

FAO PRODUCCIÓN Y SANIDAD ANIMAL



# directrices

GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS  
EN EXPLOTACIONES LECHERAS



**Fotografías portada:**

Imágenes izquierda y central: ©IDF

Imagen derecha: ©FAO/Alberto Conti

# GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS EN EXPLOTACIONES LECHERAS

---

Publicado por la  
ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA  
LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA  
y la  
FEDERACIÓN INTERNACIONAL DE LA LECHE  
Roma, 2012

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) y la Federación Internacional de la Leche (FIL) publicaron la primera edición de esta guía en español con el título *Guía de buenas prácticas en explotaciones lecheras. 2004*. Está disponible en <http://www.fao.org/docrep/008/y5224s/y5224s00.htm> y en <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/y5224s/y5224s00.pdf>.

Título de la edición original en inglés: *Guide to Good Dairy Farming Practice. 2011*.

### **Citación recomendada**

**FAO y FIL. 2012.** *Guía de buenas prácticas en explotaciones lecheras*. Directrices FAO: Producción y Sanidad Animal No. 8. Roma.

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) o de la Federación Internacional de la Leche (FIL), 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 FAO o la FIL los aprueben o recomienden de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan. Las opiniones expresadas en esta publicación son las de sus autores, y no reflejan necesariamente los puntos de vista de la FAO o de la FIL.

ISBN 978-92-5-306957-6

Todos los derechos reservados. La FAO y la FIL fomentan la reproducción y difusión del material contenido en este producto informativo. Su uso para fines no comerciales se autorizará de forma gratuita previa solicitud. La reproducción para la reventa u otros fines comerciales, incluidos fines educativos, podría estar sujeta a pago de tarifas. Las solicitudes de autorización para reproducir o difundir material de cuyos derechos de autor sea titular la FAO y toda consulta relativa a derechos y licencias deberán dirigirse por correo electrónico a: [copyright@fao.org](mailto:copyright@fao.org), o por escrito al jefe de la Subdivisión de Políticas y Apoyo en materia de Publicaciones, Oficina de Intercambio de Conocimientos, Investigación y Extensión, FAO, Viale delle Terme di Caracalla 00153 Roma (Italia).

© FAO y FIL, 2012 (de esta edición revisada)

© FAO y FIL, 2005 (de la edición original)

# Índice

Prefacio	v
Agradecimientos	vi
<b>Introducción</b>	<b>1</b>
La base de unas Buenas Prácticas Agrícolas (BPA)	1
Acerca de esta guía	2
Objetivo y ámbito	2
Otras referencias pertinentes	2
¿Cómo se presentan estas directrices?	3
<b>Buenas prácticas en la explotación lechera</b>	<b>5</b>
1. Sanidad animal	5
2. Higiene en el ordeño	6
3. Nutrición (alimentos y agua)	7
4. Bienestar animal	8
5. Medio ambiente	9
6. Gestión socioeconómica	10
<b>Fichas</b>	<b>11</b>
1. Sanidad animal	11
2. Higiene en el ordeño	18
3. Nutrición (alimentos y agua)	23
4. Bienestar animal	27
5. Medio ambiente	33
6. Gestión socioeconómica	37



# Prefacio

Los sistemas de producción en las explotaciones lecheras en todo el mundo deben ser capaces de combinar la rentabilidad con la protección de la salud humana, la salud animal, y el respeto al bienestar animal y al medio ambiente. Los productores de leche, como primer eslabón en la cadena de suministro, deben tener la oportunidad de añadir valor a su producto adoptando métodos de producción que satisfagan las demandas de los transformadores y de los consumidores.

Esta Guía proporciona a los productores de leche unas pautas proactivas acerca de cómo poder alcanzar estos objetivos en su explotación.

La *Guía de Buenas Prácticas en Explotaciones Lecheras* ha sido redactada en un formato práctico para los ganaderos dedicados a la producción de leche de cualquiera de las especies. La adopción de esta guía dará soporte a la comercialización y distribución de leche y productos lácteos saludables y de calidad asegurada. La Guía pone el acento en la relación entre la salud del consumidor y la adecuada gestión económica, social y medioambiental de la explotación.

La Guía contiene múltiples prácticas individuales que contribuyen a unas buenas prácticas lecheras, cubriendo los aspectos claves de la salud animal, higiene del ordeño, alimentación, bienestar animal y la gestión socioeconómica y medioambiental.

Estas prácticas ha sido elaboradas a partir de las mejores prácticas y sistemas de aseguramiento existentes en todo el mundo, por ello las prácticas individuales se aplicarán de forma diferente en las distintas regiones. No pretenden ser jurídicamente vinculantes y se anima a los productores a seleccionar y aplicar las directrices que sean adecuadas a la situación de su explotación.

Por tanto, esta Guía tiene la intención de proporcionar un marco de trabajo para que los sistemas de aseguramiento sean desarrollados de forma global, ofreciendo a los distintos países y productores la oportunidad de desarrollar sistemas adaptados a sus necesidades específicas.

## OBJETIVO

Elaborar una *Guía de buenas prácticas en explotaciones lecheras* que sea práctica, esté bien orientada a la explotación y sea aplicable en todo el mundo, incluyendo los aspectos claves de la gestión siguientes: salud animal, higiene en el ordeño, nutrición animal, bienestar animal, y la gestión socioeconómica y medioambiental de la explotación.

**Helen Dornom**

*Presidenta*

*Grupo de Trabajo FIL/FAO  
del Comité Permanente de la FIL  
sobre Gestión de la Explotación Lechera*

**Berhe G. Tekola**

*Director*

*División de Producción y Sanidad Animal  
Organización de las Naciones Unidas para  
la Alimentación y la Agricultura*

# Agradecimientos

Esta nueva Guía es una actualización de la primera edición redactada por el Grupo de Trabajo FIL/FAO sobre buenas prácticas en explotaciones lecheras editada en 2004.

El Grupo de Trabajo FIL/FAO del Comité Permanente de la FIL sobre Gestión de la Explotación está integrado por los siguientes expertos: Helen Dornom (AU) - Presidenta, Réjean Bouchard (CA), Jude Capper (US), J Eric Hillerton (NZ), David Homer (GB), Eirini Fragkiadaki (GR), Jamie Jonker (US), Cheryl McCrindle (ZA), Marie Natacha (FR), Marcin Preidl (DE), M U Siddiqui (IN), Olaf Thieme (FAO) y Yong-Suk Son (KR).

El grupo estuvo apoyado por otros expertos de la FIL que contribuyeron de forma activa en el proyecto: Elizabeth Berry (GB), Olivier Cerf (FR), Robin Condron (AU), Elisabeth Erlacher-Vindel (OIE), Ham Junsang (KR), Mohan Namjoshi (IN), Daniel Scholl (CA), Joerg Seifert (FIL), Rafal Artur Stachura (PL) y Vincent Turner (ZA).

Agradecemos de forma especial a Helen Dornom (AU) apoyada por Robert Greenall (AU) por la recopilación de toda la información en un documento coherente. También agradecemos a Pierre Doyle de la FIL-IDF-CANADÁ y a Thierry Geslain de la FIL-FRANCIA por la traducción del documento inglés al francés y a Pedro Valentín-Gamazo de la FIL-ESPAÑA por hacerse cargo de la traducción al español. La División de Producción y Sanidad Animal (AGA) de la FAO se responsabilizó de la traducción a los otros idiomas oficiales de la FAO y de la publicación de la Guía.



# Introducción

## LA BASE DE UNAS BUENAS PRÁCTICAS AGRÍCOLAS (BPA)

Para los productores de leche las buenas prácticas agrícolas consisten en implantar en sus explotaciones unas prácticas racionales, colectivamente llamadas *Buenas Prácticas en Explotaciones Lecheras*.

Estas prácticas deben garantizar que la leche y los productos lácteos producidos son saludables y adecuados al uso para el que están previstos y también que la explotación lechera es viable de cara al futuro, desde las perspectivas económica, social y medioambiental.

Es importante resaltar que los ganaderos están implicados en la producción de alimentos destinados al consumo humano, por lo que deben estar seguros de la calidad y salubridad de la leche que producen. Las buenas prácticas en la explotación son la base de una producción de leche que cumpla con las expectativas más altas de la industria alimentaria y de los consumidores.

El marco internacional para garantizar que la leche y de los productos lácteos son saludables e idóneos, está contenido en el Codex Código Internacional de Prácticas Recomendado - Principios Generales de Higiene de los Alimentos (CAC/RCP 1-1969, Rev. 4, 2003)<sup>1</sup> junto con el Código de Prácticas de Higiene para la Leche y los Productos Lácteos del Codex (CAC/RCP 57-2004)<sup>2</sup>. Esta Guía se basa en los principios, que dentro de estos documentos, se refieren a la producción de leche en las explotaciones. Reconoce que los productores de leche son una parte integral de la larga cadena de producción y transformación, en la que todos los participantes – productores, suministradores de los productores, transportistas, fabricantes de productos lácteos y alimentos, distribuidores, minoristas y consumidores – deben formar parte de un sistema integral de gestión para el aseguramiento de la salubridad y la calidad. Los productores de leche pueden desempeñar su papel garantizando la aplicación de buenas prácticas en sus explotaciones.

Con las buenas prácticas en la explotación también se asegura que la leche es producida por animales sanos, de manera responsable y sostenible desde el punto de vista del bienestar animal, social, económico y medioambiental. Así pues, la aplicación de buenas prácticas en las explotaciones supone una buena gestión del riesgo a corto y largo plazo en la empresa láctea. Mediante esta Guía se alienta a los ganaderos a adoptar prácticas preventivas “proactivas” en lugar de esperar a que se presenten los problemas.

En resumen, esta Guía detalla las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA) para los productores de leche, afianzando la producción de productos lácteos saludables y de calidad asegurada, de manera sostenible, y garantizando el futuro de la explotación láctea a escala local, nacional e internacional.

<sup>1</sup> Código Internacional de Prácticas Recomendado – Principios Generales de Higiene de los Alimentos, CAC/RCP 1 – 1969. Disponible en [www.codexalimentarius.net](http://www.codexalimentarius.net)

<sup>2</sup> Código de Prácticas de Higiene para la Leche y los Productos Lácteos - CAC/RCP 57 - 2004. Disponible en [www.codexalimentarius.net](http://www.codexalimentarius.net)

## ACERCA DE ESTA GUÍA

Muchas empresas y cooperativas lecheras y muchos países han introducido en las explotaciones de producción programas para el aseguramiento de la salubridad y la calidad de sus productos lácteos.

El objetivo de este documento es proporcionar una guía para orientar a los productores sobre las prácticas que son aplicables en la diversa gama de sistemas de las explotaciones lecheras del mundo. Con esta guía se pretende:

- resaltar los aspectos que deben gestionarse de forma proactiva en las explotaciones lecheras;
- identificar los resultados deseados en relación con cada una de estas áreas;
- especificar las buenas prácticas que responden a riesgos críticos; y
- proporcionar ejemplos de medidas de control que deberían aplicarse para alcanzar los objetivos.

La Guía está concebida como una herramienta para ser utilizada o implantada por los productores de leche de manera adecuada a su sistema particular de explotación. El objetivo se centra en los resultados deseados, en lugar de en acciones y procesos específicos y prescriptivos. La guía no tiene ninguna categoría o estatuto jurídico y no sustituye a los requisitos nacionales o internacionales.

## OBJETIVO Y ÁMBITO

El objetivo del uso de buenas prácticas en la explotación lechera es la producción de leche saludable y de calidad, obtenida de animales sanos, utilizando prácticas de gestión que sean sostenibles tanto desde el punto de vista del bienestar animal como desde una perspectiva social, económica y medioambiental.

Para alcanzar este objetivo, los productores deben aplicar las buenas prácticas en las siguientes áreas:

- sanidad animal;
- higiene en el ordeño;
- nutrición (alimentos y agua);
- bienestar animal;
- medioambiente; y
- gestión socioeconómica.

Para cada una de estas áreas la Guía proporciona una lista de buenas prácticas en la explotación y propone las medidas que pueden ser implantadas para lograr el resultado deseado.

## OTRAS REFERENCIAS PERTINENTES

En el desarrollo de esta guía se ha hecho referencia a varias fuentes, incluyendo publicaciones internacionales del Codex Alimentarius (CODEX), Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), Federación Internacional de la Leche (FIL-IDF), Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), Sustainable Agriculture Initiative (SAI) así como varios programas de aseguramiento de la calidad en explotaciones de diversos países.

En particular, al desarrollar directrices individuales, específicas para empresas o países, para la aplicación de buenas prácticas en explotaciones lecheras (o programas de ase-

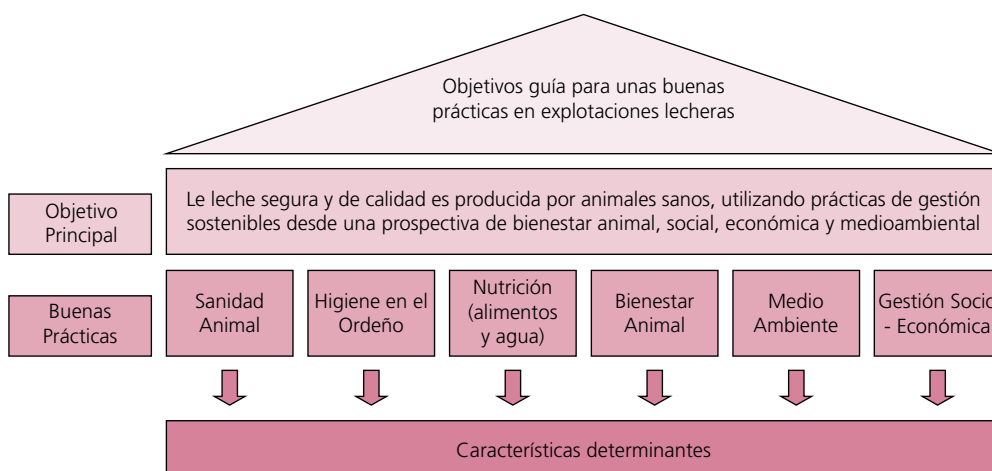
guramiento de la calidad en la explotación), se debería hacer mención a los siguientes documentos:

- Codex Alimentarius: Higiene de los Alimentos - Textos Básicos (4ª ed.)<sup>3</sup>.
- Codex Alimentarius: Código Internacional de Prácticas Recomendado – Principios Generales de Higiene de los Alimentos - CAC/RCP 1-1969<sup>3</sup>.
- Codex Alimentarius: Código de Prácticas de Higiene para la Leche y los Productos Lácteos - CAC/RCP 57-2004<sup>3</sup>.
- Codex Alimentarius: Código de Prácticas sobre Buena Alimentación Animal CAC/RCP 54-2004<sup>3</sup>.
- FAO: Sistemas de Calidad e Inocuidad de los Alimentos – Manual de capacitación sobre higiene de los alimentos y sobre el sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (APPCC) (1998)<sup>4</sup>.
- OIE: Código Sanitario para los Animales Terrestres<sup>5</sup>.
- SAI Platform: Principles and Practices for Sustainable Dairy Farming (2009)<sup>6</sup>.

### ¿CÓMO SE PRESENTAN ESTAS DIRECTRICES?

Las directrices se presentan en dos formas:

1. Las buenas prácticas en explotaciones lecheras y las medidas sugeridas para conseguirlas se exponen de forma tabular para cada área objetivo: sanidad animal, higiene en el ordeño, nutrición (alimentos y agua), bienestar animal, medioambiente y gestión socioeconómica.
2. Fichas de información individuales para cada área, proporcionando un mayor detalle sobre la forma de implantar las buenas prácticas en la explotación lechera.



<sup>3</sup> Disponible en [www.codexalimentarius.net](http://www.codexalimentarius.net)

<sup>4</sup> Disponible en: [www.fao.org](http://www.fao.org)

<sup>5</sup> Disponible en: [www.oie.int](http://www.oie.int)

<sup>6</sup> Disponible en: [www.saiplatform.org](http://www.saiplatform.org)



# Buenas prácticas en la explotación lechera

## 1. SANIDAD ANIMAL

Los animales productores de leche necesitan estar sanos y deberá disponerse de un programa eficaz de gestión sanitaria.

Buenas prácticas en la explotación lechera	Ejemplo de medidas sugeridas para implantar buenas prácticas en la explotación lechera	Objetivos de estas medidas
1.1 Formar un rebaño resistente a las enfermedades	1.1.1 Elegir razas y animales adecuados al medio ambiente local y al sistema de explotación	Mejorar la resistencia del rebaño a las enfermedades / reducir el estrés
	1.1.2 Determinar el tamaño del rebaño basándose en los conocimientos de gestión, condiciones locales y disponibilidad de tierra, infraestructura, alimentación y otros insumos	
	1.1.3 Vacunar a todos los animales siguiendo los requisitos y recomendaciones de las autoridades sanitarias locales	
1.2 Prevenir la entrada de enfermedades en la explotación	1.2.1 Adquirir sólo animales de los que se conozca su estado de salud (tanto de rebaños como de animales individuales) y controlar su entrada a la explotación, manteniéndolos en cuarentena si fuese necesario	Mantener la bioseguridad de la explotación Mantener sanos a los animales Cumplir con los controles internacionales, nacionales y regionales sobre el movimiento y enfermedades de los animales
	1.2.2 Asegurarse de que con el transporte de animales, desde y hacia la explotación, no se introducen enfermedades	
	1.2.3 Controlar los riesgos procedentes de tierras y vecinos colindantes y mantener cerramientos seguros	
	1.2.4 Limitar, en la manera de lo posible, el acceso de personas y de animales silvestres a la explotación	
	1.2.5 Disponer de un programa de control de plagas	
	1.2.6 Utilizar solamente equipos limpios y de origen conocido	
1.3 Disponer de un programa eficaz para la gestión sanitaria del rebaño	1.3.1 Utilizar un sistema de identificación que permita que todos los animales estén identificados individualmente, desde su nacimiento hasta su muerte	Detectar anticipadamente las enfermedades de los animales Prevenir la transmisión de enfermedades entre los animales Asegurar la salubridad de los alimentos Asegurar la trazabilidad
	1.3.2 Desarrollar un programa eficaz de gestión sanitaria del rebaño, centrado en la prevención, que cubra las necesidades de la explotación así como los requisitos regionales y nacionales	
	1.3.3 Inspeccionar regularmente a los animales para detectar enfermedades	
	1.3.4 Atender a los animales enfermos rápidamente y de forma adecuada	
	1.3.5 Mantener aislados a los animales enfermos	
	1.3.6 Separar la leche procedente de los animales enfermos y/o en tratamiento	
	1.3.7 Mantener registros escritos de todos los tratamientos e identificar adecuadamente a los animales en tratamiento	
	1.3.8 Ocuparse de las enfermedades animales que pueden afectar a la salud pública (zoonosis)	
1.4 Utilizar los productos químicos y los medicamentos veterinarios tal y como son prescritos	1.4.1 Utilizar sólo productos químicos cuya distribución y uso estén autorizados por la legislación	Prevenir la presencia de residuos químicos en la leche
	1.4.2 Utilizar los productos químicos de acuerdo con las indicaciones, calcular las dosis cuidadosamente y observar los periodos de espera exigidos	
	1.4.3 Utilizar los medicamentos veterinarios únicamente según la prescripción del veterinario	
	1.4.4 Almacenar de forma segura los productos químicos y los medicamentos y eliminarlos de forma responsable	

## 2. HIGIENE EN EL ORDEÑO

La leche debe ser obtenida y almacenada en condiciones higiénicas. El equipo utilizado para estos fines debe ser el apropiado y estar adecuadamente mantenido.

Buenas prácticas en la explotación lechera	Ejemplo de medidas sugeridas para implantar buenas prácticas en la explotación lechera	Objetivos de estas medidas
2.1 Asegurarse de que con las rutinas de ordeño no se lesiona a los animales ni se introducen contaminantes* en la leche	2.1.1 Identificar a los animales que requieren un manejo especial durante el ordeño	Preparar a los animales de forma que el ordeño se lleve a cabo en buenas condiciones higiénicas  Utilizar un equipo para el ordeño y almacenamiento que sea adecuado y esté limpio y bien mantenido  Evitar la contaminación de la leche
	2.1.2 Asegurarse de la preparación adecuada de las ubres para el ordeño	
	2.1.3 Ordeñar a los animales regularmente, utilizando técnicas de ordeño consistentes	
	2.1.4 Separar la leche obtenida de animales enfermos o en tratamiento para su eliminación adecuada	
	2.1.5 Asegurarse de que el equipo de ordeño está correctamente instalado y adecuadamente mantenido	
	2.1.6 Asegurar un suministro suficiente de agua limpia	
2.2 Asegurarse de que el ordeño se lleva a cabo en condiciones higiénicas	2.2.1 Asegurarse de que el entorno del establo está siempre limpio	Obtener la leche bajo buenas condiciones higiénicas
	2.2.2 Asegurarse de que el área de ordeño se mantiene siempre limpia	
	2.2.3 Asegurarse de que las personas que realizan el ordeño respetan las reglas básicas de higiene	
	2.2.4 Asegurarse de que el equipo de ordeño se limpia y, si es necesario, se desinfecta después de cada ordeño	
2.3 Asegurarse de que después del ordeño la leche es manipulada adecuadamente	2.3.1 Asegurarse de que la refrigeración o la entrega de la leche para su procesamiento se hacen en el tiempo especificado	Reducir al mínimo el deterioro de la leche tras el ordeño  Refrigerar y almacenar la leche bajo buenas condiciones higiénicas
	2.3.2 Asegurarse de que el área de almacenamiento de la leche está limpio y ordenado	
	2.3.3 Asegurarse de que el equipo de almacenamiento es adecuado para el mantenimiento de la leche a la temperatura especificada	
	2.3.4 Asegurarse de que el equipo de almacenamiento se limpia y, si es necesario, se desinfecta después de cada retirada de la leche	
	2.3.5 Asegurarse de que el acceso al tanque de almacenamiento de la leche está libre de obstáculos	

\* Se define como contaminante cualquier agente químico o biológico, toda materia extraña o toda otra sustancia no añadida intencionadamente al alimento que pueda comprometer su salubridad o idoneidad.

### 3. NUTRICIÓN (ALIMENTOS Y AGUA)

Los animales deben ser alimentados con productos sanos y de calidad adecuada.

Buenas prácticas en la explotación lechera	Ejemplo de medidas sugeridas para implantar buenas prácticas en la explotación lechera	Objetivos de estas medidas
3.1 Asegurarse de que los alimentos y el agua provienen de fuentes sostenibles	3.1.1 Planificar con antelación un suministro de agua y de alimentos suficiente para el rebaño 3.1.2 Implantar prácticas sostenibles de suministro de nutrientes, riego y control de plagas en la producción de alimentos para el ganado 3.1.3 Aprovisionarse de insumos para la explotación procedentes de proveedores que tengan implantados sistemas sostenibles	Proporcionar al rebaño agua y alimentación adecuadas Limitar el potencial impacto de la producción de alimentos para los animales sobre el medio ambiente
3.2 Asegurarse de que los alimentos y el agua son los adecuados en cantidad y calidad	3.2.1 Asegurarse de que se cubren las necesidades nutricionales de los animales 3.2.2 Asegurarse de que el alimento proporcionado a los animales productores de leche es el indicado para este propósito y no tiene impacto negativo sobre la calidad y salubridad de su leche o de su carne 3.2.3 Asegurarse de que se proporciona agua de calidad y que se controla y mantiene regularmente su suministro 3.2.4 Utilizar equipos diferentes para la manipulación de productos químicos y de alimentos 3.2.5 Asegurarse de que los productos químicos se utilizan adecuadamente en los pastos y cultivos forrajeros y que se observan los periodos de espera 3.2.6 Utilizar solamente los productos químicos autorizados para el tratamiento de los alimentos para los animales o de los componentes de dichos alimentos y respetar los periodos de espera	Mantener sanos a los animales con una alimentación de buena calidad Preservar el suministro de agua y los alimentos para los animales libres de contaminaciones químicas Evitar la contaminación química causada por las prácticas agrícolas
3.3 Controlar las condiciones de almacenamiento de los alimentos para los animales	3.3.1 Separar los alimentos destinados a especies animales diferentes 3.3.2 Asegurarse de que las condiciones de almacenamiento son las adecuadas para evitar la contaminación o deterioro de los alimentos para los animales 3.3.3 Rechazar alimentos mohosos o defectuosos	Prevenir la contaminación microbiológica o toxicológica y el uso accidental de ingredientes prohibidos o alimentos contaminados con preparados químicos Mantener sanos a los animales con una alimentación de buena calidad
3.4 Asegurar la trazabilidad de los alimentos para los animales adquiridos fuera de la explotación	3.4.1 Aprovisionarse, en la medida de lo posible, de alimentos para los animales procedentes de proveedores que tengan implantado y aprobado un programa de aseguramiento de la calidad 3.4.2 Mantener registros de todos los alimentos y de los ingredientes alimentarios recibidos en la explotación	Garantizar que la calidad de los alimentos para los animales está asegurada por el proveedor o el agricultor que los suministran Prevenir el uso de piensos que no son adecuados para los animales lecheros

## 4. BIENESTAR ANIMAL<sup>7</sup>

Se debe mantener a los animales de acuerdo con las siguientes “cinco libertades”<sup>8</sup>:

- Libres de hambre, sed y malnutrición
- Libres de incomodidades
- Libres de dolores, lesiones y enfermedades
- Libres de temores
- Libres para desarrollar un comportamiento animal normal

Buenas prácticas en la explotación lechera	Ejemplo de medidas sugeridas para implantar buenas prácticas en la explotación lechera	Objetivos de estas medidas
4.1 Asegurarse de que los animales están libres de hambre, sed y malnutrición	4.1.1 Suministrar cada día el alimento y agua suficientes para todos los animales 4.1.2 Ajustar las raciones y/o las cantidades suplementarias para asegurar un adecuado suministro de agua, piensos y forraje 4.1.3 Evitar que los animales ingieran plantas tóxicas y otras sustancias dañinas 4.1.4 Proporcionar un suministro de agua de buena calidad, que deberá ser controlado y mantenido regularmente	Animales sanos y productivos
4.2 Asegurarse de que los animales están libres de incomodidades	4.2.1 Diseñar y construir los edificios e instalaciones de forma que estén libres de obstáculos y peligros 4.2.2 Proporcionar espacios amplios y camas limpias 4.2.3 Proteger a los animales de las condiciones meteorológicas adversas y de sus consecuencias 4.2.4 Asegurar una ventilación adecuada en los alojamientos para los animales 4.2.5 Instalar suelos adecuados en los establos y en las áreas de paso de los animales 4.2.6 Proteger a los animales de incomodidades y daños durante la carga y descarga y proporcionar condiciones de transporte apropiadas	Proteger a los animales frente a las condiciones climáticas extremas Proporcionar un entorno seguro
4.3 Asegurarse de que los animales están libres de dolores, lesiones y enfermedades	4.3.1 Disponer de un programa eficaz de sanidad animal e inspeccionar regularmente a los animales 4.3.2 No utilizar procedimientos y prácticas que causen sufrimiento innecesario 4.3.3 Seguir prácticas adecuadas para partos y destete 4.3.4 Disponer de procedimientos adecuados para la comercialización de animales jóvenes 4.3.5 Proteger a los animales de cojeras 4.3.6 Ordeñar regularmente a los animales en lactación 4.3.7 Evitar malas prácticas de ordeño que puedan lesionar a los animales 4.3.8 Evitar el estrés o dolor innecesario cuando tengan que sacrificarse animales en la explotación	Acciones justificadas y humanitarias Buenas condiciones sanitarias Prevención de dolores, lesiones y enfermedades Tratamiento inmediato de dolores, lesiones y enfermedades Sacrificio humanitario de animales seriamente lesionados o incurables
4.4 Asegurarse de que los animales están libres de temores	4.4.1 Tener en cuenta el comportamiento de los animales al desarrollar las infraestructuras y los procedimientos de manejo de los animales 4.4.2 Las personas responsables del manejo y cuidado del rebaño deberán disponer de la capacitación adecuada 4.4.3 Utilizar instalaciones y equipo adecuados para el manejo de los animales	Animales menos temerosos de las personas, de sus instalaciones y de su entorno Garantizar la seguridad de los animales y de las personas
4.5 Asegurarse de que los animales desarrollan un comportamiento normal	4.5.1 Adoptar procedimientos de manejo que no perturben innecesariamente el descanso y el comportamiento social del rebaño	Libertad de movimientos Preservar comportamientos gregarios y otros comportamientos, tales como la preferencia de posición al acostarse

<sup>7</sup> Para mayores detalles sobre el Bienestar Animal, consultar la guía FIL Guía para el Bienestar Animal en la Producción Lechera 2008. Disponible en [www.fil-idf.org](http://www.fil-idf.org)

<sup>8</sup> Adaptado de “Five Freedoms”, Farm Animal Welfare Council, Reino Unido. Disponible en [www.defra.gov.uk/fawc/](http://www.defra.gov.uk/fawc/)



## 5. MEDIO AMBIENTE

La producción de leche debe ser gestionada en equilibrio con el medio ambiente del entorno de la explotación.

Buenas prácticas en la explotación lechera	Ejemplo de medidas sugeridas para implantar buenas prácticas en la explotación lechera	Objetivos de estas medidas
5.1 Implantar un sistema de gestión agrícola sostenible desde el punto de vista medioambiental	5.1.1 Utilizar los insumos de la explotación, como el agua y los fertilizantes, de forma eficiente y sostenible	Cumplir las prácticas agrícolas de la legislación y las expectativas de la comunidad
	5.1.2 Minimizar la producción de contaminantes medioambientales procedentes de la explotación lechera	
	5.1.3 Manejar el rebaño de forma que se minimicen los impactos negativos sobre el medio ambiente	
	5.1.4 Seleccionar y utilizar adecuadamente los recursos energéticos	
	5.1.5 Mantener y/o fomentar la biodiversidad* en la explotación	
5.2 Disponer de un sistema adecuado de gestión de residuos	5.2.1 Implantar prácticas para reducir, reutilizar o reciclar los residuos adecuadamente	Limitar el potencial impacto de las prácticas en la explotación lechera sobre medio ambiente  Las prácticas en la explotación lechera son conformes con la legislación aplicable
	5.2.2 Gestionar el almacenamiento y eliminación de residuos de forma que se minimice su incidencia en el medio ambiente	
5.3 Asegurarse de que las prácticas de la explotación lechera no tienen efectos adversos sobre el medio ambiente local	5.3.1 Retener los vertidos de la explotación	Minimizar el impacto de la producción de leche sobre el medio ambiente local  Presentar una imagen positiva de la explotación lechera
	5.3.2 Utilizar los productos químicos agrícolas y veterinarios y los fertilizantes de forma adecuada para evitar la contaminación del medio ambiente local	
	5.3.3 Asegurarse de que la apariencia general de la explotación lechera es la adecuada para un establecimiento en el que se producen alimentos de calidad	

\* Biodiversidad o "diversidad biológica" se refiere al número de diferentes formas de vida de un ecosistema. En el contexto de la explotación lechera se refiere a la variedad de formas de vida (animales, plantas y otras) que existen en ella.

## 6. GESTIÓN SOCIOECONÓMICA

La explotación lechera proporciona beneficios económicos y sociales a los productores y a sus comunidades. Unas buenas prácticas en la explotación también pueden ayudar a gestionar los riesgos sociales y económicos asociados a la actividad empresarial.

Buenas prácticas en la explotación lechera	Ejemplo de medidas sugeridas para implantar buenas prácticas en la explotación lechera	Objetivos de estas medidas
6.1 Implantar una gestión responsable y eficaz de los recursos humanos	6.1.1 Implantar prácticas de trabajo sostenibles 6.1.2 Contratar al personal respetando las leyes y prácticas nacionales 6.1.3 Gestionar los recursos humanos de forma eficaz, asegurándose de que las condiciones de trabajo cumplen las leyes aplicables y las convenciones internacionales 6.1.4 Asegurarse de que el entorno de trabajo en la explotación cumple los requisitos de la normativa de salud y seguridad	Garantizar que las cargas de trabajo personales sean sostenibles Mejorar la productividad de la mano de obra Proteger al personal frente a la explotación laboral Limitar los riesgos que puedan afectar al personal, el rebaño y las infraestructuras Garantizar la responsabilidad social de la empresa agrícola
6.2 Asegurarse de que las tareas desarrolladas en la explotación son ejecutadas de forma competente y segura	6.2.1 Disponer de procedimientos y equipos adecuados para ejecutar las tareas en la explotación lechera 6.2.2 Instruir y formar al personal adecuadamente para su trabajo 6.2.3 Asegurarse de que el personal desarrolla sus tareas competentemente 6.2.4 Seleccionar personal competente para la formación, asesoría e intervenciones especializadas	Limitar los riesgos que puedan afectar al personal, el rebaño y las infraestructuras
6.3 Gestionar la empresa para asegurar su viabilidad financiera	6.3.1 Implantar sistemas de gestión financiera 6.3.2 Adoptar prácticas agrícolas que contribuyan a la productividad y/o rentabilidad de la empresa 6.3.3 Planificar con anticipación la gestión de los riesgos financieros	Incrementar la rentabilidad Limitar los riesgos respecto a la viabilidad financiera de la empresa

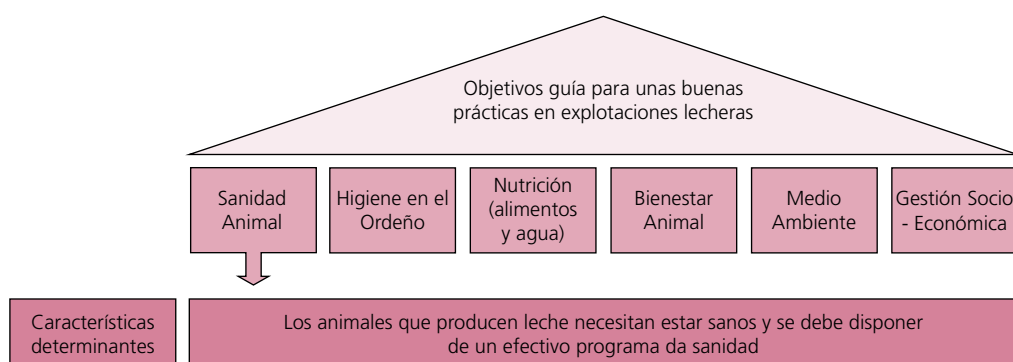
# Fichas

## 1. SANIDAD ANIMAL

Esta ficha describe las buenas prácticas en la explotación para asegurar que los animales que producen leche están sanos y que existe un programa efectivo de sanidad animal. Sin embargo, no todas las prácticas son de aplicación en todas las circunstancias y pueden ser reemplazadas por prácticas nacionales, internacionales o exigidas por el mercado.

Las buenas prácticas en la explotación lechera sugeridas en relación con la salud de los animales están expuestas bajo los siguientes apartados:

- Formar un rebaño resistente a las enfermedades.
- Prevenir la entrada de enfermedades en la explotación.
- Disponer de un programa eficaz para la gestión sanitaria del rebaño.
- Utilizar los productos químicos y los medicamentos veterinarios tal y como son prescritos.



### 1.1 Formar un rebaño resistente a las enfermedades

#### 1.1.1 Elegir razas y animales adecuados al medio ambiente local y al sistema de explotación

Las razas y especies productoras de leche tienen diferentes requisitos. La selección de animales que sean adecuados para el medio ambiente local reducirá en gran medida los riesgos para la productividad que plantean los problemas de salud y bienestar animal. Es de especial importancia la capacidad de los animales para adaptarse a las condiciones climáticas extremas, a la calidad de los alimentos, a parásitos locales (especialmente a las garrapatas) y su resistencia a enfermedades endémicas.

Las demandas de los animales también varían según el sistema de explotación. Los animales estabulados pueden tener una mayor exposición a las enfermedades transmisibles, en tanto que los animales de ganadería extensiva son más propensos a infecciones parasitarias. Los animales introducidos en la explotación procedentes de otras regiones

diferentes pueden ser vulnerables a enfermedades endémicas en la nueva ubicación debido a la falta de exposición previa y el desarrollo de la inmunidad.

### **1.1.2 Determinar el tamaño del rebaño basándose en los conocimientos de gestión, condiciones locales y disponibilidad de tierra, infraestructura, alimentación y otros insumos**

Los rebaños de gran tamaño y las tasas de carga ganadera elevadas requieren generalmente un mayor nivel de organización, infraestructura y habilidad para gestionarlos. Los riesgos se acrecientan en las explotaciones especializadas en la producción de leche. La incidencia de enfermedades puede ser mayor y será más difícil identificar y tratar a los animales que requieren una intervención individual. Son necesarias unas buenas capacidades de planificación y competencias para gestionar riesgos que pudieran tener graves consecuencias.

En los países en desarrollo, debe tenerse en cuenta la capacidad productiva de las tierras, las sequías y los incendios para determinar las tasas de carga ganadera. Los cambios estacionales drásticos (p. ej. monzones, nieve intensa, temperaturas bajo cero, alta humedad o calor) pueden requerir sistemas diferentes en la explotación, (por ejemplo estabulación o pastoreo) dependiendo de la época del año. Los suministros de forraje deben planificarse cuidadosamente para estas contingencias ya que los animales productores de leche requieren una fuente constante de alimentos y agua de buena calidad en todo momento.

### **1.1.3 Vacunar a todos los animales siguiendo los requisitos y recomendaciones de las autoridades sanitarias locales**

La vacunación es una herramienta útil para limitar el impacto de enfermedades al incrementar la inmunidad de la población animal a patógenos específicos. Las autoridades responsables de la sanidad animal pueden proporcionar a los productores de leche la información sobre las vacunas específicas que son recomendadas para su área. En algunas regiones lecheras, la ley exige la vacunación obligatoria del rebaño contra las enfermedades contagiosas graves.

## **1.2 Prevenir la entrada de enfermedades en la explotación**

### **1.2.1 Adquirir sólo animales de los que se conozca su estado de salud (tanto de rebaños como de animales individuales) y controlar su entrada a la explotación manteniéndolos en cuarentena si fuese necesario**

La forma más efectiva de evitar la propagación de enfermedades infecciosas es mantener un rebaño aislado. Esto significa que ningún animal nuevo entre al rebaño y que los animales que anteriormente pertenecían al mismo, y que lo abandonaron, no vuelvan a incorporarse a él. En la práctica esto es difícil de conseguir, por ello es esencial un estricto control sobre la introducción de cualquier animal. Cuando los animales comparten pastos o instalaciones aumenta el riesgo de adquirir una enfermedad.

Antes de su introducción en la explotación, todos los animales deberán ser inspeccionados para detectar enfermedades y en especial aquellas que sean típicas en su zona de origen y en la de nueva ubicación. Todos los animales deben tener:

- un sistema de identificación que proporcione la trazabilidad hasta su origen (un sistema de identificación desde el nacimiento hasta la muerte); y

- algún tipo de declaración o certificación del proveedor que describa el estado sanitario de los animales y las pruebas, tratamientos, vacunaciones u otras intervenciones a las que hayan sido o estén siendo sometidos. Los potenciales vendedores de ganado lechero deben mantener registros sanitarios adecuados permanentes de sus animales. El estado de salud del rebaño del proveedor también debe estar certificado. Esto es particularmente importante respecto a las enfermedades con largos períodos de incubación, como la paratuberculosis.

Cuando se desconozca su estado sanitario, los animales, deberán mantenerse en cuarentena o separados del rebaño ya existente durante el tiempo adecuado.

A su llegada a la explotación, los animales deberán ser inspeccionados, debiendo estar libres de parásitos externos, tales como garrapatas. Los animales enfermos deben ser rechazados. Una buena práctica a considerar es el tratamiento de todos los animales contra los parásitos internos a su llegada a la explotación.

Se deberán mantener registros de todos los movimientos de animales desde y hacia la explotación.

### ***1.2.2 Asegurarse de que con el transporte de animales, desde y hacia la explotación, no se transmiten enfermedades***

Los potenciales compradores de ganado vivo deberán siempre informarse y ser advertidos si los animales tienen alguna dolencia o enfermedad. Es preferible no transportar animales con dolencias o enfermedades. Un veterinario o un operario debidamente capacitado deberán llevar a cabo cualquier sacrificio de animales que sea requerido en la explotación.

La eliminación de animales enfermos o muertos debe hacerse de manera que se minimice el riesgo de propagación de la enfermedad, y en consonancia con las directrices del Código Sanitario para los Animales Terrestres de la OIE y/o las normativas locales. Por ejemplo, los vehículos de transporte no deben desplazar animales enfermos o muertos de una explotación a otra sin adoptar medidas apropiadas para reducir al mínimo el riesgo de propagación de la enfermedad.

### ***1.2.3 Controlar los riesgos procedentes de tierras y vecinos colindantes y mantener cerramientos seguros***

Estar alerta respecto a las enfermedades locales (endémicas) y/o enfermedades exóticas que pueden tener un efecto potencial sobre la salud del rebaño, especialmente respecto a las explotaciones vecinas. Contener a los animales apropiadamente para asegurarse de que no hay ningún riesgo de transmisión de enfermedades entre una explotación y otra y dentro de ellas.

### ***1.2.4 Limitar, en la manera de lo posible, el acceso de personas y de animales silvestres a la explotación***

Las personas (y vehículos) que visitan varias explotaciones pueden propagar enfermedades entre ellas. Mantener los caminos de acceso para las cisternas de recogida y otros vehículos libres de contaminación fecal. Restringir el acceso a lo estrictamente necesario e implantar procesos adecuados para minimizar la propagación de enfermedades. Los visitantes que

accedan a áreas en las que el riesgo de transmisión de enfermedades hacia o desde la explotación sea elevado, deben usar protectores de ropas y calzado, limpios y desinfectados. Se deberá llevar un registro de todos los visitantes. Las enfermedades pueden transmitirse tanto a través de los humanos como a través de los animales y la fauna y viceversa. Es por tanto conveniente evitar el contacto entre los visitantes y los animales, a menos que sea necesario.

### **1.2.5 Disponer de un programa de control de plagas**

Asegurarse de que existen controles de plagas en todas las áreas en las que puedan reproducirse, introducir enfermedades y/o afectar a la salubridad o a la calidad de la leche. Eliminar los sitios en los que las plagas puedan reproducirse, especialmente si éstos también acogen agentes patógenos, tales como estercoleros, lugares para la eliminación de cadáveres, etc. También deben implantarse medidas de control de plagas en el área de ordeño, en las zonas de almacenamiento de alimentos y agua y en las áreas de estabulación de los animales. Las especies de plagas varían geográficamente, pero pueden incluir animales nativos, roedores, pájaros e insectos.

### **1.2.6 Utilizar solamente equipos limpios y de origen conocido**

Asegurarse de que todos los equipos agrícolas y veterinarios que se introducen en la explotación están limpios y que se han aplicado todas las medidas necesarias para evitar la introducción de enfermedades. Ello puede implicar informarse acerca del historial del equipo: de dónde viene y de cómo ha sido utilizado. Se deberán tener precauciones suplementarias con los equipos compartidos o prestados.

## **1.3 Disponer de un programa eficaz para la gestión sanitaria del rebaño**

### **1.3.1 Utilizar un sistema de identificación que permita que todos los animales estén identificados individualmente, desde su nacimiento hasta su muerte**

Todos los animales deben poder ser identificadas individualmente por todas las personas que están en contacto con ellas. Los sistemas utilizados deben ser permanentes, permitiendo una identificación individual de los animales, desde su nacimiento hasta su muerte. Entre los sistemas de identificación se incluyen, por ejemplo, el etiquetado en las orejas, el tatuaje o la identificación por radiofrecuencia (RFID) como los microchips.

### **1.3.2 Desarrollar un programa eficaz de gestión sanitaria del rebaño, centrado en la prevención, que cubra las necesidades de la explotación así como los requisitos regionales y nacionales**

Los programas de gestión sanitaria del rebaño están destinados a mantener la salud y la productividad de los animales. Deben incluir las prácticas de la explotación en materia de diagnóstico, tratamiento, prevención y control de las enfermedades relevantes de los animales, incluyendo los parásitos internos y externos. Es importante gestionar la salud del rebaño de forma coherente, por lo que el programa sanitario deberá ser conocido y comprendido por todo el personal de la explotación.

El programa debe cubrir todos los aspectos sobre la cría y manejo de los animales y el ordeño, así como cualquier otra práctica de gestión relevante para la salud de los animales.

Ello puede incluir la investigación de las enfermedades, las medidas de vacunación y/o control requeridas por autoridades de sanidad animal o los contratos de suministro.

Donde existan vacunas eficaces, pueden ser utilizadas para aumentar la resistencia a las enfermedades. Los tratamientos profilácticos pueden ser necesarios como medidas de protección cuando no existan estrategias alternativas viables.

Los programas de gestión sanitaria del rebaño deberán ser elaborados en consulta con especialistas competentes tales como los veterinarios.

### ***1.3.3 Inspeccionar regularmente a los animales para detectar enfermedades***

Observar regularmente a todos los animales y utilizar métodos probados para la detección y diagnóstico acertado de enfermedades infecciosas. Pueden ser de utilidad el uso de termómetros rectales, la observación del comportamiento y condición corporal de los animales y el examen de los primeros chorros de leche. Para diagnosticar las enfermedades de los animales pueden ser necesarios análisis de laboratorio u otras pruebas. Para comprobar la sanidad del rebaño o de animales individuales, también puede recurrirse a programas oficiales obligatorios de control de enfermedades o a centros comunales de recogida de leche y/o de mejora de los rebaños.

Deben llevarse registros detallados sobre la cría y reproducción de los animales, que deberán ser observados adecuadamente en estos estados de su vida ya que muchas enfermedades están asociadas con la reproducción.

Las enfermedades deben ser investigadas en su fase clínica con el fin de determinar las causas subyacentes respecto a las que los animales deben ser tratados y prevenir nuevos casos. La aplicación de prácticas de gestión de forma regular, tales como los programas de cuidado de las pezuñas, puede reducir la incidencia de cojeras.

### ***1.3.4 Atender a los animales enfermos rápidamente y de forma adecuada***

Tratar cualquier enfermedad, herida o falta de salud con métodos probados y tras un diagnóstico adecuado. Tratar correctamente a los animales enfermos para minimizar la prevalencia de la infección y la fuente de agentes patógenos.

### ***1.3.5 Mantener aislados a los animales enfermos***

En tanto sea posible y si es necesario, mantener aislados a los animales enfermos con el fin de minimizar la propagación de enfermedades contagiosas. Disponer de instalaciones separadas y/u ordeñar a los animales enfermos en último lugar. Un tratamiento rápido puede limitar la propagación de agentes infecciosos. Limpiar y desinfectar los equipos después de que estos hayan estado en contacto con animales enfermos y asegurarse de que las personas que están en contacto con estos animales toman las precauciones necesarias para evitar infecciones.

### ***1.3.6 Separar la leche procedente de los animales enfermos y/o en tratamiento***

Utilizar procedimientos adecuados para separar la leche procedente de animales enfermos y de animales en tratamiento. Esta leche no es apropiada para el consumo humano y si se almacena en la explotación debe estar claramente etiquetada como tal. Limpiar cuidadosamente el equipo y los utensilios de ordeño para evitar contaminaciones cruzadas.

### **1.3.7 Mantener registros escritos de todos los tratamientos e identificar adecuadamente a los animales en tratamiento**

Es importante que el personal, veterinarios y otras personas involucradas en el manejo de los animales lecheros en la explotación, estén informados de los tratamientos que se han aplicado y de qué animales han sido tratados. Implantar un sistema adecuado para identificar rápidamente a los animales en tratamiento, registrar la información requerida por las legislaciones locales y respetar los periodos de espera para la leche y la carne.

### **1.3.8 Ocuparse de las enfermedades animales que pueden afectar a la salud pública (zoonosis)**

Cumplir la legislación local y las recomendaciones de la OIE sobre el control de las zoonosis. El objetivo es mantener este tipo de enfermedades en la población animal a un nivel que no constituya una amenaza para la salud humana. Evitar la transmisión directa a las personas mediante la utilización de prácticas de gestión e higiene adecuadas. Establecer un sistema seguro de eliminación de cadáveres y desechos de los animales. Prevenir la contaminación de la leche con heces, orina o cualquier otro desecho animal. No utilizar la leche de animales enfermos para el consumo humano. Controlar los riesgos que supone beber leche cruda de las explotaciones.

## **1.4 Utilizar los productos químicos y los medicamentos veterinarios tal y como son prescritos**

### **1.4.1 Utilizar sólo productos químicos cuya distribución y uso estén autorizados por la legislación**

Utilizar sólo productos químicos que han sido registrados y valorados por la autoridad competente para su uso en la producción lechera.

### **1.4.2 Utilizar los productos químicos de acuerdo con las indicaciones, calcular las dosis cuidadosamente y observar los periodos de espera<sup>9</sup> exigidos**

Utilizar los productos químicos y veterinarios con la finalidad para la que han sido aprobados y que, de acuerdo con las indicaciones de la etiqueta, proporcionan unos resultados predecibles y a la vez se controlan los riesgos potenciales. Los productores de leche deben gestionar la utilización de todos los productos químicos en condiciones de evitar que afecten negativamente a la salud y a la productividad de los animales, a la salud y la seguridad de quien los utiliza, al medio ambiente y finalmente a la salubridad y calidad de la leche y de los productos cárnicos.

Se deberá conocer qué productos químicos pueden dejar residuos en la leche. Entre éstos se pueden incluir: detergentes, desinfectantes de las ubres, desinfectantes utilizados en la producción lechera, antiparasitarios, antibióticos, herbicidas, pesticidas y fungicidas.

Los productores de leche deberían:

- utilizar los productos químicos sólo con el fin para el que están autorizados. Por ejemplo, los animales en lactación nunca serán tratados con productos veterinarios que no

<sup>9</sup> El período de espera (o período de retención) es el período mínimo que debe transcurrir entre la última administración o aplicación de un producto químico y el primer pastoreo, sacrificio de carne u ordeño de la leche para el consumo humano



estén recomendados para el tratamiento de animales productores de leche que esté destinada para su transformación o utilizada de otra forma para el consumo humano;

- leer la etiqueta, ya que ésta contiene toda la información sobre la utilización legal y segura del producto químico;
- seguir las instrucciones proporcionadas en la etiqueta y en cualquier otro prospecto informativo sobre su utilización o evaluación de riesgos; y
- respetar los periodos de espera especificados.

#### **1.4.3 Utilizar los medicamentos veterinarios<sup>10</sup> únicamente según la prescripción del veterinario**

Los medicamentos veterinarios suponen un riesgo para las personas, animales y la salubridad de los alimentos y por ello están sujetos a controles especiales para su distribución y uso.

Utilizar sólo medicamentos veterinarios autorizados oficialmente, en las dosis recomendadas de acuerdo con las instrucciones de la etiqueta, o tal como hayan sido prescritos o aconsejados por un veterinario. Se deberán respetar los periodos de espera pertinentes.

Todos los medicamentos y productos químicos que están destinados al tratamiento de animales productores de alimentos deben mostrar en su etiqueta el periodo de espera. Si las indicaciones de la etiqueta no se siguen estrictamente, el periodo de espera no será válido. Si no se menciona el periodo de espera o no hay instrucciones al respecto en la etiqueta, no se debe utilizar el producto.

El uso de medicamentos veterinarios de forma diferente a las recomendaciones de la etiqueta se denomina “no conforme con las instrucciones de utilización” y plantea riesgos adicionales. El uso de medicamentos veterinarios “no conformes” sólo debe hacerse bajo estricto control veterinario y de acuerdo con las legislaciones nacionales y regionales.

#### **1.4.4 Almacenar de forma segura los productos químicos y los medicamentos y eliminarlos de forma responsable**

Almacenar los productos químicos y los medicamentos veterinarios de forma segura para garantizar que no son utilizados inadecuadamente o que no contaminan, involuntariamente, la leche y los piensos. Verificar y respetar las fechas de caducidad de los productos. Los productos químicos y sus envases o contenedores también deberán ser eliminados de forma que no contaminen a los animales o al entorno de la explotación.

---

<sup>10</sup> Los medicamentos veterinarios son productos químicos y biológicos, destinados para el tratamiento de animales, de probada eficacia y seguridad, examinados por órganos independientes para garantizar que los productos son adecuados para su propósito. Estos medicamentos pueden requerir la receta de un veterinario para permitir la compra y confirmar que su uso es apropiado.

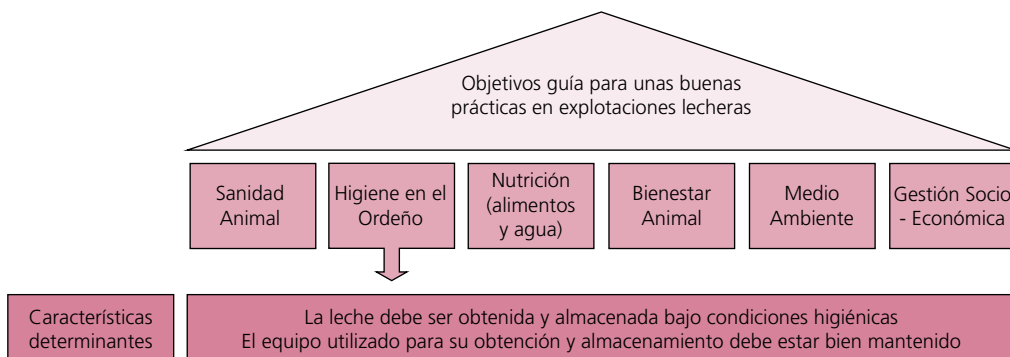
## 2. HIGIENE EN EL ORDEÑO

El ordeño es la actividad que caracteriza a la explotación lechera. Los consumidores demandan altos estándares de calidad de la leche, por ello la gestión del ordeño tiene por objeto minimizar la contaminación microbiana, física y química. La gestión del ordeño abarca todos los aspectos del proceso de obtención de la leche que debe hacerse de forma rápida y eficaz, asegurando al mismo tiempo la salud de los animales y la calidad de la leche.

La utilización cotidiana y coherente de los procesos de ordeño es una parte importante de las buenas prácticas en la explotación lechera.

Esta ficha informativa describe las prácticas que aseguran que la leche es ordeñada y almacenada bajo condiciones higiénicas y que el equipo utilizado para el ordeño y almacenamiento está siendo mantenido adecuadamente. Las buenas prácticas en la explotación lechera sugeridas para la higiene en el ordeño están expuestas bajo los siguientes apartados:

- Garantizar que con las rutinas de ordeño no se lesiona a los animales ni se introducen contaminantes<sup>11</sup> en la leche.
- Garantizar que el ordeño se lleva a cabo en condiciones higiénicas.
- Garantizar que después del ordeño la leche es manipulada adecuadamente.



### 2.1 Asegurarse de que con las rutinas de ordeño no se lesiona a los animales ni se introducen contaminantes en la leche

#### 2.1.1 Identificar a los animales que requieren un manejo especial durante el ordeño

Todos los animales deberán ser fácilmente identificables por todas las personas que entran en contacto con ellos. El sistema que se utilice debe ser permanente, permitiendo que cada animal esté identificado desde su nacimiento hasta su muerte. Deben utilizarse en la explotación sistemas de identificación adicionales y temporales para manejar a los animales que requieren un especial trato en el ordeño, como animales bajo tratamiento o enfermos, o animales que producen leche que no es apta para el consumo humano.

#### 2.1.2 Asegurarse de la preparación adecuada de las ubres para el ordeño

Antes del ordeño lavar y secar los pezones. Ordeña solo los animales cuyos pezones están limpios y secos.

<sup>11</sup> Se define como contaminante cualquier agente químico o biológico, o toda materia extraña u otra sustancia, no añadida intencionadamente al alimento, que pueda comprometer su salubridad o idoneidad

Comprobar que las ubres y los pezones no tienen irregularidad alguna que pueda indicar una mamitis clínica.

Examinar los primeros chorros y controlar cualquier irregularidad antes de ordeñar cada animal. Esta práctica puede ser un requerimiento legal o contractual en algunos países.

### **2.1.3 Ordeñar a los animales regularmente, utilizando técnicas de ordeño consistentes**

Instaurar horas y rutinas de ordeño regulares. Garantizar unas buenas y constantes técnicas de ordeño. Las técnicas de ordeño incorrectas o variables pueden aumentar los riesgos de mamitis y lesiones a los animales.

La técnica correcta para el ordeño mecánico es la siguiente:

- preparar adecuadamente a los animales antes del ordeño;
- ajustar las pezoneras a pezones limpios y secos;
- evitar la entrada innecesaria de aire al ajustar la pezonera;
- evitar el sobre-ordeño;
- retirar suavemente las pezoneras; y
- cuando sea necesario, aplicar un desinfectante a cada uno de los pezones, de acuerdo a las recomendaciones y legislación nacionales.

La técnica correcta para el ordeño manual es:

- sujetar al animal que va a ser ordeñado utilizando un método que no le cause dolor o lesiones;
- asegurarse de que las manos del ordeñador estén limpias y secas;
- preparar los pezones para el ordeño, asegurándose que están limpios y secos;
- utilizar solamente lubricantes de pezones adecuados, de acuerdo con las recomendaciones y regulaciones nacionales;
- manipular suavemente los pezones, evitando cualquier incomodidad, dolor o lesión al animal;
- utilizar cubos de material anticorrosivo, fáciles de limpiar y desinfectar, y que no contaminen la leche;
- evitar la contaminación de la leche ordeñada con materiales extraños tales como el polvo, suciedad, orina, heces y protegerla de las moscas; y
- cuando sea necesario, aplicar desinfectante a cada uno de los pezones de acuerdo a las recomendaciones y legislaciones nacionales.

### **2.1.4 Separar la leche obtenida de animales enfermos o en tratamiento para su eliminación adecuada**

Los animales cuya leche no es apta para el consumo humano deben ser ordeñados en último lugar o con un sistema o cubo distinto. Almacenar o desechar la leche no apta de forma adecuada, según el riesgo que represente para las personas, animales y el medio ambiente.

### **2.1.5 Asegurarse de que el equipo de ordeño está correctamente instalado y adecuadamente mantenido**

Deberán seguirse las recomendaciones del fabricante y las recomendaciones regionales o nacionales relativas a la construcción, instalación, funcionamiento y mantenimiento del equipo utilizado para el ordeño. Inspeccionar y reemplazar los componentes percederos si

se encuentran evidencias de desgaste. Los materiales utilizados en los equipos de ordeño que entran en contacto con la leche y con los líquidos de limpieza y desinfección deben fabricarse con materiales resistentes y no deben teñir la leche.

Seguir las instrucciones de los fabricantes cuando se utilicen agentes de limpieza o desinfección en el equipo de ordeño, incluyendo los requisitos para enjuagar después de su utilización. Utilizar sólo agentes de limpieza y desinfección aprobados para su uso por la autoridad competente. Estos productos químicos deben utilizarse de forma que se asegure que no tienen efectos adversos sobre la leche o sobre el equipo de ordeño. Almacenar todos los productos químicos, distintos de los de uso rutinario, en un área bajo llave, lejos del área de almacenamiento de la leche.

### **2.1.6 Asegurar un suministro suficiente de agua limpia**

Un suministro suficiente de agua limpia debe estar disponible para el ordeño, para limpiar el equipo que entra en contacto con la leche y para limpiar el área de ordeño.

La calidad del agua debe ser apta para su uso. En muchos países están reguladas las normas relativas a la calidad del agua utilizada en la producción de leche, incluido el uso de agua potable para la limpieza de las superficies que entran en contacto con la leche.

## **2.2 Asegurarse de que el ordeño se lleva a cabo en condiciones higiénicas**

### **2.2.1 Asegurarse de que el entorno del establo está siempre limpio**

Mantener en todo momento un alto nivel de limpieza en las zonas de estabulación para disminuir la suciedad de las ubres y así proteger su salud. El área de estabulación debe:

- estar diseñada para asegurar una buena ventilación y drenaje y evitar lesiones a los animales;
- ser de dimensiones adecuadas y adaptadas al tamaño de los animales y del rebaño; y
- proporcionar un material adecuado para las camas, que se mantendrá en condiciones higiénicas.

Todos los cubículos y áreas de descanso deben mantenerse limpios y secos (por ejemplo, mediante la sustitución frecuente de las camas). Limpiar o rastrillar los pasillos regularmente para retirar el estiércol.

### **2.2.2 Asegurarse de que el área de ordeño se mantiene siempre limpia**

El área de ordeño debe diseñarse para permitir que pueda mantenerse limpia y ordenada. Debería:

- ser fácil de limpiar;
- disponer de un suministro de agua limpia;
- tener instalaciones para el manejo de residuos; y
- disponer de suficiente luz, ventilación y regulación de temperatura.

Construir áreas de espera que permitan mantener un alto nivel de limpieza.

### **2.2.3 Asegurarse de que las personas que realizan el ordeño respetan las reglas básicas de higiene**

El personal que realiza el ordeño debería:

- usar ropa limpia y apropiada;

- mantener las manos y los brazos limpios, especialmente durante el ordeño;
- cubrirse cortes o heridas; y
- no tener ninguna enfermedad contagiosa transmisible a través de la leche.

#### **2.2.4 Asegurarse de que el equipo de ordeño se limpia y, si es necesario, se desinfecta después de cada ordeño**

Establecer una rutina que garantice que el equipo de ordeño esté limpio antes de cada uso. Si se utiliza un equipo móvil de ordeño puede ser necesaria su limpieza después de cada uso.

Utilizar productos químicos aprobados para la limpieza y desinfección del equipo de ordeño. Utilizar agua de calidad y a la temperatura requerida. Las superficies que entran en contacto con la leche deben ser desinfectadas de conformidad con las normas y recomendaciones nacionales.

### **2.3 Asegurarse de que después del ordeño la leche es manipulada adecuadamente**

#### **2.3.1 Asegurarse de que la refrigeración o la entrega de la leche para su procesado se hacen en el tiempo especificado**

Refrigerar la leche después del ordeño, tan pronto como sea posible y dentro del tiempo especificado y a la temperatura de almacenamiento requerida. Los tiempos para el enfriamiento y las temperaturas de almacenamiento deben ajustarse a los límites establecidos por la autoridad competente.

En los países en desarrollo, donde la refrigeración o la transformación de la leche se lleva a cabo fuera de la explotación, los tiempos entre el ordeño y la entrega en el centro de recogida de leche pueden representar una limitación.

#### **2.3.2 Asegurarse de que el área de almacenamiento de la leche está limpio y ordenado**

La leche debería almacenarse fuera del área de ordeño. El área de almacenamiento debería:

- estar limpia y libre de acumulación de desperdicios, de cualquier producto químico que no sea utilizado corrientemente y libre de alimentos para el ganado;
- tener instalaciones para el lavado y secado de manos; y
- ser fácil de limpiar y tener un sistema de control de plagas.

#### **2.3.3 Asegurarse de que el equipo de almacenamiento es adecuado para el mantenimiento de la leche a la temperatura especificada**

El equipo de almacenamiento tiene que tener la capacidad de mantener la leche a la temperatura requerida hasta su retirada, y estar construido con materiales que no contaminen la leche.

Los tanques deben estar contruidos de acuerdo con normas reconocidas y los sistemas de refrigeración de la leche deben tener un programa de mantenimiento y servicio que prevenga fallos. Los tanques deben estar equipados con un termómetro para controlar la temperatura de la leche y se deben mantener los registros apropiados de las temperaturas de almacenamiento. Asegurarse de que todo el equipo funciona adecuadamente.

**2.3.4 Asegurarse de que el equipo de almacenamiento se limpia y, si es necesario, se desinfecta después de cada retirada de la leche**

Para garantizar que el equipo de almacenamiento está limpio antes de su utilización, éste debe ser limpiado y, cuando sea necesario desinfectado, década vez que la leche se retire. Las superficies que entran en contacto con la leche deberán ser desinfectadas de acuerdo con las recomendaciones y normas nacionales.

**2.3.5 Asegurarse de que el acceso al tanque de almacenamiento de la leche está libre de obstáculos**

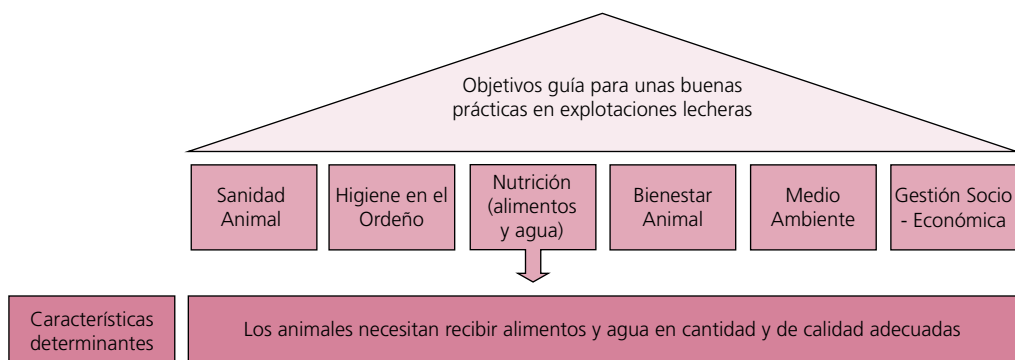
Disponer de accesos libres de obstáculos en las áreas de almacenamiento que permitan una retirada segura. El acceso al área de almacenamiento de la leche no debe cruzar los caminos utilizados por los animales, y estará libre de barro y de otros contaminantes potenciales.

### 3. NUTRICIÓN (ALIMENTOS Y AGUA)

La cantidad y calidad de los alimentos y del agua suministrada, determinan ampliamente la salud y la productividad de los animales, así como la calidad y salubridad de su leche.

Esta ficha describe las buenas prácticas en la explotación lechera para la gestión de las necesidades nutricionales de los animales, tanto en alimentos como en agua. Las prácticas sugeridas están expuestas en los siguientes apartados:

- Garantizar que los alimentos y el agua provienen de fuentes sostenibles.
- Garantizar que los alimentos y el agua son los adecuados en cantidad y calidad.
- Controlar las condiciones de almacenamiento de los alimentos para los animales.
- Garantizar la trazabilidad de los alimentos para los animales, adquiridos fuera de la explotación.



#### 3.1 Asegurarse de que los alimentos y el agua provienen de fuentes sostenibles

##### 3.1.1 Planificar con antelación un suministro de agua y de alimentos suficiente para el rebaño

Presupuestar las necesidades de alimentos y agua para el rebaño reduce el riesgo y puede ayudar al ganadero a identificar fuentes de aprovisionamiento a mejores precios. La planificación de las necesidades en alimentos y agua puede contribuir a la sostenibilidad de la explotación.

Se deberán utilizar infraestructuras y métodos de alimentación y suministro de agua apropiados, para garantizar que todos los animales tienen un acceso adecuado.

##### 3.1.2 Implantar prácticas sostenibles de suministro de nutrientes, riego y control de plagas en la producción de alimentos para el ganado

Muchas explotaciones dependen de su propia cosecha de alimentos para su ganado. Implantar unas buenas prácticas de producción incluye la gestión del flujo de nutrientes en la explotación, incluyendo el uso adecuado de efluentes y fertilizantes para el cultivo. Los recursos limitados, tales como el agua para riego, también deberán ser gestionados de forma sostenible. La adopción de estrategias integradas de control de plagas puede reducir el uso de productos químicos.

### **3.1.3 Aproveccionarse de insumos para la explotación procedentes de proveedores que tengan implantados sistemas sostenibles**

Siempre que sea posible, los productores de leche deberán aprovisionarse de piensos, agua, fertilizantes y energía procedentes de proveedores que han adoptado prácticas sostenibles, y así reducir el impacto medioambiental de su propia empresa.

## **3. 2 Asegurarse de que los alimentos y el agua son los adecuados en cantidad y calidad**

### **3.2.1 Asegurarse de que se cubren las necesidades nutricionales de los animales**

A los animales de producción lechera debe proporcionárseles diariamente el agua y el alimento suficiente, de acuerdo a sus necesidades fisiológicas. La calidad y la cantidad de la alimentación, incluida la fibra adecuada, deberá ser reflejo de la edad del animal, peso corporal, nivel de actividad, estados de lactación, de crecimiento y de preñez, así como del clima.

Proporcionar a cada animal el espacio y tiempo suficientes para acceder a los alimentos y al agua. Una buena gestión de la alimentación reducirá la presión competitiva y disminuirá los comportamientos agresivos entre los animales.

### **3.2.2 Asegurarse de que el alimento proporcionado a los animales productores de leche es el indicado para este propósito y no tiene impacto negativo sobre la calidad y salubridad de su leche o de su carne**

Los productores de leche deben garantizar que el alimento suministrado al ganado lechero no contiene residuos químicos, toxinas u otros contaminantes que supongan un riesgo para la salud del animal o para la salubridad o calidad de la leche o carne que se obtiene de ellos. Para ello se deben seguir cuidadosamente las instrucciones de las etiquetas de los productos químicos agrícolas utilizados en los pastos y la producción de cultivos forrajeros en la propia explotación, para el alimento del ganado. Debe obtenerse de los proveedores externos la información sobre los tratamientos químicos aplicados a sus productos y sobre la idoneidad del alimento para la alimentación del ganado.

Se deberá cercar o restringir el acceso a las áreas donde el rebaño pueda consumir alimentos contaminados o plantas tóxicas. Los alimentos deberán ser inspeccionados antes de ser distribuidos a los animales, con el fin de detectar signos de contaminación o deterioro.

### **3.2.3 Asegurarse de que se proporciona agua de calidad y que se controla y mantiene regularmente su suministro**

Vallar los depósitos para el suministro de agua con el fin de protegerlos de la contaminación accidental. El agua suministrada debe tener la calidad adecuada y estar libre de excrementos.

Muchos contaminantes pueden encontrarse en el agua y poner en peligro la salud o la seguridad de las personas, del ganado y del equipo de ordeño en contacto con agua contaminada. Los contaminantes más comunes son los microorganismos patógenos y sus toxinas, así como sustancias químicas tóxicas, como pesticidas, petróleo, disolventes y nitratos.

Si existiera alguna duda acerca de la idoneidad del agua para los animales, deberá ponerse en contacto con las autoridades pertinentes y efectuar un análisis de la misma.



### **3.2.4 Utilizar equipos diferentes para la manipulación de productos químicos y de alimentos**

No mezclar nunca productos químicos y/o veterinarios en equipos o instalaciones utilizadas para manipular los alimentos o el agua destinados al rebaño. Los residuos pueden permanecer en el equipo o puede producirse una contaminación cruzada a través de derrames, dispersión aérea, retornos de agua contaminada, etc.

### **3.2.5 Asegurarse de que los productos químicos se utilizan adecuadamente en los pastos y cultivos forrajeros y que se observan los periodos de espera**

Mantener estrictos registros de todos los tratamientos químicos aplicados en los cultivos y pastos y asegurarse de que los periodos de espera se respetan rigurosamente. Seguir siempre las instrucciones de la etiqueta para las dosis de aplicación y plazos de espera antes de permitir que los animales accedan a un prado o antes de recolectar los forrajes. Observar siempre los procedimientos de pulverización reglamentados.

Verificar en los pastos la existencia de signos de deriva de plaguicidas. Examinar en las plantas forrajeras señales de daños por herbicidas. Si se detectan estas señales, se deberá efectuar una investigación mas profunda antes de permitir el acceso de los animales.

Ser conscientes de la deriva de las pulverizaciones al aplicar los productos químicos agrícolas a los pastos y cultivos. Adoptar las precauciones adecuadas antes de permitir al ganado beber agua después de la aplicación de dichos productos.

Informarse sobre la utilización, en el pasado y/o actualmente, de productos químicos en su explotación y en las propiedades vecinas, ya que como consecuencia de su deriva, los productos pulverizados pueden ser una fuente potencial de residuos. Al comprar forrajes o tierras, se debe obtener siempre la información sobre los antecedentes acerca de la utilización de productos químicos en los prados y/o realizar análisis de suelos o de las plantas si se sospecha de la existencia de residuos.

### **3.2.6 Utilizar solamente los productos químicos autorizados para el tratamiento de los alimentos para los animales o de los componentes de dichos alimentos y respetar los periodos de espera**

Utilizar sólo productos químicos aprobados para su uso en explotaciones lecheras.

Los productos químicos deberán ser manipulados de manera tal que se evite su introducción accidental en los alimentos y en el agua y, como consecuencia, en la leche.

Utilizar los productos químicos de acuerdo con las recomendaciones de los fabricantes. Comprobar las etiquetas de todos los productos químicos que se utilizan en el entorno de la explotación o sobre los pastos y cosechas, para comprobar su compatibilidad con los animales productores de alimentos, así como para conocer los periodos de espera para la leche y las dosis y concentraciones adecuadas para su aplicación.

Los periodos de espera pueden también aplicarse a los pastos, forrajes y granos almacenados si han sido tratados con productos químicos agrícolas. Si la cosecha está también destinada al consumo humano, los periodos de espera a aplicar pueden ser diferentes.

### **3.3 Controlar las condiciones de almacenamiento de los alimentos para los animales**

#### **3.3.1 Separar los alimentos destinados a especies animales diferentes**

Las legislaciones nacionales deberán respetarse con el fin de no incluir ningún material prohibido en las raciones de alimentos para los animales lecheros.

#### **3.3.2 Asegurarse de que las condiciones de almacenamiento son las adecuadas para evitar la contaminación o deterioro de los alimentos para los animales**

Asegurarse de que los animales no puedan entrar en contacto con contaminantes en los lugares en los que estos productos son almacenados y mezclados. Dichos lugares deberán estar bien ventilados ya que pueden producirse emanaciones tóxicas.

Asegurarse de que los alimentos para el rebaño están protegidos contra los contaminantes. Almacenar y manipular adecuadamente los pesticidas, las semillas tratadas, los alimentos medicados y los fertilizantes. Almacenar los herbicidas separadamente de otros productos químicos agrícolas, fertilizantes y semillas. Disponer de un programa adecuado de control de plagas para alimentos almacenados.

El heno y los alimentos secos deben estar protegidos contra la humedad. El ensilado y otros productos vegetales fermentados deberán ser conservados en condiciones herméticas.

#### **3.3.3 Rechazar alimentos mohosos o defectuosos**

Evitar alimentar al rebaño lechero con alimentos mohosos. Un gran número de alimentos pueden contener micotoxinas que pueden transferirse a la leche, especialmente si no se han almacenado correctamente. Examinar los alimentos para detectar otros contaminantes visibles como materias vegetales o animales, metales, plásticos, hilos y otros objetos indeseables

### **3.4 Asegurar la trazabilidad de los alimentos para los animales adquiridos fuera de la explotación**

#### **3.4.1 Aprovisionarse, en la medida de lo posible, de alimentos para los animales procedentes de proveedores que tengan implantado y aprobado un programa de aseguramiento de la calidad**

Si los alimentos son adquiridos fuera de la explotación, asegurarse de que el proveedor tiene implantado un programa de aseguramiento, mediante el que puede controlar adecuadamente residuos y enfermedades y que puede seguir la trazabilidad de los ingredientes hasta su origen. Solicitar al vendedor las declaraciones pertinentes.

#### **3.4.2 Mantener registros de todos los alimentos y de los ingredientes alimentarios recibidos en la explotación**

Disponer de un sistema adecuado para registrar y seguir la trazabilidad de todos los alimentos e ingredientes alimentarios recibidos en la explotación. Solicitar al proveedor una declaración y/o un albarán con cada entrega de alimentos para los animales. Asegurarse de poder identificar y demostrar la trazabilidad de todos los tratamientos aplicados a los alimentos en la explotación (incluyendo los tratamientos de forrajes y de granos).

## 4. BIENESTAR ANIMAL<sup>12</sup>

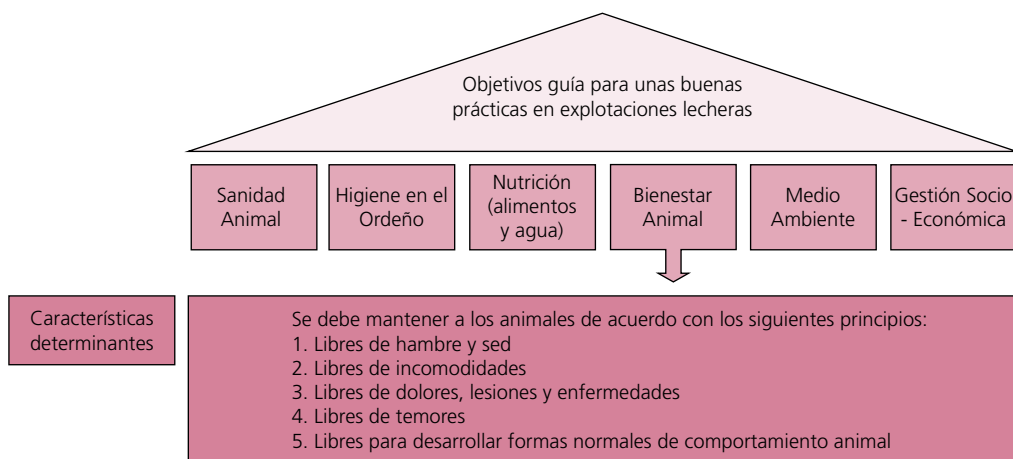
En esencia, el bienestar animal se consigue mediante la aplicación de prácticas de manejo de los animales sensatas y sensibles en la granja. El bienestar animal está relacionado principalmente con el buen estado de los animales.

En general, los consumidores perciben las normas de bienestar animal como un indicador de que los alimentos son saludables, buenos para la salud y de alta calidad. Las normas sobre el bienestar animal han sido incorporadas a la mayoría de los sistemas aplicados en las explotaciones para asegurar la calidad y la salubridad de los alimentos.

Muchos de los códigos de bienestar animal comprenden “cinco libertades”<sup>13</sup> que deben inspirar las mejores prácticas en la explotación en relación con el bienestar animal. Estos cinco principios proporcionan una visión global sobre el bienestar animal.

Esta ficha describe las buenas prácticas en la explotación lechera relativas al bienestar animal y están expuestas para reflejar las cinco libertades:

- Asegurarse de que los animales están libres de hambre, sed y malnutrición.
- Asegurarse de que los animales están libres de incomodidades.
- Asegurarse de que los animales están libres de dolores, lesiones y enfermedades.
- Asegurarse de que los animales están libres de temores.
- Asegurarse de que los animales desarrollan un comportamiento normal.



### 4.1 Asegurarse de que los animales están libres de hambre, sed y malnutrición

#### 4.1.1 Suministrar cada día el alimento y agua suficientes para todos los animales

Al ganado lechero, se le debe dar suficiente alimento, basándose en sus necesidades fisiológicas. Sus necesidades variarán según su edad, peso corporal, estado de lactación, nivel de producción, crecimiento, preñez, y según su nivel de actividad y el entorno. Se deberá prever suficiente espacio alrededor de los puntos de alimentación y bebida para

<sup>12</sup> Para obtener más detalles sobre el Bienestar Animal, por favor consulte la Guía FIL Guía para el Bienestar Animal en la Producción Lechera 2008. Disponible en [www.fil-idf.org](http://www.fil-idf.org)

<sup>13</sup> Adaptado de “Five Freedoms”, Farm Animal Welfare Council, Reino Unido. Disponible en [www.defra.gov.uk/fawc](http://www.defra.gov.uk/fawc)

reducir los comportamientos agresivos entre los animales y asegurar que todo el ganado tiene amplio acceso a éstos.

También deberá tenerse en cuenta la calidad (palatabilidad y contenido de nutrientes) del alimento y deberá basarse en los requisitos de la dieta de los animales. Se aportarán suplementos alimenticios en el caso de que la ración no satisfaga los requisitos nutricionales del animal. Los animales deberán ser alimentados con una dieta balanceada y tendrán acceso al agua limpia sin restricción.

#### **4.1.2 Ajustar las raciones y/o las cantidades suplementarias para asegurar un adecuado suministro de agua, piensos y forraje**

Al determinar la ración, se debe otorgar la debida importancia al número de animales, necesidades fisiológicas y calidad nutricional de los alimentos, y todos los animales deberán tener acceso a suficiente agua cada día.

#### **4.1.3 Evitar que los animales ingieran plantas tóxicas y otras sustancias dañinas**

Proteger a los animales del acceso a plantas tóxicas y zonas contaminadas, como los vertederos de la explotación. No alimentar a los animales con alimentos enmohecidos.

Almacenar los productos químicos de forma segura para evitar la contaminación de los pastos y respetar los periodos de espera para los pastos y las plantas forrajeras tratadas.

#### **4.1.4 Proporcionar un suministro de agua de buena calidad, que deberá ser controlado y mantenido regularmente**

Los animales deben tener libre acceso a un suministro de agua fresca y limpia. Limpiar regularmente los bebederos e inspeccionarlos para asegurarse de que son totalmente funcionales. El suministro de agua debe ser el adecuado para satisfacer las necesidades de los animales incluso en los momentos de mayor demanda. Los bebederos deberían llenarse lo suficientemente rápido para evitar que ningún animal del grupo se quede con sed. Deberán adoptarse todas las medidas necesarias para minimizar el riesgo de congelación o sobre calentamiento del agua.

Las filtraciones de efluentes y de tratamientos químicos de pastos y forrajes no deberán nunca entrar en la fuente de suministro de agua.

## **4.2 Asegurarse de que los animales están libres de incomodidades**

### **4.2.1 Diseñar y construir los edificios e instalaciones de forma que estén libres de obstáculos y peligros**

En el diseño y construcción de los establos y/o de los cobertizos de ordeño debe prestarse atención a la libre circulación de los animales. Evitar callejones sin salida y caminos empuñados y resbaladizos. Asegurar que el cableado eléctrico en los edificios está ejecutado de forma segura y que dispone de tomas de tierra adecuadas.

### **4.2.2 Proporcionar espacios amplios y camas limpias**

Evitar el hacinamiento de animales, incluso durante periodos cortos. Mantener un tamaño adecuado de los grupos de animales para que sean manejables y proporcionar el espacio adecuado para la alimentación y bebida para evitar comportamientos agresivos.

La mayoría de las especies lecheras tiene fuertes instintos gregarios. Si es posible, agrupar los animales de tamaño y peso similares. Gestionar las incorporaciones al rebaño con el fin de evitar los enfrentamientos, particularmente entre machos mayores y machos jóvenes.

Proporcionar a los animales estabulados un espacio adecuado para descansar, en camas confortables y protegidas de superficies duras como el hormigón. Estas áreas deben mantenerse limpias (por ejemplo, sustituyendo las camas con frecuencia). Las áreas de pastoreo son generalmente adecuadas para el descanso, siempre que tengan un drenaje adecuado y sean objeto de rotación frecuentemente.

#### ***4.2.3 Proteger a los animales de las condiciones meteorológicas adversas y de sus consecuencias***

En la medida de lo posible, proteger a los animales de las condiciones meteorológicas adversas y de sus consecuencias. Esto incluye factores de estrés como condiciones meteorológicas extremas, escasez de forraje, cambios intempestivos del tiempo que causan estrés por frío o calor. Prever zonas sombreadas o alternativas de refrigeración como humidificadores o pulverizadores. En condiciones climáticas frías, se debe proporcionar al rebaño un refugio como vivienda y cortavientos y suministrar alimentación adicional. En algunas zonas pueden estar justificados refugios permanentes provistos de pararrayos. Disponer de un plan para proteger a los animales en caso de emergencias (por ejemplo, fallos en el suministro eléctrico), desastres naturales (por ejemplo, fuego, sequía, nieve, inundación), Prever un terreno elevado para el caso de inundación, establecer cortafuegos adecuados y disponer de un plan de evacuación.

#### ***4.2.4 Asegurar una ventilación adecuada en los alojamientos para los animales***

Todas las construcciones para los animales deben estar ventiladas adecuadamente, permitiendo un suministro suficiente de aire fresco para eliminar la humedad, permitir la disipación de calor y evitar la acumulación de gases, como dióxido de carbono, amoníaco y emanaciones de los purines.

#### ***4.2.5 Instalar suelos adecuados en los establos y en las áreas de paso de los animales***

Los suelos deben estar contruidos de forma tal que se minimicen los resbalones y contusiones debidos a pisos resbaladizos o desiguales. El hormigón, excesivamente duro, o superficies con salientes afilados y piedras pueden causar un desgaste excesivo o heridas en las pezuñas, ocasionando cojeras. Los suelos inadecuados pueden inhibir los comportamientos en el apareamiento y provocar lesiones. Pueden utilizarse revestimientos protectores en las zonas de paso (por ejemplo: esteras de goma u otras superficies antideslizantes) para reducir las abrasiones de las pezuñas, que conducen a infecciones secundarias en las mismas.

#### ***4.2.6 Proteger a los animales de incomodidades y daños durante la carga y descarga y proporcionar condiciones de transporte apropiadas***

El transporte puede representar riesgos para el bienestar de los animales lecheros. Asegurarse de que las instalaciones de carga y descarga son adecuadas y, si procede, que haya disponibilidad de agua. Asegurarse de que el vehículo está adecuadamente preparado para contener de forma segura a los animales, con asignaciones de espacio adecuado para una

buena posición. Planificar cuidadosamente los desplazamientos para cumplir la normativa sobre el bienestar de los animales (alimentación, suministro de agua y descanso).

### **4.3 Asegurarse de que los animales están libres de dolores, lesiones y enfermedades**

#### **4.3.1 Disponer de un programa eficaz de sanidad animal e inspeccionar regularmente a los animales**

Debería examinarse periódicamente a los animales para detectar lesiones o enfermedades. Debería disponerse de un programa de gestión de la sanidad del rebaño basado en la prevención y tratamientos.

#### **4.3.2 No utilizar procedimientos y prácticas que causen sufrimiento innecesario**

Las personas que llevan a cabo las tareas veterinarias deben ser capaces de demostrar su competencia, especialmente para aquellos procedimientos que podrían causar sufrimiento, por ejemplo, supresión de yemas, castración, descuerne, etc. Seguir la legislación nacional con respecto a éstas y otras prácticas (como marcado en caliente, corte de la cola, o amputación de pezones, etc). En los procedimientos de tipo quirúrgico es esencial una buena higiene. Si procede, tener en cuenta otras prácticas alternativas de manejo.

#### **4.3.3 Seguir prácticas adecuadas para partos y destete**

Desarrollar un plan adecuado para el parto que considere cuestiones tales como la elección del macho reproductor (para facilitar el parto); instalaciones seguras; examinar regularmente a los animales para asegurar una ayuda pronta y experimentada si fuese necesario.

Los animales recién nacidos deben ser alimentados con calostro poco después del nacimiento. Destetar a las crías una vez que estén consumiendo suficiente alimento sólidos.

#### **4.3.4 Disponer de procedimientos adecuados para la comercialización de animales jóvenes**

No deberían ponerse a la venta los terneros hasta que no estén suficientemente fuertes para ser transportados. El peso corporal adecuado y el ombligo seco, son buenos indicadores de ello. Deberán cumplirse las condiciones adecuadas de transporte estipuladas en las legislaciones nacionales de bienestar animal o códigos de prácticas en transporte animal.

#### **4.3.5 Proteger a los animales de cojeras**

Los caminos, patios, puestos de ordeño y alojamientos deberían construirse para reducir al mínimo la incidencia de cojeras. Para minimizar estas, deben aplicarse regularmente las prácticas de cuidados de las pezuñas y ajustar las dietas de los animales. Deberá investigarse las cojeras para determinar las causas subyacentes y tratarlas adecuadamente. Permitir a los animales moverse a su propio ritmo.

#### **4.3.6 Ordeñar regularmente a los animales en lactación**

Establecer una rutina de ordeño regular y adecuada a la etapa de lactación que no sobreestrese a los animales.

#### **4.3.7 Evitar malas prácticas de ordeño que puedan lesionar a los animales**

Unas malas prácticas de ordeño pueden afectar a la producción y al bienestar animal. El equipo de ordeño debería mantenerse en buenas condiciones y revisarse regularmente.

#### **4.3.8 Evitar el estrés o dolor innecesario cuando tengan que sacrificarse animales en la explotación**

Cuando sea necesario sacrificar animales enfermos o con sufrimiento, deberá hacerse rápidamente y de manera que se evite un dolor innecesario.

### **4.4 Asegurarse de que los animales están libres de temores**

#### **4.4.1 Tener en cuenta el comportamiento de los animales al desarrollar las infraestructuras y los procedimientos de manejo de los animales**

Un buen diseño de las instalaciones, que tenga en cuenta el comportamiento natural de los animales lecheros, puede mejorar sus movimientos, reduciendo el número de interacciones negativas con los operarios encargados de su manejo. Unas prácticas de manejo tranquilas y consistentes, junto con instalaciones bien diseñadas favorecen la productividad y seguridad de los animales al reducir temores y estrés.

#### **4.4.2 Las personas responsables del manejo y cuidado del rebaño deberán disponer de la capacitación adecuada**

Unas buenas técnicas de manejo y cuidado del rebaño son factores clave para el bienestar animal. Sin un cuidado diligente y competente de los animales se verá comprometido su bienestar.

Un operario competente debería ser capaz de:

- reconocer si el animal tiene o no buena salud;
- comprender el significado de un cambio en el comportamiento de los animales;
- saber cuándo se requiere un tratamiento veterinario;
- planificar e implantar un programa de gestión sanitaria del rebaño, comprendiendo, por ejemplo, los tratamientos preventivos o los programas de vacunación cuando sea necesario;
- implantar programas apropiados de alimentación de los animales y de gestión de los pastos;
- reconocer si el medio ambiente (en interiores o exteriores) es adecuado para facilitar la buena salud y bienestar;
- tener las competencias adecuadas al nivel de los requerimientos técnicos del sistema de producción;
- manejar a los animales con la sensibilidad y maneras apropiadas; y
- anticiparse a potenciales problemas y tomar las medidas preventivas necesarias.

El personal deberá conocer y cumplir todas las normas nacionales pertinentes y los sistemas de aseguramiento de la industria relativos a la calidad y salubridad de los productos, etc. El personal debe asegurarse de que se mantienen los registros necesarios para demostrar el cumplimiento de los reglamentos o sistemas de aseguramiento. Las personas ya involucradas en la gestión y cría de los animales deben mantenerse actualizadas en los desarrollos tecnológicos con los que se puedan prevenir o corregir problemas de bienestar animal.

#### **4.4.3 Utilizar instalaciones y equipo adecuados para el manejo de los animales**

Asegurarse de que las instalaciones y el equipo usado para el manejo de los animales son los apropiados para ese fin, están bien diseñados y se mantienen en buenas condiciones. Esto puede evitar lesiones tanto a las personas como a los animales. El uso cuidadoso del equipo puede reducir el temor en los animales y hacer más fácil y seguro su manejo. Vigilar el comportamiento de los animales para identificar aspectos de las instalaciones o del equipo que puedan provocarles temores o que estén causando incomodidades.

### **4.5 Asegurarse de que los animales desarrollan un comportamiento normal**

#### **4.5.1 Adoptar procedimientos de manejo que no perturben innecesariamente el descanso y el comportamiento social del rebaño**

La mayoría de las especies de animales lecheros son gregarias. Utilizar procedimientos de gestión y cría de ganado que no comprometan innecesariamente sus comportamientos naturales, por ejemplo el pastoreo, alimentación y comportamientos reproductivos y de descanso. Esto también significa que debe proporcionarse suficiente espacio para estas actividades.

Durante la(s) inspección(es) diaria(s) de los animales, comprobar cualquier comportamiento anormal. Asegurarse de que cada animal tiene el espacio adecuado para alimentarse convenientemente y que realmente se alimenta. Si un animal no se alimenta puede ser una indicación temprana de enfermedad.

Los machos mayores y jóvenes deberían ser tratados de forma que se promueva un buen temperamento.



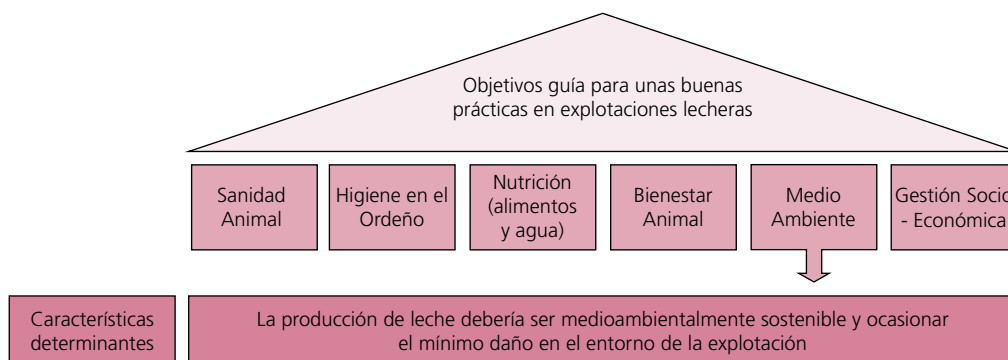
## 5. MEDIO AMBIENTE

Cada vez más, los consumidores están interesados en que la producción de alimentos sea sostenible y respetuosa con el medio ambiente. Por ello es importante que en las explotaciones lecheras se produzca la leche de tal forma que cubra las expectativas de la comunidad en general, utilizando eficientemente los recursos naturales y minimizando cualquier impacto negativo sobre el medio ambiente.

Cada productor lechero puede desempeñar un papel en la protección de su explotación, y en el futuro de su empresa, mediante la adopción de prácticas de manejo que mejoren la sostenibilidad medioambiental de su sistema agropecuario.

Las buenas prácticas en la explotación lechera sugeridas en relación al medio ambiente están expuestas bajo los siguientes apartados:

- Implantar un sistema de gestión agrícola sostenible desde el punto de vista medioambiental.
- Disponer de un sistema adecuado de gestión de residuos.
- Garantizar que las prácticas de la explotación lechera no tienen efectos adversos sobre el medio ambiente local.



### 5.1 Implantar un sistema de gestión agrícola sostenible desde el punto de vista medioambiental

#### 5.1.1 Utilizar los insumos de la explotación, como el agua y los fertilizantes, de forma eficiente y sostenible

Algunos sistemas de explotación lechera dependen en gran medida de insumos externos como el agua de riego, fertilizantes y piensos. Los productores lecheros necesitan considerar los impactos a corto y largo plazo en las tierras que ellos cultivan. También puede haber repercusiones adicionales sobre el medio ambiente local y la comunidad. Las buenas prácticas en la explotación lechera están dirigidas a mejorar la productividad mediante el uso eficiente y sostenible de los insumos agrícolas.

#### 5.1.2 Minimizar la producción de contaminantes medioambientales procedentes de la explotación lechera

Las prácticas de gestión de los riesgos asociados a los contaminantes ambientales que se originan en la explotación protegen el medio ambiente y también pueden ser buenas para

la empresa agrícola. Los nutrientes de la explotación pueden causar problemas fuera de ella, pero representan al mismo tiempo un recurso valioso para la misma. Una cuidadosa aplicación de fertilizantes y un plan eficaz de efluentes minimiza los impactos fuera de la explotación y puede aumentar la productividad.

Las emisiones de gases de efecto invernadero pueden ser más difíciles de controlar. Las prácticas que mejoran la productividad, como son alimentar a los animales con una dieta más digestible y aplicar abonos adecuadamente, pueden reducir las emisiones de gas metano y óxido nítrico, en relación con la cantidad de leche producida. Asegurar que las necesidades nutricionales de las plantas y animales se satisfacen adecuadamente ayudará a reducir/gestionar las posibles pérdidas de nutrientes.

### **5.1.3 Manejar el rebaño de forma que se minimicen los impactos negativos sobre el medio ambiente**

Implantar estrategias de pastoreo y estabulación que minimicen los impactos ambientales. Mantener vallados los cursos de agua y otras zonas susceptibles a impactos medioambientales por el ganado.

### **5.1.4 Seleccionar y utilizar adecuadamente los recursos energéticos**

Los productores de leche deben estudiar el consumo de energía de su explotación y considerar opciones para reducirlo. Se puede recuperar energía a partir de las aguas residuales de la explotación lechera y del calor que se desprende del sistema de enfriamiento de la leche y de las máquinas. En algunas circunstancias, las fuentes de energía no renovables como la electricidad y los combustibles fósiles, pueden ser suplementadas con fuentes renovables como la energía solar, geotérmica, eólica, biocombustibles, etc.

### **5.1.5 Mantener y/o fomentar la biodiversidad<sup>14</sup> en la explotación**

Aunque la mayoría de la producción lechera se lleva a cabo en entornos altamente modificados, todavía hay oportunidades para fomentar la biodiversidad. Vallar las zonas sensibles, como los cursos de agua para mantener fuera al ganado. Reservar tierras no productivas como hábitat para animales y plantas nativas. Proteger restos del ecosistema natural vinculándolos con áreas no productivas a nivel local.

## **5.2 Disponer de un sistema adecuado de gestión de residuos**

### **5.2.1 Implantar prácticas para reducir, reutilizar o reciclar los residuos adecuadamente**

Implantar prácticas para reducir residuos. La reutilización y/o el reciclado también son buenas prácticas en la explotación lechera. Muchas explotaciones pueden reducir sus residuos y consumo energético manteniendo adecuadamente los equipos e infraestructuras o introduciendo pequeños cambios en sus procedimientos de trabajo. Deberán investigarse también oportunidades para reciclar plásticos, envases y otros residuos.

<sup>14</sup> La biodiversidad o la "diversidad biológica" se refiere a la gama de diferentes formas de vida en un ecosistema. En el contexto de la granja se refiere a la variación en la vida (animal, vegetal y otras formas de vida) que habita en la finca.

### **5.2.2 Gestionar el almacenamiento y eliminación de residuos de forma que se minimice su incidencia en el medio ambiente**

Las áreas de almacenamiento de residuos tales como estercoleros, lodos y vertidos de la explotación, deben estar situadas adecuadamente, teniendo en cuenta su impacto visual y olfativo y el riesgo que representan para el medio ambiente la contaminación y las plagas. Se deberán inspeccionar regularmente los depósitos de purines y estercoleros para detectar fugas y controlar si hay daños en las estructuras con el fin de minimizar el riesgo de contaminar el medio ambiente. Asegurarse de que otros desechos como, leche no conforme, animales muertos, envolturas de plástico para ensilaje, abonos y productos químicos agrícolas se eliminan adecuadamente para evitar la contaminación del medio ambiente y posibles problemas de enfermedades. Debe ser eliminado cualquier foco potencial de reproducción de moscas y otros parásitos susceptibles de transmitir enfermedades.

Desarrollar un plan simple de gestión de residuos y desechos para determinar cuándo, dónde y en qué medida diseminar los purines, el estiércol y otros desechos orgánicos con el fin de minimizar el riesgo de contaminación.

Los planes de gestión de residuos deberán tener en consideración los siguientes aspectos:

- cumplir con las legislaciones locales u obligaciones contractuales;
- evitar la posible contaminación de ríos, estanques, lagos, embalses, pozos, aguas subterráneas y la aplicación de desechos en suelos poco profundos o rocas fisuradas;
- evitar la posible contaminación de hábitats como bosques y zonas de flora o fauna protegidas;
- asegurarse del mantenimiento de zonas barrera (áreas de no diseminación de residuos) cerca de áreas vulnerables o sensibles, como cursos de agua, hábitats protegidos y áreas similares;
- programar adecuadamente los momentos y niveles de aplicación, en suelos en pendiente, pesados o impermeables y en zonas susceptibles de inundaciones;
- optimizar la aplicación en áreas que ya tienen una alta fertilidad;
- las condiciones meteorológicas y del suelo, tales como heladas, suelo congelado, fuertes lluvias y suelos saturados, en el momento o inmediatamente después de la aplicación; y
- las medidas de control medioambiental regional y nacional.

Todos los residuos orgánicos que componen el estiércol – incluyendo purines – deberían diseminarse o incorporarse en el suelo cuando exista un riesgo mínimo para el medioambiente.

## **5.3 Asegurarse de que las prácticas de la explotación lechera no tienen impactos adversos sobre el medio ambiente local**

### **5.3.1 Retener los vertidos de la explotación**

Los productores lecheros deben adoptar sistemas que eviten la posible contaminación del medio ambiente local.

Las instalaciones de almacenamiento de aceite, efluentes de ensilado, aguas residuales y otras sustancias contaminantes deben estar ubicadas en un lugar seguro y deben tomarse precauciones para asegurarse de que cualquier accidente no provoque la contaminación de los suministros de agua locales.

Evitar la eliminación de sustancias químicas agrícolas o medicamentos veterinarios en lugares donde haya posibilidad de que puedan penetrar en el medio ambiente local.

### ***5.3.2 Utilizar los productos químicos agrícolas y veterinarios y los fertilizantes de forma adecuada para evitar la contaminación del medio ambiente local***

Proteger el medio ambiente usando solamente productos químicos agrícolas y medicamentos veterinarios aprobados y de acuerdo a las instrucciones de la etiqueta. Asegurar el almacenamiento seguro de productos químicos agrícolas, preferiblemente lejos de las áreas de almacenamiento de la leche. Garantizar la eliminación segura de contenedores químicos y productos químicos caducados y defectuosos.

Valorar otros procedimientos biológicos o no químicos para el control de plagas agrícolas, como por ejemplo la eliminación de los lugares de reproducción de las plagas. Aplicar prácticas de gestión integrada de plagas si fuera necesario.

Aplicar los fertilizantes de forma que se minimice el riesgo de introducir nutrientes en exceso. Evitar el uso de abonos que contienen toxinas, metales pesados u otros contaminantes. Reutilizar las bolsas vacías de abono o eliminarlas de manera segura.

### ***5.3.3 Asegurarse de que la apariencia general de la explotación lechera es la adecuada para un establecimiento en el que se producen alimentos de calidad***

Para limitar los efectos potencialmente adversos de la producción de leche sobre el paisaje y ofrecer una imagen positiva de la actividad lechera, los productores deben asegurarse de que las vías de acceso a sus explotaciones y sus alrededores están limpias, que los cobertizos se mantienen adecuadamente y que los caminos de acceso utilizados por los animales lecheros estén libres de efluentes. También debe tenerse cuidado para que la actividad lechera no perjudique a los vecinos o a las instalaciones locales, mediante el control de polvo, olores, excesiva luminosidad, ruido, moscas y otros inconvenientes que puedan proceder de la explotación.

## 6. GESTIÓN SOCIOECONÓMICA

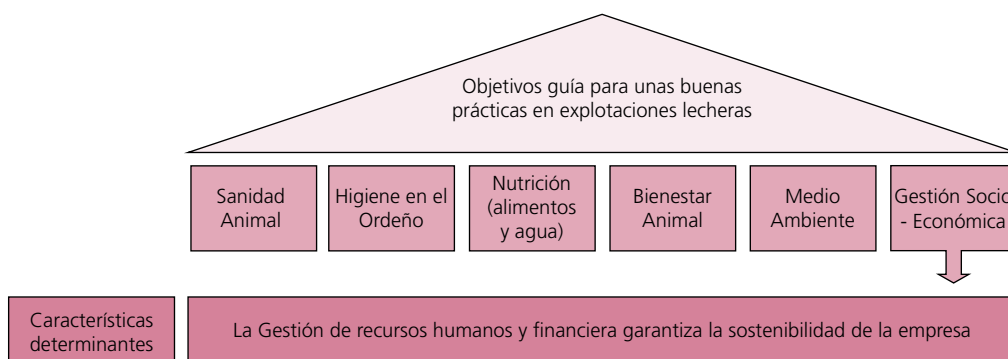
La responsabilidad social y la sostenibilidad económica forman parte de las buenas prácticas en la explotación lechera, ya que están relacionadas con dos riesgos clave de la empresa agropecuaria.

La buena gestión de los recursos humanos de la explotación es fundamental para la sostenibilidad de la empresa. En muchas partes del mundo esto se aplica en primer lugar al productor y a las otras personas que viven en la explotación lechera. Sin embargo, los productores de leche también deben considerar el papel que su empresa tiene en la comunidad en general, como empresario, consumidor de recursos naturales y su potencial impacto sobre los vecinos.

Asimismo, las explotaciones lecheras son empresas suministradoras de productos, en este caso la leche, la carne y el ganado. Como cualquier negocio, las explotaciones lecheras deben ser financieramente viables para tener futuro a largo plazo.

Las buenas prácticas sugeridas para la gestión socio-económica de las explotaciones lecheras están expuestas bajo los siguientes apartados:

- Implantar una gestión responsable y eficaz de los recursos humanos.
- Garantizar que las tareas desarrolladas en la explotación son ejecutadas de forma competente y segura.
- Gestionar la empresa para garantizar su viabilidad financiera.



### 6.1 Implantar una gestión eficaz y responsable de los recursos humanos

#### 6.1.1 Implantar prácticas de trabajo sostenibles

Administrar una explotación lechera es un trabajo muy exigente. Incluso un productor lechero de pequeña dimensión, es responsable de producir alimentos de calidad procedentes de su rebaño, lo que requiere atención y cuidados diarios. Los productores lecheros deben cuidar su propia salud y bienestar y la de sus familiares y trabajadores de la explotación. La carga de trabajo de todos debe ser razonable y sostenible. La sociedad tiene un deber hacia los productores lecheros en este sentido también, debiendo proporcionarles un beneficio justo por los productos de la explotación.

#### 6.1.2 Contratar al personal respetando las leyes y prácticas nacionales

Contratar al personal de la explotación con condiciones claramente definidas y documentadas. La productividad laboral es mayor cuando el personal comprende correctamente

sus funciones, por lo que una detallada descripción de sus funciones puede ser útil. Los contratos de trabajo deben ser acordes con la ley. El trabajo infantil es ilegal en la mayoría de los países y es inadecuado en entornos peligrosos.

### **6.1.3 Gestionar los recursos humanos de forma eficaz, asegurándose de que las condiciones de trabajo cumplen las leyes aplicables y las convenciones internacionales**

Los productores y su personal deben estar a la altura de las exigencias físicas y mentales requeridas para la producción lechera.

Los productores lecheros deben tener expectativas realistas de su personal. La planificación, ligada a un cuaderno de tareas y una buena comunicación, desempeña un importante papel en la seguridad y productividad de los trabajadores. La jornada de trabajo debe ser sostenible y no exceder los límites legales.

### **6.1.4 Asegurarse de que el entorno de trabajo en la explotación cumple los requisitos de la normativa de salud y seguridad**

Las infraestructuras y el equipo agrícola no deberán representar un riesgo para la salud y la seguridad del personal de la explotación y los visitantes. Un buen diseño y un mantenimiento correcto eliminarán muchos riesgos. Las instalaciones deben estar provistas de los medios necesarios para manejar, con seguridad, animales lecheros de gran talla. El personal dispondrá del equipo de protección individual, retretes y lavabos, cuando sea necesario. Considerar la posibilidad de vacunación del personal y de los animales para prevenir las zoonosis. Realizar exámenes rutinarios de salud, por ejemplo revisiones de la vista y el oído, puede ser útil.

## **6.2 Asegurarse de que las tareas desarrolladas en la explotación son ejecutadas de forma competente y segura**

### **6.2.1 Disponer de procedimientos y equipos adecuados para ejecutar las tareas en la explotación lechera**

Es importante garantizar que las tareas desarrolladas en la explotación se realizan de forma segura, correcta y uniforme por todo el personal de explotación. Es responsabilidad del productor lechero asegurarse de que el personal de la explotación conoce y entiende los procedimientos específicos de su empresa. También es necesario identificar claramente quién es responsable de cada tarea.

Una buena práctica es dotarse de procedimientos escritos, generalmente denominados Procedimientos Operativos Normalizados (PON), en los que se detalla cómo llevar a cabo cada tarea de una forma controlada y reproducible. Deben comprender todos los requisitos para llevar a cabo la tarea, incluidos los detalles del proceso, equipos y materiales y los problemas de riesgo y seguridad pertinentes. Puede ser necesario llevar a cabo una evaluación del riesgo asociado a las tareas potencialmente peligrosas.

Los procedimientos claros, que son realizados competentemente, minimizan los riesgos para el personal, para la salud y el bienestar de los animales y para la calidad y salubridad de la leche.

### **6.2.2 Instruir y formar al personal adecuadamente para su trabajo**

El personal de la explotación debe estar adecuadamente capacitado para trabajar de manera productiva y segura. Esto incluye su presentación formal en el entorno de trabajo y el conocimiento de su función específica. El nuevo personal debe ser supervisado por una persona competente hasta que esté familiarizado con sus tareas y conozca los sistemas de gestión específica de la explotación y los riesgos potenciales.

Las oportunidades de capacitación para el personal existente en la explotación pueden mejorar la productividad y aumentar la satisfacción en el trabajo. Las oportunidades de capacitación y formación pueden utilizarse para revisar los procedimientos de la explotación y proporcionar ideas para su mejora continua.

### **6.2.3 Asegurarse de que el personal desarrolla sus tareas competentemente**

Los buenos gestores tienen sistemas para asegurarse de que las tareas llevadas a cabo por otras personas de la explotación se desarrollan competentemente y a su debido tiempo. Una buena comunicación, respaldada por controles visuales, el mantenimiento de registros apropiados y otros métodos de verificación constituyen unas buenas prácticas

### **6.2.4 Seleccionar personal competente para la formación, asesoría e intervenciones especializadas**

Elegir personas competentes y cualificadas para desarrollar y ofrecer la capacitación del personal. Buscar y poner en práctica asesoramiento procedente de fuentes y de personas que tengan las competencias y cualificaciones requeridas. Utilizar a profesionales debidamente cualificados y autorizados para realizar tareas de especialistas en la explotación, tales como veterinarios, técnicos de maquinarias de ordeño, especialistas en higiene lechera y contables, entre otros. En muchas regiones la prestación de los servicios veterinarios está restringida por ley a veterinarios autorizados para la actividad de protección de la salud y el bienestar animal y la salubridad de los alimentos.

## **6.3 Gestionar la empresa para asegurar su viabilidad financiera**

### **6.3.1 Implantar sistemas de gestión financiera**

La mayoría de las decisiones que respaldan una buena práctica en la explotación lechera tienen implicaciones financieras para la empresa. Utilizar registros y sistemas de contabilidad que proporcionen información actualizada sobre la situación financiera de la explotación. La disponibilidad de esta información es muy útil para adoptar decisiones correctas.

### **6.3.2 Adoptar prácticas agrícolas que contribuyan a la productividad y/o rentabilidad de la empresa**

Los productores lecheros operan en entornos físicos y comerciales en constante cambio. Implantar buenas prácticas en la explotación lechera significa ser adaptable al cambio. Los productores lecheros deben implantar nuevas tecnologías y prácticas que sean coherentes con sus objetivos, por ejemplo, variedades de cultivos forrajeros o prácticas de riego que se adapten a un clima cambiante. La alimentación y la mano de obra constituyen los costes más significativos para la mayoría de las empresas lecheras y en consecuencia, las mejoras en estas áreas tienen un impacto mayor sobre la sostenibilidad financiera de la empresa. Las

empresas sostenibles se adaptan mejor a los cambios y están preparadas para aprovechar todas las oportunidades que se presenten para mejorar su actividad.

### ***6.3.3 Planificar con anticipación la gestión de los riesgos financieros***

Se deberán hacer con antelación los presupuestos de ingresos y gastos para gestionar los riesgos financieros de la explotación. Los presupuestos pueden ayudar a identificar y a gestionar los flujos de tesorería así como a minimizar los costes de financiación.





## DIRECTRICES FAO: PRODUCCIÓN Y SANIDAD ANIMAL

1. Collection of entomological baseline data for tsetse area-wide integrated pest management programmes, 2008 (I)
2. Preparación de las estrategias nacionales y los planes de acción sobre los recursos zoogenéticos (E, I, F, R, C\*\*)
3. Estrategias de mejora genética para la gestión sostenible de los recursos zoogenéticos, 2010 (E, I, F, R, Ar\*\*)
4. A value chain approach to animal diseases risk management – Technical foundations and practical framework for field application, 2011 (I)
5. Guidelines for the preparation of livestock sector reviews, 2011 (I)
6. Developing the institutional framework for the management of animal genetic resources, 2011 (I, F)
7. Surveying and monitoring of animal genetic resources, 2011 (I)
8. Guía de buenas prácticas en explotaciones lecheras, 2012 (I, E)
9. Molecular genetic characterization of animal genetic resources, 2011 (I)
10. Designing and implementing livestock value chain studies, 2012 (I)
11. Phenotypic characterization of animal genetic resources, 2012 (I\*)

Disponibilidad: febrero 2012

Ar – Árabe	Multil – Multilingüe
C – Chino	* – Agotado
E – Español	** – En preparación
F – Francés	e – E-publication
I – Inglés	
R – Ruso	

Las *Directrices FAO: Producción y sanidad animal* pueden obtenerse en los Puntos de venta autorizados de la FAO, o directamente solicitándolos al Grupo de Ventas y Comercialización, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia.



Esta segunda edición de la *Guía de Buenas Prácticas en Explotaciones Lecheras* ha sido preparada por el grupo del proyecto FIL/FAO del Comité permanente de la FIL sobre Gestión de la Explotación Lechera. Ha sido escrita en un formato práctico para los ganaderos que se dedican a la producción de leche de cualquiera de las especies, para dar apoyo a la producción y comercialización de leche y de productos saludables y de calidad asegurada. La Guía se centra en la relación entre la seguridad de los consumidores y la gestión económica, social y ambiental a nivel de la explotación. Los sistemas de producción aplicados por los distintos productores lecheros de todo el mundo necesitan ser capaces de combinar la rentabilidad con la responsabilidad de proteger la salud humana, la salud animal, el bienestar animal y el medio ambiente. Esta Guía ofrece a los productores lecheros una orientación proactiva sobre cómo pueden lograrse estos objetivos en su explotación. Las prácticas que se sugieren se han preparado a partir de directrices sobre las mejores prácticas y los sistemas de aseguramiento existentes en el mundo, y por ello, algunas prácticas variarán en su aplicabilidad en las distintas regiones lecheras. No pretende ser jurídicamente vinculante y se anima a los lectores a seleccionar y aplicar las directrices que son pertinentes en su situación.

ISBN 978-92-5-306957-6 ISSN 1810-0724



9 7 8 9 2 5 3 0 6 9 5 7 6

BA0027S/1/08.11