a la hora de elaborar sus propios marcos de medidas. Las medidas de máxima prioridad deben ser aquellas que impongan requisitos mínimos a los ganaderos, mientras que las medidas de menor prioridad podrán aplicarse en función de las circunstancias.

La garantía de calidad de la explotación debe ser respaldada por políticas y programas que incluyan la información y la formación de las partes interesadas. Estas actividades son indispensables para que las partes interesadas se comprometan a participar en el proceso de garantía de la calidad.

Las Autoridades Competentes consultarán a las partes interesadas para elaborar mecanismos destinados a supervisar la aplicación de las medidas recomendadas en la presente Guía.



## Anexo 1

# Cuadro de peligros y de puntos pertinentes de control

Peligros	Puntos de control
<b>PELIGROS BIOLÓGICOS</b>	
Introducción de agentes patógenos y contaminantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuentes de abastecimiento de animales (transmisión horizontal y vertical)</li> <li>• Fuentes de abastecimiento de reproductores</li> <li>• Procedimientos de reproducción</li> <li>• Calidad del semen y de los embriones</li> <li>• Camas</li> <li>• Alimentos y agua</li> <li>• Registros de las adquisiciones y los movimientos de animales</li> <li>• Salud e higiene de los visitantes y del personal</li> <li>• Contacto con otros animales (incluidos animales salvajes, roedores, insectos, etc.)</li> <li>• Vehículos, ropa, instrumentos y material</li> <li>• Canales, tejidos o secreciones infectados o contaminados</li> </ul>
Transmisión de agentes patógenos y contaminantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estabulación y densidad de población de los animales</li> <li>• Diagnóstico de enfermedades (transmisión horizontal y vertical)</li> <li>• Salud e higiene de los visitantes y del personal</li> <li>• Vehículos, ropa, instrumentos y material</li> <li>• Canales, tejidos o secreciones infectados o contaminados</li> <li>• Gestión de las camas</li> <li>• Insectos o parásitos vectores</li> </ul>
Infecciones microbianas y parasitarias de pastos y dehesas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión de los pastos</li> <li>• Diagnóstico de microbios o parásitos</li> </ul>
Carga microbiana en las pieles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entorno de los animales</li> <li>• Gestión de los desechos</li> <li>• Gestión de las camas</li> <li>• Densidad de población animal</li> </ul>
Infecciones y contaminaciones por el aire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localización de la explotación</li> <li>• Estabulación de los animales y ventilación</li> <li>• Densidad de población animal</li> </ul>
Animales portadores que propagan agentes patógenos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión del ganado</li> <li>• Diagnóstico</li> <li>• Densidad de población animal</li> </ul>
Aumento de la sensibilidad a los agentes patógenos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestión del ganado (incluido el transporte)</li> <li>• Diagnóstico</li> <li>• Densidad de población animal</li> </ul>
Resistencia a los antimicrobianos y a los parasiticidas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico</li> <li>• Tratamientos terapéuticos</li> <li>• Registros de datos</li> </ul>
Infecciones y contaminaciones transmitidas por los alimentos destinados a los animales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Producción, transporte y almacenamiento de los alimentos destinados a los animales</li> <li>• Calidad de los alimentos destinados a los animales</li> <li>• Comederos</li> <li>• Registros de datos</li> </ul>
Infecciones e infestaciones transmitidas por el agua destinada a los animales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad del agua destinada a los animales</li> <li>• Gestión de los efluentes</li> <li>• Abrevaderos</li> </ul>
Ganado mal adaptado a las condiciones locales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selección de reproductores</li> <li>• Registros de datos</li> </ul>

(cont.)

## Cuadro de peligros y de puntos pertinentes de control *(cont.)*

Peligros	Puntos de control
<b>PELIGROS QUÍMICOS</b>	
Contaminación química del medioambiente y de los alimentos y el agua destinados a los alimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localización de la explotación</li> <li>• Movimientos de animales</li> <li>• Utilización de productos químicos agrícolas</li> <li>• Calidad de los alimentos y el agua destinados a los animales</li> <li>• Equipos y materiales de construcción</li> <li>• Prácticas de higiene</li> </ul>
Toxinas de origen biológico (plantas, hongos, algas)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad de los alimentos, los pastos y el agua destinados a los animales</li> <li>• Localización de la explotación</li> <li>• Movimientos de animales</li> <li>• Producción, almacenamiento y transporte de los alimentos destinados a los animales</li> </ul>
Residuos de medicamentos veterinarios y productos biológicos (incluidos alimentos y agua medicados)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento de los animales</li> <li>• Control de las ventas y de la prescripción de medicamentos</li> <li>• Registros de datos</li> <li>• Control de residuos</li> <li>• Calidad de los alimentos y el agua destinados a los animales</li> </ul>
Contaminación por radionucleidos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localización de la explotación</li> <li>• Fuente de abastecimiento de alimentos y agua para los animales</li> </ul>
<b>PELIGROS FÍSICOS</b>	
Agujas rotas y otros objetos penetrantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamiento de los animales</li> </ul>
Lesiones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localización de la explotación</li> <li>• Infraestructura</li> <li>• Densidad de población animal</li> <li>• Manipulación de los animales</li> <li>• Construcción y material</li> </ul>
Ingestión de objetos peligrosos o dañinos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localización de la explotación</li> <li>• Fuente de abastecimiento de alimentos y agua para los animales</li> <li>• Registros de datos</li> <li>• Construcción y material</li> <li>• Infraestructura</li> </ul>

## Bibliografía

- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.** 1991. *Guidelines for slaughtering, meat cutting and further processing.* FAO Producción y Sanidad Animal – 91. Roma.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.** 1998 *Animal feeding and food safety.* Informe de una Consulta de Expertos de la FAO, Roma 10–14 de marzo de 1997. Estudios FAO: Alimentación y Nutrición - 69. Roma.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.** 1998. *Food quality and safety systems – a training manual on food hygiene and the hazard analysis and critical control point (HACCP) system.* Roma.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.** 2003. *Good practices in planning and management of integrated commercial poultry production in South Asia.* FAO Producción y Sanidad Animal - 59. Roma.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.** 2004. *Buenas Prácticas para la Industria de la Carne.* FAO Producción y Sanidad Animal, Manual - 2. Roma.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.** 2007. *Management of Transmissible Spongiform Encephalopathies in Livestock Feeds and Feeding.* Course Manual. Roma.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.** 2007. *Management of Transmissible Spongiform Encephalopathies in Meat Production.* Course Manual. Roma.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.** 2007. *On-farm mycotoxin control in food and feed grain.* Training manual. Roma.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.** 2009. *Good Practices for the Feed Industry.* FAO Producción y Sanidad Animal, Manual. Roma (se publicará en 2009).
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación/Federación Internacional de Lechería.** 2004. *Guía de buenas prácticas en explotaciones lecheras.* Roma.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación/Humane Society International.** 2001. *Guidelines for humane handling, transport and slaughter of livestock.* Publicación de la Oficina Regional de la FAO para Asia y el Pacífico, 2001/4. Bangkok.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación/Organización Mundial de la Salud.** 1993. *Código Internacional para el Control y la Utilización de los Medicamentos Veterinarios.* (CAC/RCP 38-1993). Comisión del Codex Alimentarius. Roma.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación/Organización Mundial de la Salud.** 1993. *Directrices para el Establecimiento de un Programa Reglamentario para el Control de Residuos de Medicamentos Veterinarios en los Alimentos (CAC/GL 16-1993)<sup>2</sup>.* Comisión del Codex Alimentarius. Roma.

<sup>2</sup> La labor de revisión de las Directrices está llevándose a cabo en el Comité del Codex sobre Residuos de Medicamentos Veterinarios en los Alimentos (CCRVDF). La revisión también incluye la del *Código Internacional para el Control y la Utilización de los Medicamentos (CAC/RCP 38/1993)*.

- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación/Organización Mundial de la Salud.** 1997. *Código de Prácticas para Reducir la Aflatoxina B1 presente en las Materias Primas y los Piensos Suplementarios para los Animales Productores de Leche.* (CAC/RCP 45-1997). Comisión del Codex Alimentarius. Roma.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación/Organización Mundial de la Salud.** 2001. *Código de Prácticas sobre Medidas Aplicables en el Origen para Reducir la Contaminación de los Alimentos por productos Químicos* (CAC/RCP 49-2001). Comisión del Codex Alimentarius. Roma.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación/Organización Mundial de la Salud.** 2003. *Código Internacional de Prácticas Recomendado para Principios Generales de Higiene de los Alimentos* (CAC/RCP 1-1969). Comisión del Codex Alimentarius. Roma.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación/Organización Mundial de la Salud.** 2003. *Código de Prácticas para prevenir y reducir la Contaminación de los Cereales por Micotoxinas, con Anexos sobre la Ocratoxina A, la Zearalenona, las Fumonisinias y los Tricotecenos* (CAC/RCP 51-2003). Comisión del Codex Alimentarius. Roma.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación/Organización Mundial de la Salud.** 2004. *Código de Prácticas de Higiene para la Leche y los Productos Lácteos* (CAC/RCP 57-2004). Comisión del Codex Alimentarius. Roma.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación/Organización Mundial de la Salud.** 2004. *Código de Prácticas sobre Buena Alimentación Animal* (CAC/RCP 54-2004). Comisión del Codex Alimentarius. Roma.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación/Organización Mundial de la Salud.** 2004. *Código de Prácticas para la Prevención y Reducción de la Presencia de Plomo en los Alimentos.* (CAC/RCP 56-2004). Comisión del Codex Alimentarius. Roma.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación/Organización Mundial de la Salud.** 2005. *Código de Prácticas de Higiene para la Carne* (CAC/RCP 58-2005). Comisión del Codex Alimentarius. Roma.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación/Organización Mundial de la Salud.** 2005. *Código de Prácticas para Reducir al Mínimo y Contener la Resistencia a los Antimicrobianos.* (CAC/RCP 61-2005). Comisión del Codex Alimentarius. Roma.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación/Organización Mundial de la Salud.** 2006. *Código de Prácticas para Prevenir y Reducir la Contaminación en Alimentos y Piensos por Dioxinas y Bifenilos Policlorados (BPC) Análogos a las Dioxinas* (CAC/RCP 62-2006). Comisión del Codex Alimentarius. Roma.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación/Organización Mundial de la Salud.** 2006. *FAO/WHO guidance to governments on the application of HACCP in small and/or less-developed food business.* Estudios FAO: Alimentación y Nutrición - 86. Roma.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación/Organización Mundial de la Salud.** 2006. *Lista de Límites Máximos para Residuos de Medicamentos Veterinarios en los Alimentos* (base de datos en: [http://www.codexalimentarius.net/mrls/vetdrugs/jsp/vetd\\_q-e.jsp](http://www.codexalimentarius.net/mrls/vetdrugs/jsp/vetd_q-e.jsp)). Comisión del Codex Alimentarius. Roma.

- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación/Organización Mundial de la Salud.** 2006. *Principios para la Rastreabilidad/Rastreo de Productos como Herramienta en el Contexto de la Inspección y Certificación de Alimentos* (CAC/GL 60-2006). Comisión del Codex Alimentarius. Roma.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación/Organización Mundial de la Salud.** 2007. *Código Internacional de Prácticas Recomendado de Higiene para Productos de Huevo* (CAC/RCP 15-1976). Comisión del Codex Alimentarius. Roma.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación/Organización Mundial de la Salud.** 2007. *Norma General para los Contaminantes y las Toxinas presentes en los Alimentos* (CAC/STAN 193-1995, Rev. 3-2007). Comisión del Codex Alimentarius. Roma.
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación/Organización Mundial de la Salud.** 2007. Residuos de Plaguicidas en los Alimentos: *Límites Máximos de Residuos (LMR) y Límites Máximos de Residuos Extraños (LMRE) de Plaguicidas* (base de datos en: [http://www.codexalimentarius.net/mrls/pestdes/jsp/pest\\_q-e.jsp](http://www.codexalimentarius.net/mrls/pestdes/jsp/pest_q-e.jsp) ). Comisión del Codex Alimentarius. Roma.
- Organización Mundial de Sanidad Animal.** 2006. Los retos de la inocuidad de los alimentos en los procesos de producción animal y su comercio mundial. *Revista Científica y Técnica*, Volumen 25 (2), agosto de 2006. S.A. Slorach (ed.)
- Organización Mundial de Sanidad Animal.** 2008. *Código Sanitario para los Animales Terrestres*. París, Organización Mundial de Sanidad Animal.
- Organización Mundial de Sanidad Animal.** 2008. Papel de los Servicios Veterinarios en materia de seguridad sanitaria de los alimentos. *Boletín*, N°2008 - 1. S.A. Slorach (edit.). Organización Mundial de Sanidad Animal. París.

Food safety is universally recognised as a public health priority. It requires a holistic approach, from production to consumption. This Guide is intended to help Competent Authorities to assist stakeholders, including farmers, to fully assume their responsibilities at the animal production stage of the food chain to produce safe food.

La seguridad sanitaria de los alimentos es una prioridad de salud pública universalmente reconocida que requiere un planteamiento global, desde la producción hasta el consumo. El objetivo de esta Guía es ayudar a las Autoridades Competentes a aportar el apoyo necesario a las partes interesadas, especialmente a los ganaderos, para que asuman plenamente sus responsabilidades en el tramo de la cadena alimentaria que constituye la producción animal y produzcan alimentos inocuos.

La sécurité sanitaire des denrées alimentaires est une priorité de santé publique universellement reconnue. Elle requiert une approche globale qui va de la production à la consommation. Le présent Guide vise à faciliter la tâche des autorités compétentes qui doivent aider les différents acteurs, et notamment les éleveurs, à assumer pleinement leurs responsabilités en amont de la chaîne alimentaire afin d'assurer l'innocuité des denrées alimentaires.

ISBN 978-92-5-006145-0



TC/M/I0482Tri/1/01.09/1600