

Código de Buenas Prácticas Ganaderas para la Producción Sostenible en Andalucía



Ovino



Leche



Código de Buenas Prácticas Ganaderas para la Producción Sostenible en Andalucía

Ovino



Leche



Código de Buenas Prácticas Ganaderas para
la Producción Sostenible en Andalucía

Código Ovino de Leche

Informe Técnico 10-08-2082v00

Realizado para la Asociación para el
Desarrollo Rural del Litoral de la Janda

Elaborado por: **Citagro S.A.**

María Jesús Alcalde Aldea
Catedrática de Escuela Universitaria

Diseño gráfico por Gokiburi

Sevilla, Mayo de 2010

Colabora: **José León Aguilar**

Veterinario Especialista en Ovino y Caprino de Leche y
Colaborador del Departamento de Sanidad Animal de
la Facultad de Veterinaria de Córdoba

María del Carmen García Moreno

Carlos Ruiz Sánchez





Índice

Capítulo 01

Presentación y objetivos del CBPGS de Ovino de Leche	Pág. 6
1.1 Objetivos	Pág. 6

Capítulo 02

Situación del Ovino Carne en Andalucía	Pág. 8
2.1 Datos del sector	Pág. 8
2.2 Razas del ganado ovino	Pág. 10
2.3 Caracterización de los sistemas de explotación	Pág. 14

Capítulo 03

Ganadería y sostenibilidad	Pág. 17
----------------------------	---------

Capítulo 04

Gestión técnica y administrativa de las explotaciones. Identificación animal del Ovino de Leche	Pág. 18
4.1 Gestión administrativa de las explotaciones de Ovino de Leche	Pág. 18
4.2 Identificación del Ovino de Leche	Pág. 23
4.3 Certificación de Producción Integrada y Ecológica	Pág. 25

Capítulo 05

Alimentación del Ovino de Leche	Pág. 28
5.1 Requisitos mínimos	Pág. 29
5.2 Prácticas recomendadas	Pág. 30



Capítulo 06

El ordeño en el Ovino de Leche	Pág. 32
6.1 Requisitos mínimos	Pág. 32
6.2 Prácticas recomendadas	Pág. 34

Capítulo 07

Reproducción y mejora genética del Ovino de Leche	Pág. 36
7.1 Requisitos mínimos	Pág. 36
7.2 Prácticas recomendadas	Pág. 37

Capítulo 08

Sanidad. Normas de bioseguridad y condiciones higiénicas	Pág. 40
8.1 Requisitos mínimos	Pág. 40
8.2 Prácticas recomendadas	Pág. 44

Capítulo 09

Protección y bienestar animal	Pág. 46
9.1 Requisitos mínimos	Pág. 47
9.2 Prácticas recomendadas	Pág. 50

Capítulo 10

Instalaciones. Condiciones ambientales, diseño, usos, etc.	Pág. 52
10.1 Requisitos mínimos	Pág. 52
10.2 Prácticas recomendadas	Pág. 53



Capítulo 11

Transporte y sacrificio de animales	Pág. 56
11.1 Requisitos mínimos	Pág. 56
11.2 Prácticas recomendadas	Pág. 59

Capítulo 12

Gestión y manejo de residuos	Pág. 60
12.1 Requisitos mínimos	Pág. 60
12.2 Prácticas recomendadas	Pág. 61

Capítulo 13

Formación, capacitación e información de los titulares de explotación y asalariados. Seguridad en el trabajo	Pág. 62
13.1 Requisitos mínimos	Pág. 62
13.2 Prácticas recomendadas	Pág. 63

Capítulo 14

Legislación aplicable	Pág. 64
14.1 Alimentación	Pág. 64
14.2 Ordeño	Pág. 65
14.3 Reproducción y mejora genética	Pág. 65
14.4 Sanidad	Pág. 65
14.5 Protección y bienestar animal	Pág. 66
14.6 Instalaciones	Pág. 66
14.7 Transporte y sacrificio de animales	Pág. 66
14.8 Gestión y manejo de residuos	Pág. 67
14.9 Formación	Pág. 67



Presentación y objetivos del CBPGS de Ovino de Leche

01

Este Código de Buenas Prácticas Ganaderas Sostenibles pretende ser un documento orientativo para que los ganaderos y técnicos de explotaciones de ovino de leche de Andalucía, conozcan un repertorio de Buenas Prácticas que les faciliten gestionar su explotación realizando un manejo compatible con el medio ambiente, en el marco de una gestión económicamente sostenible.

Se trata de poner a disposición del sector una herramienta que aporte recomendaciones que, no sólo apuesten por el cumplimiento de la normativa vigente, sino que garanticen la idoneidad y sostenibilidad de su modelo de producción. En este sentido, este Código de Buenas Prácticas, si bien no tiene carácter obligatorio si recoge una serie de recomendaciones que voluntariamente podrían llevarse a efecto en las explotaciones ganaderas.

Este Código de Buenas Prácticas Ganaderas está dirigido a ganaderos y profesionales del sector que estén directamente implicados en el manejo y gestión de explotaciones de ovino de leche de Andalucía, así como al resto de agentes relacionados con el asesoramiento técnico e incluso la supervisión de la administración.

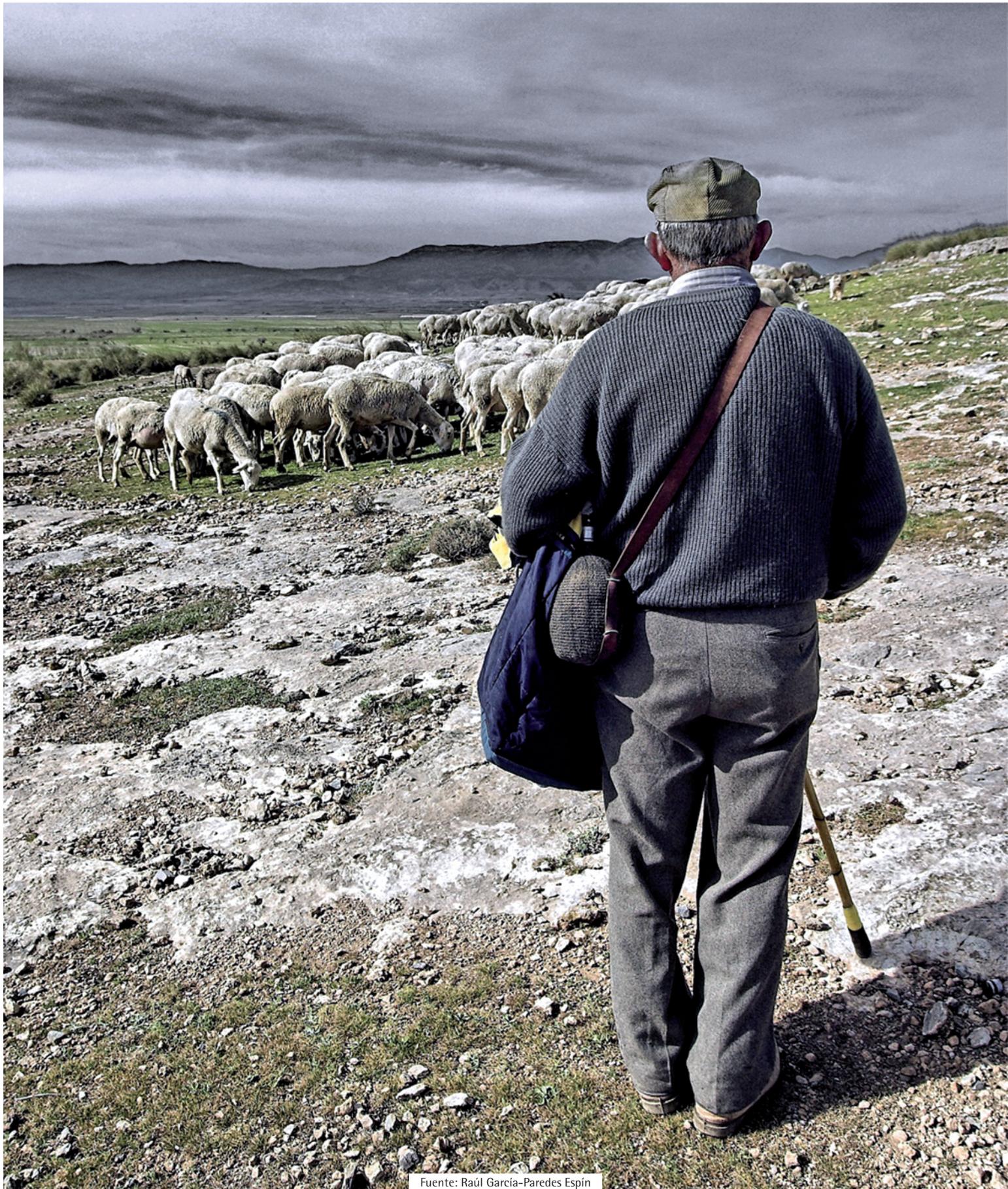
La razón de ser de este código es ofrecer la posibilidad de producir alimentos de calidad a través de sistemas de producción sostenibles de sanidad y bienestar animal.

1.1

Objetivos

Los objetivos de este Código de Buenas Prácticas Ganaderas para las explotaciones de ovino de leche en Andalucía son:

- Ser una herramienta eficaz para la aplicación de la nueva reglamentación en materia de higiene de los alimentos, así como para el control de la seguridad alimentaria en las explotaciones de ovino de leche.
- Recomendar prácticas ganaderas que permitan garantizar la sostenibilidad ambiental.
- Establecer las medidas a adoptar en relación con la higiene de los piensos, instalaciones, ganado, agua de consumo para los animales, sanidad, así como control de vectores y agentes patógenos que garanticen la bioseguridad en las explotaciones.
- Establecer una serie de recomendaciones para ser aplicadas durante la práctica diaria de la gestión en las explotaciones ganaderas, y así dar un adecuado cumplimiento de lo establecido en la normativa comunitaria en materia de higiene en el sector primario.
- Orientar al ganadero sobre las medidas que debe tomar para el manejo de las explotaciones respecto al medio ambiente y procurar la conservación de la biodiversidad por el mantenimiento de razas autóctonas.
- Elaborar un código por y para el propio sector, como un instrumento útil para el propietario y los trabajadores de las explotaciones de ovino de leche de Andalucía.





Fuente: M^a Ester Humanes Vilar

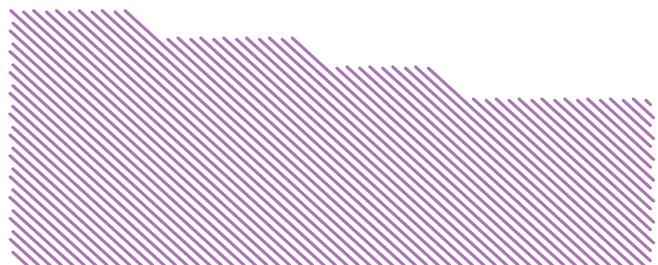
Situación del Ovino de Leche en Andalucía

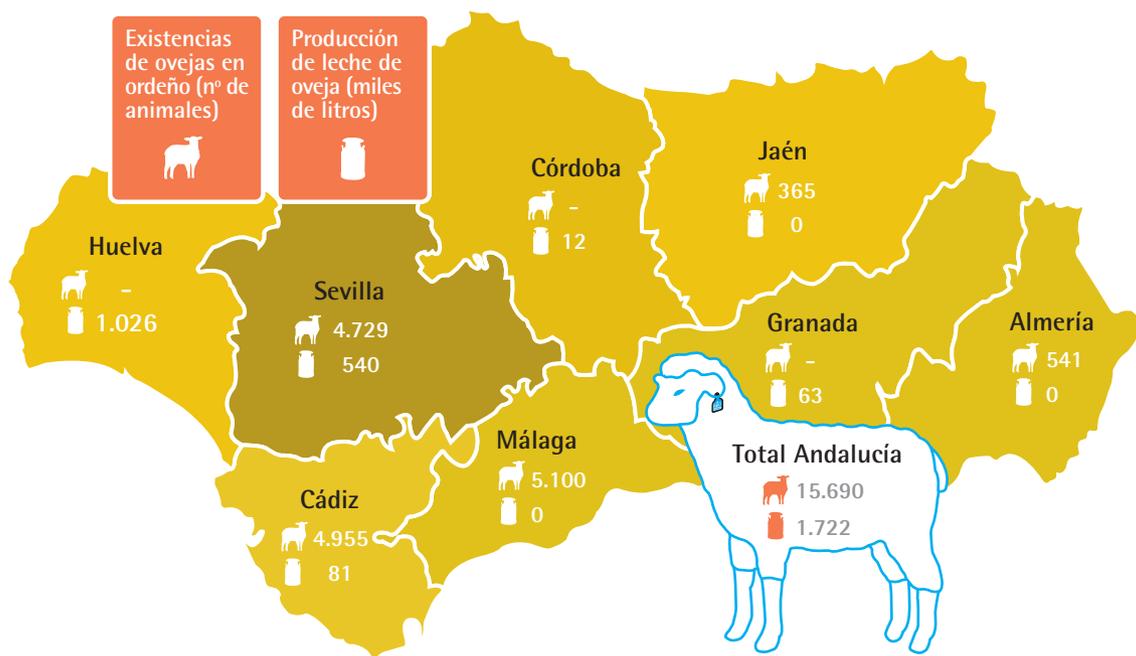
02

2.1

Datos del sector

Según el Anuario de Estadística Agroalimentaria 2006 del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, en Andalucía se produjeron 1.722 miles de litros de leche de oveja en el año 2005, siendo Málaga, Cádiz, y Sevilla, a las que corresponden, junto a Almería, las mayores producciones así como el número de efectivos (no obstante los datos de censo presentan bastante variabilidad y disparidad en varios años consultados).





Distribución del número de ovejas de ordeño en Andalucía y de la producción de leche de oveja en Andalucía
Fuente: Anuario de Estadística Agroalimentaria 2006, MAPYA (datos de diciembre de 2005)

Las razas de aptitud lechera presentes en Andalucía son la Merina de Grazalema, Merino Español, Manchega, Lacaune, Awassi y Assaff. En cuanto a su distribución, se puede generalizar diciendo que la Merina de Grazalema se encuentra en la provincia de Cádiz y Málaga, existe una pequeña población de Manchega en la provincia de Granada. La Merino Española se encuentra en provincias como Córdoba, Sevilla y Cádiz principalmente. En zonas como el Valle de los Pedroches, en la provincia de Córdoba, se introdujeron gran cantidad de animales de las razas Awassi (no incluida en el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España), Assaff (incluida en el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España, en el epígrafe destinado a Ovinos de la sección 4, sección destinada a razas de terceros países), y Lacaune, esta última ha sido incluida en el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España, dentro de la sección 3 (razas de la Unión Europea incluidas

en el Catálogo) (BOE nº 21 de 24/01/2008). La raza Lacaune es la que se encuentra en mayor número, representando aproximadamente el 75% del total de cabezas de ganado ovino lechero de la zona del Valle de los Pedroches.

En Andalucía este animal se explota bajo varios sistemas de producción, que responden a la gran diversidad ambiental que existe en Andalucía y a los distintos grados de desarrollo en los que se encuentra este subsector. Concretamente en la zona del Valle de los Pedroches (Córdoba), se explota bajo sistemas intensivos, debido a la escasez de territorio para pastoreo y a las altas producciones de las razas existentes en estas zonas bajo estos sistemas. En provincias como Cádiz los sistemas predominantes son los semi-extensivos o extensivos, donde existe una base territorial propia.

2.2

Razas del ganado ovino

Teniendo en cuenta que este Código de Buenas Prácticas Ganaderas pretende ser un documento de referencia para la puesta en práctica de acciones encaminadas a garantizar la sostenibilidad de las explotaciones ganaderas, se pretende que la actividad ganadera se realice sobre la base de un manejo adecuado de animales procedentes de razas, que hagan un aprovechamiento racional de los recursos naturales del campo, contribuyendo al mantenimiento y conservación de los ecosistemas agrarios. Así, estas razas empleadas deben permitir que las explotaciones posean una vía económica de futuro basada en la diferenciación productiva.

En este sentido, se propone apostar por las razas autóctonas, buscando su capacidad de adaptación al medio, su rusticidad y su resistencia a las enfermedades, y la potencialidad para generar productos de calidad diferenciada, en nuestro caso la leche, y por ello debemos orientar la búsqueda en aquellas razas con mejores rendimientos lecheros. Estas razas son una pieza clave para el desarrollo de una ganadería competitiva, autosuficiente y respetuosa con el medio ambiente.

En general, las razas autóctonas o locales suelen ser menos productivas que las seleccionadas. Por lo general, sus productos son de alta calidad y suelen tener menos problemas de enfermedades, un buen instinto maternal y éxito en la crianza.



Fuente: Sonia Muñoz Morenate

Así, según la Orden APA/661/2006, de 3 de marzo, por la que se actualiza el Catálogo Oficial de Razas de Ganado de España, las razas de ganado de la especie ovina existentes en España se clasifican de la siguiente forma:

- Razas autóctonas de fomento (originarias de España y con censo y organización en expansión) entre las que se encuentran Carranzana, Castellana, Churra, Latxa, Manchega Merina, Navarra, Ojinegra de Teruel, Rasa Aragonesa y Segureña.
- Razas autóctonas de protección especial (originarias de España pero que se encuentran en grave regresión o en trance de desaparición) como la Alcarreña, Ansotana, Aranesa, Canaria, Canaria de Pelo, Carranzana (variedad negra), Cartera, Castellana (variedad negra), Chamarita, Churra Lebrijana, Churra Tensina, Colmenareña, Gallega, Guirra, Ibicenca, Maellana, Mallorquina, Manchega (variedad negra), Menorquina, Merina (variedad negra), Merina de Grazalema, Montesina, Ojalada, Palmera, Ripollésa, Roja Mallorquina, Roya Bilbilitana, Rubia del Molar, Sasi Ardi, Talavera, Xalda y Xisqueta.
- Razas españolas: Berrichon du Cher, Charmoise, Fleischschaf, Ile de France, Landschaff y Merino Precoz.
- Razas de la Unión Europea: Lacaune
- Razas de Terceros Países: Assaf

Entre las principales razas de aptitud lechera o mixta de Andalucía destacan:



Merina de Grazalema

Se trata de una raza con doble aptitud. Se distribuye fundamentalmente en el Parque de Grazalema y su entorno en la Sierra de Cádiz y en la Serranía de Ronda en la provincia de Málaga.

Se trata de un animal de perfil recto o subconvexo, de proporciones longilíneas, y eumétricas, con características tales como: cabeza de tamaño medio y corta, cuello fuerte y musculado, tronco no muy profundo y largo, y costillares poco arqueados.

La producción lanera fue la prioridad hasta finales del siglo XIX. El peso de vellón se sitúa entre 3,5 y 4,5 kg en los machos y entre 2 y 3 kg en las ovejas. Destaca la alta heterogeneidad de las fibras respecto a la longitud, finura, ondulaciones, así como respecto al color. La capacidad lechera de las ovejas es muy alta, consiguiéndose producciones medias diarias de 399,6 ml. La leche contiene un extraordinario aporte de grasa y un alto porcentaje de proteína. Esto explica la demanda de la industria quesera que obtienen quesos de excelente calidad característicos de la región, como el queso artesanal denominado Queso de Grazalema. Este queso se incluye en la lista provisional de productos tradicionales españoles propuesta por la Unión Europea.



Fuente: Asociación Española de Criadores de la Raza Ovina Merina de Grazalema

La gestión de esta raza la lleva a cabo la **Asociación Española de Criadores de la Raza Ovina Merino de Grazalema**

C/ Argüelles s/n
C.P. 11611 Villaluenga del Rosario (Cádiz)
Tlf. 620 436 383
merinograzalema@hotmail.com



Manchega

La Manchega es una raza ovina de doble aptitud, leche-carne, que se explota principalmente en zonas de Castilla-La Mancha, aunque también se encuentran núcleos de producción en Granada. Existen dos variedades: la blanca y la negra de características morfológicas, funcionales y genéticas idénticas, diferenciadas únicamente por el color de la piel y lana.

La producción lechera de la Manchega es variable dentro de la raza, dependiendo de multitud de factores, aunque la producción media se aproxima a los 175 litros de leche. La mayor parte de la leche producida por la manchega se destina a la fabricación de quesos.



Fuente: Asociación Nacional de Criadores de Ganado Ovino Selecto de Raza Manchega



La gestión de esta raza la lleva a cabo la **Asociación Nacional de Criadores de Ganado Ovino Selecto de Raza Manchega (AGRAMA)**

Ctra. de Madrid, s/n
C.P.02006 Albacete
Tlf. 967/21.74.36 | Fax: 967/24.83.34



Merino Español

La raza Merina se caracteriza, fundamentalmente, por su alta especialización para la producción de lana. A este respecto, el vellón es el elemento que mejor la define, tanto por su extensión y densidad de fibras como por las peculiares características de éstas, relacionadas con la finura, ondulaciones y uniformidad. También es conocida la raza Merina por su elevada rusticidad y capacidad de adaptación a distintos medios. Características éstas que han permitido su asentamiento en los cinco continentes.

Una parte de nuestros merinos son productores de leche, es decir, las ovejas se ordeñan al destetar el cordero durante más o menos días según la fase de lactación en la que se separen del cordero y las posibilidades de pastos. Con la leche de ovejas Merinas se fabrican varios de los mejores quesos de España: los tipos Serena, Huelva, la torta del Casar y Andeválo.



Fuente: Manuel Sánchez Rodríguez



La gestión de esta raza la lleva a cabo la **Asociación Nacional de Criadores de Ganado Merino**
C/ Lagasca, 70, 6º
C.P. 28001, Madrid
Tlf. 91 431 59 90 | Fax. 91 575 25 56
asociacion@razamerina.com





Fuente: GDR Altiplano de Granada

2.3

Caracterización de los sistemas de explotación

Antes de entrar en la descripción de los sistemas de explotación, es conveniente hacer mención aunque sea de una forma breve, a las cualidades que mejor definen al ganado ovino:

- Buena adaptación a condiciones climáticas diversas.
- Su pequeño formato les capacita perfectamente para un fácil manejo en el pastoreo.
- Aprovechamiento de recursos vegetales no aprovechables directamente por el hombre y transformarlos en productos útiles.
- Aprovecha residuos de cultivos tanto de secano como de regadío.
- Posee múltiples aprovechamientos como son la carne, la leche y la lana.

Teniendo en cuenta estas características, el ovino de leche en Andalucía se puede producir en diferentes sistemas de explotación, como son los siguientes:

Sistemas intensivos

La alimentación se aporta íntegra en comederos, las ovejas no salen a pastar. Poseen un alto grado de estabulación, alimentación complementaria, programación reproductiva y mano de obra capacitada, para explotar razas muy productivas y seleccionadas.

Existen un buen número de estas explotaciones en el Valle de los Pedroches en la provincia de Córdoba. Bajo estos sistemas se explotan varias razas como la Lacaune, Assaf y la Awassi.

Sistemas extensivos o semiextensivos

En estos sistemas se explotan animales muy rústicos y de escasa productividad, en grandes superficies y sin instalaciones ni infraestructuras, dependiendo únicamente del medio y de su oferta alimenticia.

En estos casos es preciso que exista una buena planificación alimenticia, aprovechar los recursos naturales complementados con un apoyo alimenticio. Además de contar con una buena planificación reproductiva.

En la zona de la Sierra de Cádiz y de Ronda en Málaga, se explota la raza Merina de Grazalema bajo estos sistemas de explotación.





Ganadería y sostenibilidad

03

Según el Informe de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo: Nuestro Futuro Común, el **Desarrollo Sostenible** se entiende como aquél que permite "satisfacer nuestras necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas".

Bajo este prisma, la **Producción Ganadera Sostenible** se presenta como una alternativa más allá de la ganadería convencional, con la vocación de posibilitar la realización de una ganadería viva y duradera, respetuosa con el entorno, rentable para el que la practica y capaz de atender las demandas sociales.

En este sistema, los métodos biológicos, químicos y cualesquiera otras técnicas de producción, son cuidadosamente elegidos y equilibrados, teniendo en cuenta la protección del medio ambiente, el bienestar de los animales, la rentabilidad de las explotaciones y las exigencias de los consumidores en lo relativo a calidad y seguridad alimentaria.

La producción ganadera sostenible no rechaza las técnicas ganaderas clásicas, sino que las utiliza de forma combinada con otras prácticas innovadoras. Esta integración de recursos conduce a un sistema de producción más racional, más respetuoso con el entorno natural y, en definitiva, más sostenible.



Fuente: Jesús López Moreno

Gestión técnica y administrativa de las explotaciones. Identificación animal del Ovino de Leche

04

4.1

Gestión Administrativa de las explotaciones de ovino de leche

Como documentación administrativa necesaria para el desarrollo de la actividad ganadera se consideran:

- Autorización del Ayuntamiento del municipio donde se desarrolle la actividad ganadera.
- Documentación y requisitos dependientes de las Oficinas Comarcales Agrarias (OCAs):
 - > Libro de Registro de Explotación.
 - > Alta en el Registro General de Explotaciones Ganaderas (REGA).
 - > Alta en el Sistema de Información de Gestión Ganadera (SIGGAN).
 - > Tener los animales identificados correctamente.



Con respecto al **Libro de Registro de Explotación**, que tendrá un formato aprobado por la administración y que será aportado por la Oficina Comarcal Agraria (OCA) a la que pertenezca la explotación, es responsabilidad del ganadero realizar las siguientes anotaciones:

- Código de la Explotación (C.E.G.).
- Datos del titular y datos de la explotación.

The image shows the cover and the first page of the 'LIBRO REGISTRO DE EXPLOTACIÓN OVINO Y CAPRINO'. The cover is green and light blue with the text 'JUNTA DE ANDALUCIA CONSEJERIA DE AGRICULTURA Y PESCA' and 'LIBRO REGISTRO DE EXPLOTACIÓN OVINO Y CAPRINO'. The form includes a box for 'CÓDIGO DE LA EXPLOTACIÓN (C.E.G.)', a table for 'DATOS DEL TITULAR' (Apellidos y Nombre Completo, DNI/NIF o CIF, Apellido y Nombre del Representante, Sexo, Dirección, Código Postal, Localidad Municipio, Provincia), a table for 'DATOS DE LA EXPLOTACIÓN' (Nombre, Localización, Municipio, Provincia), and a table for 'ESPECIES' (Ganado Vacuno, Ganado Porcino, Ganado Ovino/Caprino) with checkboxes. It also has fields for 'VºP INSPECTOR VETERINARIO COMARCAL' and 'EL TITULAR REPRESENTANTE' with signature lines.



Censo de Ovino al 1 de Enero: Anotar el número de animales pertenecientes a cada uno de los casos indicados, así como el número total.

CENSO OVINO AL 1 DE ENERO

AÑO	ANIMALES NO REPRODUCTORES		REPRODUCTORES		TOTAL
	Menores de 4 meses	De 4 a 12 meses	Machos	Hembras	



Hoja de apertura y actualización del censo de reproductores ovinos.

HOJA DE APERTURA Y ACTUALIZACIÓN DEL CENSO DE REPRODUCTORES OVINOS

APERTURA DE REPRODUCTORES		
Fecha Apertura	<input type="text"/>	Número total de Animales
		MACHOS
		HEMBRAS

ACTUALIZACIÓN DE OVINOS REPRODUCTORES										
Fecha (1)	S e x o (2)	Alta o Baja (3)	C a u s a (4)	Procedencia o destino (5)	Nº del documento sanitario oficial de acompañamiento (6)	Marca de los Animales (7)	Nº de Animales que causan Alta	Nº de Animales que causan Baja	Balance (8)	
									Machos	Hembras



Hoja de movimiento de ovinos no reproductores.

HOJA DE MOVIMIENTO DE OVINOS NO REPRODUCTORES

(Se anotarán altas o bajas de animales, excluidas hembras reproductoras, que se produzcan por compra, venta, o sacrificio en matadero. Las altas por nacimiento se anotarán en el momento del destete).

Fecha (1)	Alta o Baja (2)	C a u s a (3)	Procedencia o destino (4)	Nº del documento sanitario oficial de acompañamiento (5)	Marca de la partida (6)	Nº de Animales	Balance (7)



Hoja de Control e Inspecciones: Recogerán el nombre, fecha y firma del técnico o funcionario que realice las actuaciones.

HOJA DE CONTROL E INSPECCIONES

Motivo (1)	Observaciones (2)	Nombre, Fecha y Firma del Técnico o Funcionario

Asimismo, partir del 31 de diciembre de 2009, se registrará para cada animal nacido después de esa fecha, la siguiente información:

- Código de identificación del animal.
- Año de nacimiento y fecha de identificación.
- Raza, y si se conoce, el genotipo.
- Mes y año si el animal murió en la explotación.



Además del Libro de Registro de Explotación, todo animal trasladado en el territorio nacional entre dos explotaciones distintas deberá ir acompañado de un **documento de traslado**. Este documento deberá estar firmado por el veterinario oficial que lo expide, y poseer el sello oficial de registro de la oficina comarcal. Contiene los siguientes aspectos:

JUNTA DE ANDALUCÍA CONSEJERÍA DE AGRICULTURA Y PESCA
Dirección General de la Producción Agraria

GUÍA DE ORIGEN Y SANIDAD PECUARIA NÚMERO:
EXPLORACIÓN: CONCENTRACIÓN DE ANIMALES: MATADERO: CEBADERO:

1 | DATOS DEL/DE LA INTERESADO/A DE LA EXPLORACIÓN Y DE LA ADG:
NOMBRE: _____ DNI/NIF: _____
PRIMER APELLIDO: _____ SEGUNDO APELLIDO: _____

2 | IDENTIFICACIÓN DE LOS ANIMALES
2.1 IDENTIFICACIÓN COLECTIVA:
Municipio: _____ Provincia: _____
2.2 IDENTIFICACIÓN INDIVIDUAL (Nº DE CRISTAL) (Obligatorio en vacas):
Municipio: _____ Provincia: _____

3 | DECLARACIÓN, LUGAR, FECHA Y FIRMA
DECLARO que los animales que allego a esta explotación en nombre de la concentración ganadera del Municipio _____
Y SUCIERTO que los animales que allego a esta explotación en nombre de la explotación ganadera o productora no autorizada por el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación de España, en el momento de expedir el presente documento, no han sido objeto de un tratamiento legal y/o han sido sometidos a cualquier procedimiento que les afecte perjudicial y contrario a la salud pública.
Municipio: _____ Provincia: _____
Explicación o Motivo (1): _____
Firma: _____

4 | AUTORIZACIÓN, FECHA DE EXPEDICIÓN Y NOTIFICACIÓN DE LA GUÍA DE ORIGEN Y SANIDAD
DECLARO que los animales trasladados han sido sometidos a las normas vigentes en materia de sanidad animal.
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____
Firma: _____

5 | IDENTIFICACIÓN DEL TRANSPORTISTA (2)
DIP: _____ como Subrepresentante (1) de la explotación citada.
Firma: _____
Firma: _____
Firma: _____

6 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

7 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

8 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

9 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

10 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

11 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

12 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

13 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

14 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

15 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

16 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

17 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

18 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

19 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

20 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

21 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

22 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

23 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

24 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

25 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

26 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

27 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

28 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

29 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

30 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

31 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

32 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

33 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

34 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

35 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

36 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

37 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

38 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

39 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

40 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

41 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

42 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

43 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

44 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

45 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

46 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

47 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

48 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

49 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

50 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

51 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

52 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

53 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

54 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

55 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

56 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

57 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

58 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

59 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

60 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

61 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

62 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

63 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

64 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

65 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

66 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

67 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

68 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

69 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

70 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

71 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

72 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

73 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

74 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

75 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

76 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

77 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

78 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

79 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

80 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

81 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

82 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

83 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

84 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

85 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

86 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

87 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

88 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

89 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

90 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

91 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

92 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

93 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

94 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

95 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

96 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

97 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

98 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

99 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

100 | IDENTIFICACIÓN DEL DESTINO
Municipio: _____ Provincia: _____
Firma: _____
Firma: _____

Registro general de explotaciones ganaderas

Es de obligado cumplimiento que el titular registre su explotación en el REGA, y los cambios que sean necesarios han de realizarse en un plazo máximo al mes con posterioridad a que se hayan producido.

Productos utilizados en alimentación animal

Se debe guardar y registrar la información correspondiente a la entrada de piensos en la explotación. Esta información se podrá obtener de las facturas y albaranes emitidos por parte de los proveedores, así como de las etiquetas de identificación de los piensos. La información mínima que se deberá registrar será:

- Identificación del proveedor del pienso recepcionado.
- Fecha de entrada en la explotación.
- Número de albarán.

- Denominación del pienso.
- Número de lote del pienso.
- Cantidad.

Medicamentos veterinarios

Los tratamientos veterinarios realizados a los animales, de acuerdo con el Real Decreto 348/2000, han de ser registrados obligatoriamente, con las siguientes anotaciones:

- Por parte del titular de la explotación: la fecha de administración, la afección a tratar (naturaleza del tratamiento), los animales que se tratan, identificación del tratamiento, la dosificación, número de receta y proveedor.
- Por parte del veterinario que prescribe los medicamentos: la fecha de administración, la afección



Fuente: Manuel Sánchez Rodríguez

a tratar (naturaleza del tratamiento), animales que se tratan, duración del tratamiento y vía de administración, la dosificación, tiempo de espera y número de colegiado con su firma. Actualmente no existe un libro único de registro para medicamentos veterinarios. Cada Comunidad Autónoma emite su propio modelo, por lo que no ha quedado reflejado ningún documento como modelo.

Recetas

El Real Decreto 109/1995 y 1749/1998 establece la obligatoriedad de conservar copia de la receta de medicamentos administrados a los animales durante tres años.

Entradas de biocidas

De cara a la trazabilidad, será recomendable que se lleve un registro de productos medicamentosos y biocidas (insecticidas, rodenticidas, desinfectantes).

A continuación se muestran algunos de los datos necesarios para tener la información registrada:

- Identificación del proveedor.
- Fecha de compra.

- Número de albarán.
- Sustancia activa.
- Cantidad.
- Número de lote.

Registro de tratamientos y control de calidad del agua utilizada para los animales

Será necesario realizar periódicamente (según el origen del agua y el consumo) análisis al agua de la explotación utilizada para la bebida de los animales para controlar que los valores microbiológicos se encuentran por debajo de los límites establecidos. Así, se recomienda al menos analizarla una vez al año.

Los resultados de dichos análisis se conservarán al menos durante dos años.

En los casos en los que, una vez realizado el análisis de control del agua utilizada para bebida de los animales, se compruebe que es necesario realizar algún tratamiento, será recomendable dejar constancia de la fecha en la que se realiza, el producto que se utilice, el número de lote del mismo, la dosis, así como del período de garantía que ofrece dicho tratamiento.

4.2

Identificación del ovino

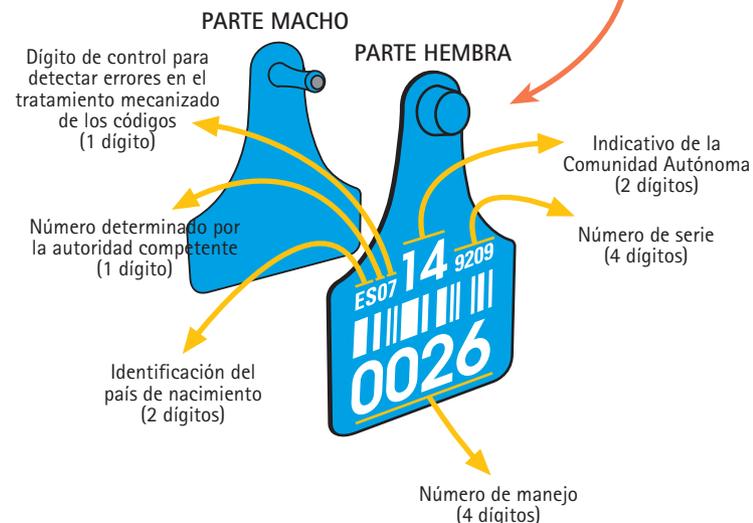
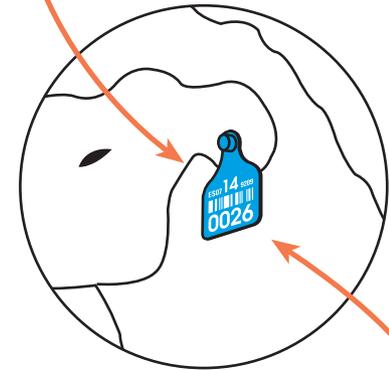
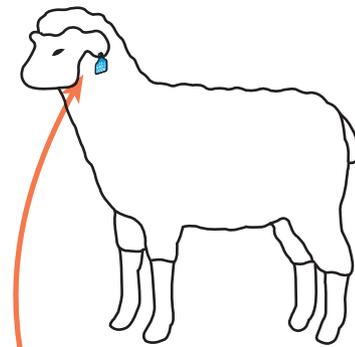
En los últimos tiempos, la normativa que regula los sistemas de identificación y registro de los animales de las especies ovina y caprina ha permitido que la identificación de los animales de dichas especies alcance un grado de desarrollo suficiente como para contemplar la identificación individual de dichos animales.

Lo más significativo resulta la aprobación del Reglamento (CE) nº 1560/2007 del Consejo, de 17 de diciembre de 2007, por el que se modifica el Reglamento 21/2004 en lo que se refiere a la fecha de introducción de la identificación electrónica de animales de las especies ovina y caprina, que retrasa la fecha de entrada en vigor de la identificación electrónica en toda la Unión Europea hasta el 31 de diciembre de 2009, afectándose otros apartados del Reglamento que estaban relacionados con esta fecha, como son la anotación de los códigos de identificación individuales en los libros de registro de la explotación y en los documentos de traslado de los animales.

En Andalucía, mediante la Orden APA/38/2008, de 17 de enero se modifican determinadas fechas del Real Decreto 947/2005 de 29 de julio, por el que se establecía el sistema de identificación y registro de los animales de las especies ovina y caprina en España.

Este sistema incluirá los siguientes datos:

- Medios de identificación necesarios para identificar a cada animal.
- Los registros actualizados de cada explotación.
- Los documentos de traslado.
- Un registro central o una base de datos informatizada.



Animales identificados

Los animales que deben ser identificados son:

- Todos aquellos animales de una explotación nacidos después del 9 de julio de 2005, en un plazo que no deberá ser superior a seis meses desde el nacimiento, y siempre antes de que el animal abandone la explotación (si el animal deja la explotación antes de cumplir los seis meses, deberá ser identificado antes). Se establece una ampliación de este plazo hasta los nueve meses en el caso de animales criados en sistemas de ganadería extensiva o al aire libre.
- Todos los animales procedentes de terceros países que hayan pasado los controles establecidos después del 9 de julio de 2005 serán identificados en la explotación de destino en un plazo no superior a catorce días después de realizados los controles, y en cualquier caso antes de abandonar la explotación.

Métodos de identificación

Se establecen distintos tipos de identificación dependiendo de las circunstancias, origen y edad de los animales:

- Animales destinados al sacrificio antes de los doce meses y no destinados al intercambio intracomunitario ni a la exportación a terceros países; se establece en este caso una importante excepción. La identificación que deberán llevar estos animales es, **un único crotal** que llevará como mínimo el código de dos letras del país y el código de identificación de la explotación de nacimiento.

- Si se decide que vivan más de doce meses o dedicarlos a la explotación o intercambio intracomunitario, se cambiará el sistema por los descritos posteriormente.
- Resto de animales nacidos en territorio comunitario y que no se vayan a sacrificar antes de los doce meses: se aplicarán dos medios de identificación. El primero será invariable, y el segundo permite dos opciones hasta determinada fecha.



Fuente: Citagro

> Primera identificación: Crotal que llevará el código del país de origen (3 cifras) y seguido de un código individual de trece dígitos.

> Segunda identificación: crotal similar al anterior, tatuaje (salvo para animales destinados al intercambio intracomunitario), y un transponder electrónico.

A partir del 31 de diciembre de 2009, la identificación electrónica será obligatoria, aunque la legislación no clarifica si será el único método que se utilizará o convivirá con la primera identificación (crotal en una oreja). Parece ser que sólo quedará la identificación electrónica.

4.3

Certificación de Producción Integrada y Ecológica

A pesar de que este Código de Buenas Prácticas Ganaderas trata de servir de marco de referencia para realizar un manejo productivo sostenible en las explotaciones de ganado ovino de leche, existen una serie de normativas que establecen unos requisitos de obligado cumplimiento y que pueden ser certificables por diferentes mecanismos. Dentro de este tipo se han de destacar dos de ellas: la Producción Integrada y la Producción Ecológica.

Producción Integrada

La Producción Ganadera Integrada es una modalidad de producción sostenible que tiene como objetivo modernizar la gestión global de la explotación ganadera, sobre la base de prácticas de manejo que utilicen al máximo los recursos y los mecanismos de producción naturales, potenciando los aspectos más positivos de la ganadería y limitando los más desfavorables o negativos, de acuerdo con las demandas y exigencias de la sociedad actual en materia de conservación del medio ambiente, calidad y seguridad de los alimentos así como bienestar y sanidad animal.

En la actualidad aún no existe un Reglamento Específico que regule la Producción Integrada específicamente para ganaderías de ovino de leche, estando pendiente su publicación. De carácter general, sí existe un Reglamento Específico de Ganadería Integrada en Andalucía, que fue aprobado mediante la ORDEN de 29 de noviembre de 2005.

Dicha Orden establece las condiciones mínimas que sobre manejo zootécnico, sanitario y agroambiental han de cumplir las explotaciones ganaderas que deseen ser registradas y certificadas como Explotaciones de Ganadería Integrada en Andalucía.

Estas condiciones mínimas se refieren a la base territorial de la explotación, el régimen alimenticio de los animales, el aprovechamiento racional de recursos propios, la base genética y los cuidados sanitarios de los animales, las instalaciones y prácticas zootécnicas, el manejo del estiércol y los residuos así como la

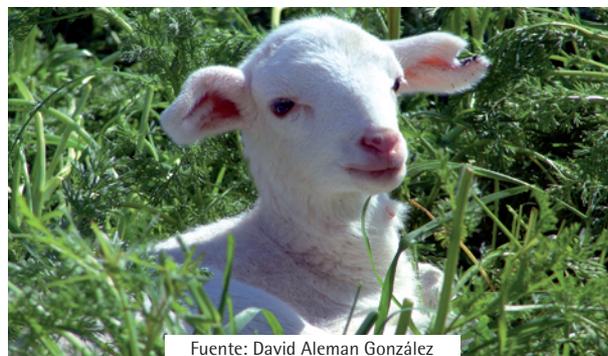
formación del personal, suponiendo un incremento de las exigencias legales ya establecidas con el fin de conseguir un mejor desarrollo de la actividad ganadera.

Posteriormente a la aprobación de dicho Reglamento General, también se han publicado en Andalucía otros Reglamentos Específicos para la Producción Integrada de Vacuno de Carne, Porcino Extensivo en Dehesa y Ovino de Carne, todos ellos aprobados mediante ORDEN de 12 de julio de 2006.

Además, recientemente, se ha publicado la ORDEN de 19 de septiembre de 2007, por la que se aprueba el Reglamento Específico de Producción Integrada de Andalucía para las industrias de obtención y elaboración de productos cárnicos de ganado vacuno, ovino, caprino y porcino.

Como se puede observar, hasta ahora ha sido la producción de carne la opción predominante en la publicación de Reglamentos Específicos de Producción Integrada. Sin embargo, es previsible que en los próximos meses aparezcan nuevos Reglamentos más orientados a las explotaciones de aptitud lechera.

Las explotaciones que deseen realizar producción integrada deben inscribirse en el SIGGAN (Sistema de Identificación y Gestión Ganadera). Se trata de una base de datos de identificación y registro en Andalucía, que se utiliza fundamentalmente para el registro de explotaciones ganaderas, la identificación de animales y el control de sus movimientos.



Fuente: David Aleman González

Principios básicos de la Ganadería Ecológica



Producción Ecológica

La producción ecológica de alimentos se refiere a sistemas de producción agrícola, ganadera y de elaboración de productos agroalimentarios que pretende producir alimentos suficientes, libres de contaminantes químicos, de alto valor nutricional y organoléptico, producidos en sistemas que protejan y mejoren el medio ambiente, que respeten el bienestar animal, reduzcan los costes de producción y permitan obtener una renta suficiente a los ganaderos y agricultores.

En Europa el sector de la agricultura ecológica está regulada, por el Reglamento CEE 2092/91, de aplicación en todos los estados miembros. Este reglamento, sobre "la producción agrícola ecológica y su indicación en los productos agrarios y alimenticios" define los sistemas de certificación a implantar. En España este Reglamento se aplica por el Decreto 1852/93, y en Andalucía mediante el Decreto 166/2003.

Los sistemas de producción ganaderos, fueron recogidos por los principios ecológicos mediante el Reglamento (CE) 1804/1999, donde se establece que la producción

ganadera ecológica es una actividad que se concibe ligada a los sistemas agrícolas, el uso de pastizales y áreas naturales, por lo cual se concibe que la ganadería ecológica es una actividad ligada al suelo. Las explotaciones sin suelo no cumplen las normas ecológicas de dicho Reglamento.

Los principios básicos de la ganadería ecológica se pueden esquematizar tal y como se muestra en la figura / esquema "Principios básicos de la Ganadería Ecológica".

¿Quién certifica?

El Reglamento CEE 2092/91 establece que cada estado miembro debe tener un sistema de control de la producción ecológica administrado por una o más entidades de control, públicas y/o privadas, autorizadas para ello por la autoridad competente. En España, las competencias para definir el sistema de certificación de la producción ecológica recaen en las Comunidades Autónomas.

En Andalucía, la autoridad competente es, desde el

año 2003, la Consejería de Agricultura y Pesca de la Junta de Andalucía, quien además de realizar una supervisión directa sobre las certificadoras, exige que éstas se encuentren acreditadas por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) conforme a la norma EN-45011 sobre requisitos generales para entidades que realizan la certificación de productos.

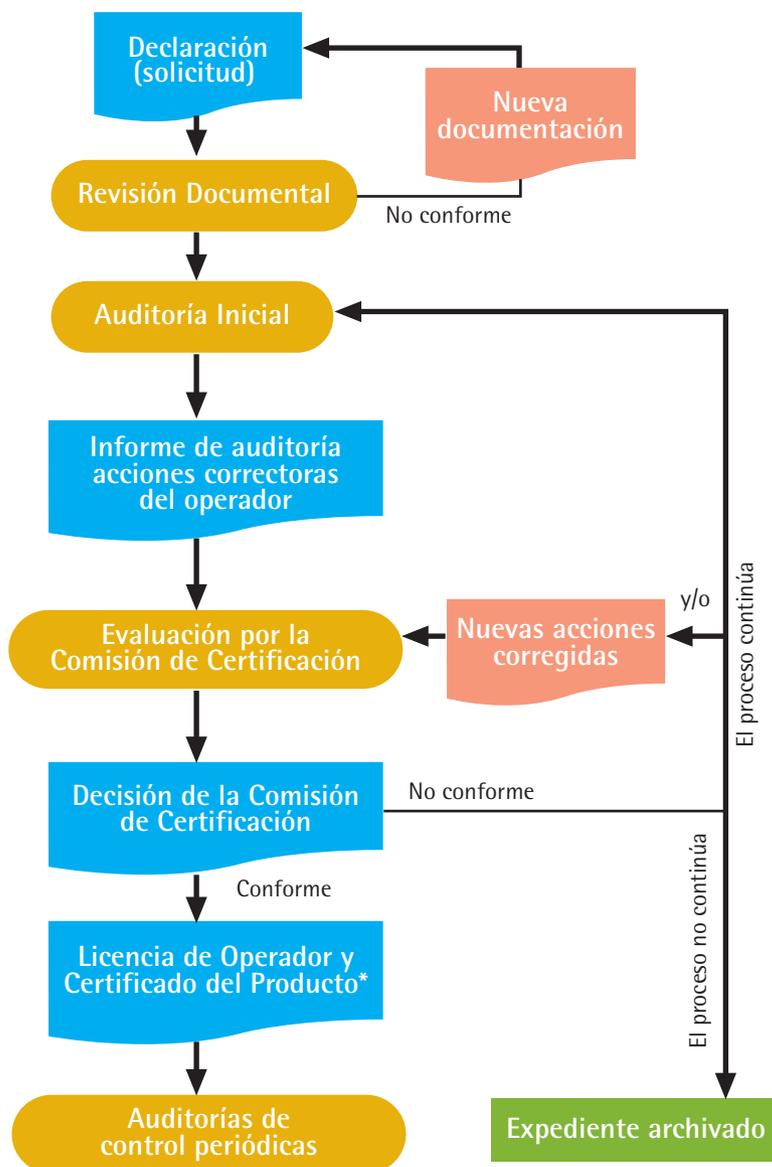
¿Cómo se certifica?

El modo de llevar a cabo este control, denominado "Evaluación de conformidad por auditoría" o "certificación por tercera parte", supone que es una entidad ajena al operador la que evalúa la conformidad de los procedimientos llevados a cabo por el mismo, respecto al Reglamento CEE 2092/91.

El proceso de certificación empieza cuando el operador solicita información a la certificadora. Ésta le envía un cuestionario que debe ser cumplimentado y remitido a la empresa auditora, junto a la documentación pertinente. Una vez comprobada la documentación se designará un inspector que se encargará de llevar a cabo la verificación de los datos mediante una visita inicial.

Una vez que se decida iniciar la actividad ecológica y se ha tramitado la inscripción en un organismo de control de certificación, los animales y las tierras donde pasten, debe pasar un período durante el cual se adapten al nuevo sistema productivo. A este período se le denomina como "Período de Conversión". Durante este tiempo se deben seguir las normas de las producciones ecológicas a pesar de no poder vender los productos como tal.

Este período puede oscilar entre 1 ó 2 años, dependiendo del manejo y del historial que tenga la finca. Habrá que tener en cuenta que para que los productos que se obtengan de los animales puedan ser vendidos como Productos Ecológicos, los animales de los que provengan deben de haber vivido bajo las normas de la producción ecológica durante un tiempo mínimo.



El certificado de producto puede no emitirse hasta cumplido un año desde la presentación de la declaración





Fuente: Citagro

Alimentación del Ovino de Leche

05

El ganado ovino de leche puede llegar a ser una de las producciones más rentables en ganadería, para lo cual se deberá contar con explotaciones modernas y mejorar la alimentación. Un manejo adecuado de alimentación mejorará en gran medida los rendimientos técnicos y económicos de la explotación.

Realmente los sistemas utilizados en ovino de leche tienden a la tecnificación y a la intensificación de las explotaciones, sacándole así un máximo partido a la producción de leche y con ello a un mayor beneficio económico de la explotación. Esto se debe básicamente a la producción láctea, que dada la mayor comodidad que otorgan los sistemas más tecnificados, maquinaria, etc., y dada la exigencia de los controles en la salud, salubridad e higiene de la leche, hacen que el sector lácteo en general tienda a ello. Aumentan los costes pero facilita la mano de obra; así, por la misma tecnificación/mecanización se llega a una mayor higiene (maquinaria aséptica y con mecanismos de esterilización) y mejor manejo, aumentando la sanidad de los animales. Pero sin embargo y a pesar de todo ello, la intensificación hace que, en contrapartida y paralelamente, los microorganismos patógenos se concentran, por lo que la aparición de enfermedades puede en principio aumentar, pero esto se evitaría con un programa de prevención de enfermedades.

Si bien lo dicho anteriormente es válido, podemos hacer que una ganadería de ovino de leche sea viable, no teniendo porque tender a la intensificación, sino a la semi-intensificación de las explotaciones. En efecto el ganado ovino ha tenido y podría seguir teniendo un importante papel en la estabilización de la población rural y en el mantenimiento, preservación, aprovechamiento y mejora de los recursos pastables, contribuyendo de modo significativo al desarrollo sostenible. Además el ganado ovino y sus producciones gozan

de una estimable consideración por parte del consumidor dada su relación con la naturaleza y el mayor grado de extensificación de sus modelos productivos, sobre todo al compararlo con otras especies.

Por otro lado la semi-intensificación podría corregir la baja productividad de las explotaciones extensivas que, solo dependen de los recursos naturales para "salir adelante", pero sin desaprovechar los recursos naturales por supuesto (en pastoreo o recogidos por el ganadero).

El objetivo fundamental de una adecuada alimentación, deberá ser el aporte de raciones equilibradas, que eviten la aparición de problemas nutricionales o tóxicos, y den seguridad al producto de cara a su comercialización.

Además, para garantizar la sostenibilidad de la explotación, la actividad ganadera debería tender a favorecer la fertilidad natural de la tierra y la conservación y mejora de la biodiversidad, evitándose, en la medida de lo posible los signos de erosión, contaminación o sobrepastoreo. Así, habría que prestar especial atención a la infrautilización de los recursos pascícolas, para disminuir el riesgo de incendios y degradación de los pastos.



Fuente: Citagro

5.1

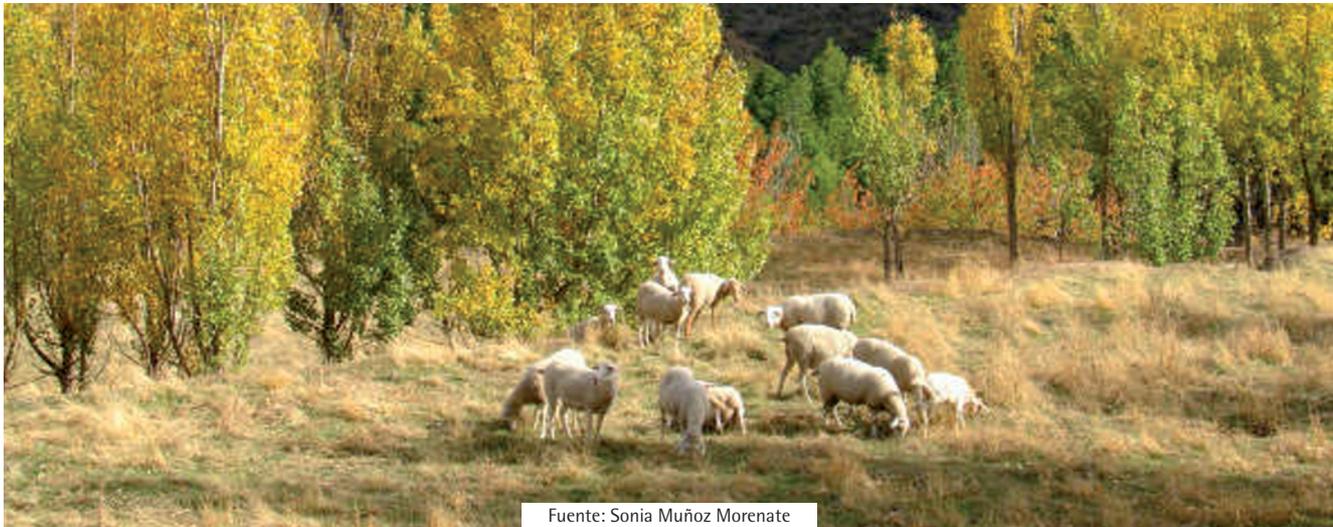
Requisitos mínimos

Algunos de los requisitos mínimos extraídos de la legislación, que deberán cumplir las explotaciones de ganado ovino lechero, son los siguientes:

- Disponer en las explotaciones lecheras, de agua limpia y en condiciones sanitarias adecuadas, para ser bebida por los animales de forma libre.

- El personal encargado de la alimentación y manipulación del ganado, contará con los conocimientos y aptitudes requeridas.
- Limpieza diaria de comederos y de forma periódica los bebederos.
 - Debe cambiarse el pienso que sobre al alimentar a los animales, evitando de esta forma que se enmohezcan.
 - Los productos químicos utilizados en la limpieza y esterilización de las explotaciones, se almacenarán lejos de las zonas de almacenamiento de piensos y de alimentación de los animales.
 - Adecuado almacenamiento de las semillas y fuera del alcance de las ovejas.
 - Almacenar los piensos medicados o no medicados destinados a especies diferentes de animales, de forma que se evite la alimentación por parte de animales a los que no estén destinados.
 - El pastoreo se debe llevar a cabo de forma que se reduzca al mínimo la contaminación de los alimentos de origen animal por factores de peligro físicos, biológicos o químicos.
- Para evitar la contaminación cruzada biológica proveniente del estiércol, se deberán provocar períodos de descanso adecuados antes de dejar que el ganado pastoree. Además deben garantizarse los períodos de suspensión de las aplicaciones de sustancias químicas en el campo.
- Disponer de equipos de suministro de agua y piensos con el diseño y ubicación adecuada, reduciendo al mínimo el riesgo de contaminación de los piensos y del agua.
- Los vehículos de transporte de la explotación y el equipo de alimentación se limpiarán de forma periódica, sobre todo cuando se usen para distribuir piensos medicados.
- Evacuar regularmente el estiércol, los residuos originados y otras posibles fuentes de contaminación.

i Fuente: Legislación Vigente.



Fuente: Sonia Muñoz Morenate

5.2

Prácticas recomendadas

De forma general se recomiendan las siguientes prácticas:

- Conocer de forma adecuada las necesidades nutricionales de los diferentes grupos de animales en cada época.
- Es necesario tener conocimiento del estado de carnes del rebaño en el momento del parto y de las cubriciones y al final de la lactación.
- En hembras se establecerán diferentes lotes en función de los distintos tipos fisiológicos (mantenimiento, gestación y lactación).
- Desechar alimentos emmohecidos.

Durante la gestación las necesidades máximas en cuanto a nutrición se dan en el último tercio de la gestación. Es aconsejable aportar forrajes de gran calidad y complementar con un concentrado en las últimas semanas de gestación, sobre todo en rebaños en los que puedan aparecer toxemias.



Toxemias de gestación

Trastorno metabólico originado por la acumulación de cuerpos cetónicos en la sangre producidos por la catabolización incompleta de las reservas grasas, y por la hipoglucemia (disminución de glucosa en sangre debido a la intensa movilización de las reservas), lo que genera un estado de intoxicación en los animales, que produce trastornos neurológicos y cambios degenerativos en órganos tales como el hígado y los riñones. Generalmente culmina con la muerte.

Durante el último tercio de la gestación, aumentan considerablemente los requerimientos energéticos de los animales.

El principal predisponente es el estrés, que se produce como consecuencia de condiciones climáticas desfavorables o de prácticas inadecuadas de manejo (largos arreos, tratos bruscos a los animales, demoras en la esquila, cambios en la alimentación, etc.).

Si bien el factor desencadenante de la enfermedad es una disminución nutricional, actúan como predisponentes todos aquellos factores que aumentan los requerimientos energéticos de los animales, tales como la gestación gemelar, las condiciones climáticas desfavorables y/o ciertas prácticas inadecuadas de manejo.



En la fase de mantenimiento, el valor medio de las necesidades de las ovejas estabuladas es de 0,41 Unidades Forrajeras Leche (UFL) por cada Kg de materia seca ingerido, considerando que el consumo diario de materia seca es de 1,5 Kg. Las necesidades serán más variables y más altas en el caso de ovejas en régimen de pastoreo.

Es muy importante que las ovejas tengan a libre disposición un complejo vitamínico mineral y especialmente en este período de cubrición es muy conveniente que dicho complemento sea rico en fósforo y vitamina A.

Los valores nutritivos recomendados por cada kilogramo de materia seca ingerido durante las distintas fases productivas son los siguientes:

	Unidades forrajeras de leche (UFL)	Gramos de proteína digestible en el intestino (gPDI)
Mantenimiento	0,41	33
Final de gestación	0,90	95
Lactación	0,83	81

Fuente: Adaptado de Gallego et al.,1994

Durante la lactación se dan las mayores necesidades nutritivas de todo el período productivo. La oveja necesita cubrir el déficit energético al movilizar sus reservas corporales, produciéndose una pérdida de peso que debe recuperar mas adelante.

La alimentación en el período de cubrición coincide, en la mayoría de los casos, con la alimentación propia de la lactación, por lo que la oveja tendrá que recibir la misma alimentación suministrada durante la lactación. Las ovejas tendrán a libre disposición un complejo vitamínico mineral rico en fósforo, calcio y vitamina A, pero sobre todo estarán bien nutridas y dispondrán de alimentos con alto poder energético.

Los machos poseen unas necesidades de mantenimiento superiores a las de las hembras debido a su mayor tamaño. Durante la época de monta es necesario realizar una sobrealimentación, durante las tres semanas antes y posteriores a la cubrición.

Por otra parte se proponen algunas recomendaciones relacionadas con la alimentación diferenciando para cada tipo de sistema de explotación:

Sistemas Intensivos

Es un sistema común en ovino de leche.

- Aportar la alimentación en el pesebre.
- Optimizar económicamente las raciones.
- Asegurar que la cantidad de alimento suministrada a los animales sea la adecuada a sus necesidades fisiológicas y productivas.

Sistemas Semiextensivos

- Se realiza pastoreo durante el día, aprovechando el pastizal o rastrojera y con aporte de complementos alimenticios al regresar al aprisco durante la noche, sobre todo en épocas más productivas.

Extensivo tradicional

- Realizan pastoreo conducido mediante un pastor o en grandes cercados, con aprovechamiento solo y exclusivamente de los recursos naturales.
- No existe alimentación complementaria. Sólo en algunos caso de extrema necesidad se recurre a ella.



Fuente: "Sistemas Ganaderos en el siglo XXI" Universidad de Sevilla.

Producción Ecológica

- Los piensos y forrajes empleados para la alimentación deben ser ecológicos, preferentemente de la misma finca inscrita y cuando no sea posible de otras también inscritas como ecológicas.
- Está expresamente prohibida la alimentación forzada.
- El alimento básico de los corderos será la leche natural y preferentemente la materna, debiéndose alimentar de esta forma durante un período mínimo que será de 45 días.
- Está prohibido el destete precoz ni aunque los piensos de arranque o iniciación que se le suministraran a la cría procedieran de cultivo ecológico.
- El alimento básico de las ovejas estará constituido por forrajes comunes, frescos (hierba), secos (heno, pasto o paja) o ensilados en un 60% como mínimo.
- Se autoriza la alimentación con piensos en reconversión, pero sólo en un porcentaje máximo del 30%, que puede alcanzar el 60% si proceden de la misma granja inscrita.
- En algunos casos se permite la inclusión de cierta cantidad de alimentos convencionales.



El ordeño en el Ovino de Leche

06

Las producciones de leche obtenidas en el ordeño van a depender en gran medida de un adecuado funcionamiento del sistema de ordeño.

Es fundamental un manejo del ordeño en condiciones higiénicas adecuadas, así como un mantenimiento correcto de todos los materiales que estén en contacto con la leche, de forma que el producto final que se obtenga esté libre de residuos y sustancias peligrosas para la salud.

6.1

Requisitos mínimos

Higiene de la explotación

- Las instalaciones permanecerán en condiciones adecuadas de limpieza, alojamiento, higiene y salubridad para los animales.

- Los locales destinados al ordeño, almacenamiento y manipulación de la leche deberán ser de fácil limpieza y desinfección, contando además con:

- > Adecuados sistemas de ventilación e iluminación.
- > Un sistema de abastecimiento de agua potable apropiado y suficiente.
- > Suelos que permitan un buen drenaje de líquidos y eliminen fácilmente los desechos.
- > Las paredes y suelos serán de fácil limpieza.
- > Accesorios y equipos fáciles de lavar, limpiar y desinfectar.
- > Suficiente separación de cualquier fuente de contaminación.

- En el caso de que se utilice un sistema de ordeño móvil deberá contar con:

- > Equipos y accesorios que se limpien y desinfecten fácilmente.
- > Un apropiado abastecimiento de agua potable.



Fuente: Citagro

- > Un suelo libre de toda acumulación de excrementos o de desechos, que permita su colocación.
- > Una construcción y acabado que permitan mantener limpias las superficies interiores.
- Los animales permanecerán lejos de las zonas que se habiliten para la manipulación, almacenamiento y enfriamiento de la leche.
- Todos aquellos animales que padezcan, o que sean sospechosos de padecer alguna enfermedad se separarán del resto.

Higiene del ordeño

- El ordeño deberá realizarse en condiciones de higiene adecuadas, garantizando que:
 - > Los pezones, ubre y partes contiguas estén limpias antes de iniciar la operación.
 - > Los productos utilizados para rociar los pezones estén autorizados, y no transmitan residuos a la leche.

- > Un control exhaustivo de cada oveja, en los que permita detectar posibles anomalías organolépticas o fisicoquímicas, ya sea mediante el ordeñador o por cualquier otro método que obtenga resultados parecidos.
- > La leche procedente de animales que presenten algún signo de enfermedad en la ubre, no sea destinada a consumo humano.
- > La identificación de los animales tratados médicamente, de forma que se evite la transmisión de residuos del medicamento a la leche, cumpliendo los plazos de seguridad para su consumo humano.
- La leche obtenida del ordeño se colocará en un lugar limpio.
- Si se realiza recogida diaria de la leche se enfriará hasta una temperatura igual o inferior a 8°C, y hasta 6°C cuando no se haga diariamente.
- Durante el transporte a los lugares de tratamiento y/o de transformación, la leche no debe superar los 10°C de temperatura.
- Los materiales e instrumentos que se empleen en el ordeño deberán estar fabricados con materiales lisos y fáciles de limpiar y desinfectar.
- Los utensilios empleados en el ordeño, las instalaciones de ordeño mecánico y los recipientes que hayan permanecido en contacto con la leche, se limpiarán y desinfectarán después de cada ordeño.
- El personal que realice las tareas de ordeño y manipulación de la leche cruda, vestirá ropa limpia y adecuada, deberá lavarse las manos antes del ordeño y mantenerlas así lo que dure el proceso.

i Fuente: Legislación Vigente.

Prácticas recomendadas

Es una actividad fundamental a llevar a cabo dentro de una explotación de ganado ovino lechero. Es necesario establecer una rutina estable y constante en el tiempo, es decir, una sucesión de pasos que se deben realizar para obtener altas producciones de leche con una calidad adecuada. Es fundamental la higiene en esta actividad, cobrando gran importancia los procesos previos y posteriores al ordeño. Además, también se deberá prestar especial atención al diseño y montaje de la sala y equipos, y al mantenimiento y cuidados de éste.

Preordeño

- La sala de espera ha de estar en perfectas condiciones de higiene y con el espacio adecuado al tamaño de los lotes de ordeño.
- Hay que evitar golpear a las ovejas tanto en el traslado a la sala de ordeño como en el ordeño para evitar el estrés de los animales.
- Verificar que los animales no presente enfermedades transmisibles al hombre.
- Limpieza de los animales, sobre todo de las ubres.
- Palpación de la ubre para detectar posibles mamitis.
- La persona encargada del ordeño deberá tener las manos limpias y vestir ropa adecuada.

Ordeño

- Es importante seguir siempre unas mismas pautas (hora, entrada de los lotes, salidas, etc).
- Limpieza de los pezones antes del ordeño.
- Es fundamental el sellado de pezones después del ordeño, para evitar posibles mamitis.
- Las ovejas sometidas a algún tratamiento se ordeñarán separadas del resto, así como que posean mamitis.
- Es muy importante cortar el vacío antes de retirar las pezoneras.
- Retirar las pezoneras de las ubres después del

ordeño evitando el sobreordeño y la entrada de aire a las unidades de ordeño.

- Desechar los primeros chorros de leche, y observar los mismos, para de esa forma poder detectar posibles anomalías.
- Evitar que los animales se tumben inmediatamente después del ordeño.

Post-ordeño

- Limpieza de los equipos utilizando detergentes alcalinos.
- Al menos una vez en semana se hará la limpieza con un detergente ácido.
- Tras la limpieza es conveniente comprobar la efectividad de la misma revisando el labio de las pezoneras, los colectores, los filtros y la unidad final.
- Cambio de filtros de la pezonera.

Mantenimiento y control

- Limpieza del equipo de ordeño y el equipo de refrigeración de la leche según procedimientos establecidos: enjuague con agua fría o templada, lavado con agua caliente y detergente desinfectante alcalino adecuado, aclarado final suficiente, escurrido o drenaje de todas las partes del equipo. Con la frecuencia adecuada, se eliminan los depósitos de cal con un producto ácido apropiado.
- Se utiliza agua de consumo humano para todas las operaciones de limpieza de equipos o materiales que se encuentren en contacto con la leche.
- También es importante comprobar que los equipos de medida de la temperatura de la leche del tanque funcionan correctamente, comparándolos con un termómetro externo.
- Revisión periódica del equipo de ordeño.



Fuente: "Guía de Prácticas Correctas de Higiene para Ovino de Leche". Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.



Información facilitada por José León Aguilar





Reproducción y mejora genética en el ovino de leche

07

El período de celo tiene una duración de 24-36 horas y la ovulación se produce a las 24-32 horas del inicio del celo, manteniéndose el óvulo fértil durante 12 horas. La gestación tiene una duración media de 140-150 días y la pubertad se desencadena hacia los 7-8 meses de edad, si bien es variable dependiendo de factores como el fotoperíodo, la raza y la alimentación. La fertilidad de los rebaños ovinos es muy variable pero ronda el valor de 85%. La prolificidad de esta especie varía según la raza, la Merina, por ejemplo posee una prolificidad baja, como media oscila entre 1,05-1,25.

Para favorecer la sostenibilidad de la explotación, a pesar de tener en cuenta los parámetros reproductivos de las ovejas, el manejo de los animales debe ir encaminado a favorecer los ciclos naturales de reproducción.

Para plantear un buen sistema reproductivo es conveniente hacer coincidir las disponibilidades de pasto con las máximas necesidades de los animales, además de tener en cuenta la época de venta de los productos de la explotación.

7.1

Requisitos mínimos

Si los ganaderos han inscrito su ganadería en algunas de las Asociaciones de Criadores de las distintas razas existentes en Andalucía, tendrán las siguientes responsabilidades:

- Colaboración en los programas de valoración genética de reproductores que se establecen en las organizaciones de criadores oficialmente reconocidas o en sus federaciones.
- Controlar a las reproductoras presentes en la explotación inscritas en el libro genealógico y que se encuentren en producción.
- Los animales serán identificados según se establezca en la normativa vigente.
- Someter a los animales a controles inscritos en el libro genealógico de la raza.
- Inseminar sus reproductoras con sementales jóvenes en prueba en el porcentaje mínimo que se establezca en el esquema de selección específico para cada raza.
- Permitir el acceso a la explotación de los servicios oficiales de su comunidad autónoma acreditados para realizar la inspección del controlador autorizado o del personal del centro autonómico de control lechero, debidamente acreditado, en cualquier momento y sin previo aviso.

- Comunicar al controlador autorizado toda incidencia de altas, bajas, cubriciones, servicios de inseminación artificial, transferencias de embriones, partos, cambios en los horarios de ordeño, secados y/o cualquier otro dato que demande, a iniciativa propia o previa petición del centro autonómico de control lechero. Dichos datos deberán registrarse en soporte documental o informático.
- Estar al corriente de pago de las cuotas exigidas en el control lechero oficial, si las hubiera.

i Fuente: Legislación Vigente.

7.2

Prácticas recomendadas

La oveja es una especie poliéstrica estacional, es decir, presenta un período de inactividad sexual, llamado anoestro estacional, que normalmente suele abarcar la primavera y el verano, mientras que la época de actividad sexual abarca las épocas de Otoño e Invierno. Estos comportamientos de inactividad sexual pueden ser modificados mediante técnicas de manejo o con tratamientos hormonales con el fin de realizar una mejor planificación reproductiva.

Métodos de inducción, sincronización y detección de celos:

- **Sobrealimentación o flushing:** Se incrementa el nivel de alimentación suministrado a los animales que se encuentran con un reducido nivel de reservas corporales. Se lleva a cabo durante algunas semanas antes de la cubrición, generalmente se sobrealimenta dos semanas antes y dos semanas después de la misma. Este método está condicionado por factores tales como la raza, el peso inicial o estado de carnes y la época de tratamiento.
- **Efecto macho:** Consiste en introducir de manera brusca machos en el rebaño de ovejas, que previa-



Fuente: Citagro

mente han sido aisladas de aquellos, al menos durante 30 días, de todo contacto físico, olfativo e incluso auditivo. Durante el período de cubrición con este método, aparecen dos picos de cubrición: el primer pico ocurre a los 18-19 días tras la introducción de los machos y el segundo pico ocurre a los 24-26 días. Es un método útil y efectivo en explotaciones de tipo extensivo.

▪ Métodos hormonales:

- > **Progestágenos:** Los más empleados son el Acetato de Fluorogestona (FGA) y el Acetato de Medroxiprogesterona (MAP), y se administran mediante C.I.D.R. o esponja vaginal.
- > **Prostaglandinas:** Se aplican análogos de la prostaglandina-F₂? (cloprostenol o lupostriol) mediante inyecciones.
- > **Uso de gonadotropinas:** Se inyectan análogos de las gonadotropinas (PMSG, FSH, hCG), que producen un crecimiento y maduración folicular que induce a la ovulación.
- > **Melatonina:** La metodología seguida es, primero se coloca un implante de 18 mg de me-

latonina por vía subcutánea en la oreja del animal y a continuación se produce una separación total de las hembras de los machos. Posteriormente se introducen los machos de forma brusca a los 30-40 días. Este tratamiento logra sus mejores resultados cuando se aplica durante el periodo de anoestro estacional.

Cubrición de las ovejas:

La primera cubrición de las ovejas suele realizarse a los 7 meses de edad, cuando alcanzan el 50-60% del peso vivo adulto, siempre y cuando la alimentación sea la adecuada.

Para la cubrición de las ovejas se emplean fundamentalmente dos métodos, la monta natural y la inseminación artificial.

- **Monta natural:** Es el método más utilizado en las explotaciones de ganado ovino lechero, debido a su bajo coste fundamentalmente.
- **Inseminación artificial:** Se utiliza exclusivamente para mejora genética. Presenta unos índices de prolificidad menores que la monta natural. Para llevar a cabo esta técnica, es fundamental la inducción del celo mediante esponjas vaginales. Se emplea semen refrigerado o congelado. Con la utilización de semen refrigerado se obtiene una fertilidad mayor que con semen congelado, 50-60% con el primero y menos del 30% con el segundo. Se puede utilizar un método quirúrgico (laparotomía medioventral) o mediante laparoscopia (previa tranquilización del animal y con anestesia local) para introducir la muestra de semen directamente en el lumen del cuerno uterino.

Diagnóstico de la gestación

Una vez cubierta la oveja, se deben emplear métodos que permitan detectar la gestación lo más rápido posible, y evitar retrasos en la reproducción, eliminando en la medida de lo posible los períodos de incertidumbre.



Fuente: Citagro

La técnica de diagnóstico de gestación más utilizada en ganado ovino lechero es la ecografía. Se trata de un método que permite dar un diagnóstico rápido, se realiza a los 40 días después de la monta, colocándose el ecógrafo en el abdomen o bien por vía rectal.

Es necesario un buen entrenamiento previo para poder interpretar las imágenes obtenidas, y su mayor desventaja es el alto coste de los aparatos.

i Fuente: "Sistemas Ganaderos en el siglo XXI".
Universidad de Sevilla

i Información facilitada por José León Aguilar

Producción Ecológica

- La reproducción deberá basarse en métodos naturales, aunque se autoriza la inseminación artificial. Todas las otras formas de reproducción artificial o asistida están prohibidas.
- Se han de seleccionar las razas o estirpes teniendo en cuenta su adaptación al entorno, su vitalidad y su resistencia a las enfermedades, dando preferencia a las razas y estirpes autóctonas por ser las que en principio están más adaptadas a las condiciones locales.
- Los animales que constituyen la ganadería deben proceder de explotaciones ecológicas y haber cumplido las normas desde su nacimiento, aunque se permiten ciertas excepciones si no se dispone de animales ecológicos, con la autorización previa de la autoridad de control:
 - > Los animales que ya estaban presentes en la unidad cuando comenzó su reconversión.
 - > Los animales convencionales que se introduzcan para constituir por primera vez el rebaño o ganadería con un tiempo máximo de vida de 60 días para ovejas y que cumplan las normas tras el destete.
 - > Animales convencionales para renovación o reconstitución del rebaño, en caso de elevada mortalidad de animales causada por enfermedad o catástrofe.
 - > Animales convencionales para reposición (hembras nulíparas hasta una cantidad máxima anual del 10% del ganado adulto y machos convencionales destinados a la reproducción, aunque deberán cumplir las normas tras su entrada en la explotación).
- Para que los productos animales puedan venderse como ecológicos se deben haber criados conforme a las normas durante al menos 12 meses.



Fuente: María Ester Humanes Vilar



Fuente: Citagro

Sanidad. Normas de bioseguridad y condiciones higiénicas

08

La sanidad es uno de los aspectos fundamentales en la gestión de una explotación ganadera de ovino de leche. Mantener es buen estado sanitario al rebaño contribuye a la prevención de enfermedades, y ayuda a preservar la salud de los animales y del ser humano, todo esto tendrá una influencia directa en los rendimientos de las explotaciones.

8.1

Requisitos mínimos

Las enfermedades del ganado ovino más frecuentes las describiremos más adelante, pero antes haremos una breve reseña de las patologías infecciosas que atacan a estos animales incluidas en la lista de enfermedades de declaración obligatoria por la OIE (Organización internacional de Epizootias) y cuales son las enfermedades objeto del Plan Nacional de Control, Lucha y Erradicación de Enfermedades de los Animales (PNEEA) que afectan al ovino.

Enfermedades de declaración obligatoria en ovinos:

- Aborto enzoótico de las ovejas (clamidiosis ovina)
- Agalaxia contagiosa
- Enfermedad de Nairobi
- Epididimitis ovina (*Brucella ovis*)
- *Maedi-visna*



Fuente: Citagro

- Peste de pequeños rumiantes
- Pleuroneumonía contagiosa caprina
- Prurigo lumbar
- Salmonelosis (*S. abortus ovis*)
- Viruela ovina y viruela caprina
- Brucelosis (*Brucella mellitensis*)
- Fiebre Aftosa
- Fiebre Q
- Carbunco Bacteridiano
- Fiebre del Valle del Rift
- Lengua Azul
- Equinococosis/Hidatidosis
- Coudriosis

Enfermedades que afectan al ovino incluidas en el PNEEA

La única enfermedad sometida al PNEEA (Plan Nacional de Erradicación de Enfermedades de los Animales) de los ovinos, es la Brucelosis por *Brucella Mellitensis*.

Enfermedades más frecuentes en el ganado ovino: Profilaxis Sanitaria

Tanto la Lengua Azul como la Brucelosis están sometidas a vacunación obligatoria, si bien en cuanto a la Brucelosis la Autoridad Competente podrá exceptuar de dicha vacunación (solo bajo su autorización) a aquellas explotaciones que estén en vías de calificarse como indemnes u oficialmente indemnes de brucelosis (salvo si la prevalencia de la enfermedad alcanza altos niveles, pero en cualquier caso la autorización queda en manos de la Autoridad Competente).

En cuanto a las enfermedades que prevalecen en Andalucía, hemos de citar la Lengua Azul, teniendo en cuenta las zonas restringidas, ya no solo de Andalucía sino de toda España, estamos efectivamente en alerta de cara a los posibles brotes que puedan aparecer y en consecuencia tenemos a los animales y a las explotaciones sometidas a un riguroso control, y los movimientos de las especies sensibles (siendo el ovino una de ellas y la más susceptible) deben cumplir unos estrictos requisitos (ORDEN APA/506/2008 Lengua Azul).

Otras de las enfermedades para las que la especie que nos toca tratar es susceptible, que se presentan en España y para las que hay que elaborar una pauta vacunal son: Enterotoxemias C y D, Aborto Enzoótico (clamidiosis, *Chlamydia Psittaci*), Aborto Paratífico (*Salmonella Abortus*), Mamitis Gangrenosa (a veces no son una solución si están implicados otros microorganismos distintos a los que están preparados en las vacunas, por lo que habrá que solicitar una autovacuna: se toman muestras de leche, se aísla el germen implicado y se fabrica la autovacuna), Agalaxia Contagiosa, Pederio Contagioso, Ectima Contagioso.

Hemos de tener en cuenta, no obstante, que hay enfermedades que no suelen estar presentes pero que, si aparecen, y más si están incluidas dentro de la Lista de Enfermedades de Declaración Obligatoria (EDOs) de la OIE (Organización Internacional de Epizootias), deben desencadenarse todos los mecanismos para la lucha y erradicación de la misma (en caso de EDO la Autoridad Competente dirigirá todos los pasos una vez se comunique la sospecha/confirmación de enfermedad), para lo que hay un protocolo de actuación

(distinto para cada caso y para cada enfermedad) y que incluiría una pauta de vacunaciones como último, pero no por ello menos importante. Quiero reiterar que este protocolo de actuación es muy distinto para cada enfermedad, y hay algunas enfermedades para las que está prohibida la vacunación, y sólo se permite el STAMPING OUT (Sacrificio del censo total de animales de las zonas afectadas), pero ello no quiere decir que en estos casos haya un protocolo de actuación más corto.



Brucelosis

Es la única enfermedad de pequeños rumiantes incluida en el **Programa Nacional de Erradicación de Enfermedades**. La Brucelosis está producida por una bacteria (*Brucella Mellitensis*) que puede contagiar tanto a animales como a personas. Los animales enfermos eliminan esta bacteria a través de líquidos y membranas fetales, leche, orina y calostros, exudado vaginal y semen. El contagio puede producirse por vía respiratorias, vía conjuntival, vía genital o vía oral (al ingerir alimentos contaminados).

El principal signo clínico de la enfermedad en los animales es la presentación de abortos a término de la gestación.

Las medidas para el control y la erradicación de esta enfermedad son de cumplimiento obligatorio e incluyen:

- Notificación de los abortos que se produzcan en la explotación, a través del veterinario/a de la ADS, a su correspondiente Oficina Comarcal Agraria.
- Vacunación de todos los animales de reposición entre los 3 y los 6 meses de edad.

Realización de un chequeo serológico al 100 % de los animales mayores de 18 meses o de 6 meses en el caso de no estar vacunados. En función de los resultados de este saneamiento se le adjudicará a la explotación una calificación sanitaria:

- M1: Explotaciones en las que se desconocen los antecedentes clínicos y la situación en cuanto a la vacunación y a los controles serológicos de los últimos dos años.
- M2: Explotaciones en la que se conocen los antecedentes clínicos, la situación en cuanto a la vacunación y a los controles serológicos y en las que se efectúan pruebas de control de rutina para hacer pasar a dichas ganaderías a los tipos M3 y M4.
- M3: Explotaciones indemnes de brucelosis.



Fuente: Citagro

- M4: Explotaciones oficialmente indemnes de brucelosis.
- Ms: Explotaciones del tipo M3 o M4 a las que se les ha suspendido la calificación sanitaria de indemne a brucelosis.
- Mr: Explotaciones del tipo M3 o M4 a las que se les ha retirado la calificación sanitaria de indemne a brucelosis.



Lengua Azul

En los últimos años la Lengua Azul ha pasado a ser una de las enfermedades que más repercusión está teniendo en nuestra ganadería especialmente por las limitaciones al movimiento pecuario que provoca su aparición en una determinada zona.

La aparición de focos y zonas consideradas con Lengua Azul va cambiando en función de la época del año y el serotipo de virus de Lengua Azul (hasta ahora en Andalucía solo se han presentado el 1 y el 4) por lo que en cada momento habrá que consultar la normativa para conocer el estado concreto de nuestra zona.

Las explotaciones que se encuentren en zona restringida tendrán que realizar tratamientos con productos desinfectantes y/o repelentes de mosquitos que nos eviten la presencia del vector y por tanto de la enfermedad.

El cumplimiento de los programas de saneamiento es obligatorio para poder percibir las ayudas económicas de la PAC (Prima Ovino-Caprino).



Fuente: Legislación Vigente.

8.2

Prácticas recomendadas

Algunas de las pautas a seguir para mantener en un buen estado sanitario la explotación, son las que se describen a continuación:

- Vigilar regularmente el estado de salud de los animales y el aspecto general del ganado.
- Control de los animales llegados a la explotación, verificando su documentación sanitaria, en particular la correspondiente al número de identificación, que se archivará hasta que la oveja salga de la explotación.
- Disponer de un plan de control y diagnóstico de mamitis. Uno de los métodos más eficaces para el diagnóstico rápido de la mamitis es la Prueba de California. Consiste en colocar un reactivo en contacto con la leche, y a continuación valorar dos aspectos:
 - > Viscosidad: Una simple precipitación indica la existencia de una mamitis leve, en cambio la formación de un gel viscoso indicará una mamitis grave.

> Color de la leche: Una leche en buenas condiciones adoptará coloraciones del tipo gris perla-violeta, mientras que la leche procedente de animales enfermos, tomará un color rojo violeta intenso.

- Realizar tratamientos de desinsectación (para eliminar insectos) y raticidas para eliminar posibles portadores y transmisores de enfermedades en nuestra explotación.
- Aislar a los animales enfermos en lugares habilitados para ello (lazaretos).
- Almacenamiento de los productos de desinfección en lugares seguros.
- Identificar a los animales tratados y registros de los mismos.
- Utilizar solo medicamentos autorizados y con prescripción veterinaria. Conservar las recetas.
- Seguir estrictamente las instrucciones de las recetas o de la etiqueta del medicamento.
- Tener especial cuidado en el ordeño, siguiendo las pautas para mantener una correcta rutina de ordeño.
- En el caso de que la leche de animales enfermos, se mezcle con la del tanque, se actuará rápidamente para evitar que la leche entre en la cadena alimentaria.



Fuente: Citagro

En general hay que tener en cuenta que un programa sanitario debe incluir no solo pautas de vacunaciones o tratamientos, sino también pautas de manejo que prevengan la aparición de enfermedades en nuestra explotación.



Clamidiiasis o "aborto enzoótico"

Es una enfermedad que afecta al aparato reproductor del animal. Producida por la bacteria *Chlamidia psittaci*, afecta fundamentalmente a las hembras más jóvenes.

Los síntomas más frecuentes son abortos más bien al final de la gestación. Existen tratamientos preventivos mediante vacunación del animal, y de curación mediante antibióticos. En ovino son frecuentes los abortos por *Campylobacter* y *Salmonellas*.



Tuberculosis y Paratuberculosis

Estas enfermedades son importantes además de por su repercusión sanitaria y económica en las explotaciones en las que se presentan, por ser enfermedades calificadas como de declaración obligatoria, por lo que en algún momento se pueden tomar medidas para su control por parte de la administración. En el caso de sospechar de la presencia de alguna de ellas en nuestra explotación será conveniente acudir a nuestro/a veterinario/a que nos aconsejará las medidas a tomar en cada caso.



Síndrome diarreico de los rumiantes recién nacidos

Es una enfermedad que afecta a animales jóvenes. Producida por protozoos (*cryptosporidium parvum*), la bacteria (*Escherichia coli*) y el virus (rotavirus). En el caso de que se produzca por protozoos, el contagio será vía oral, ya sea a través de la cama, la alimentación o el agua.

Los síntomas más frecuentes son anorexia, depresiones, dolor abdominal y diarreas.

Los métodos preventivos que más se utilizan para combatirla son mucha higiene, y desinfección de la nave antes de parir.



Pasterelosis o "septicemia hemorrágica"

Afecta a los animales jóvenes. Está provocada por una

bacteria del género *Pasteurella* (forma parte de la flora respiratoria).

Los factores que pueden causarla son cambios bruscos de temperatura, corrientes de aire, mucha humedad, y disminución de defensas a causa del estrés.

Los síntomas más frecuentes son descarga nasa mucopurulenta, disnea y tos.

Existen tratamientos con antibióticos, así como preventivos mediante vacunación o control de factores estresantes.



Coccidiosis

Producida por un protozoo del género *Eimeria*. Afecta a animales de cualquier edad, pero especialmente a jóvenes a partir del primer mes.

El factor fundamental que provoca su aparición es el estrés, provocado por el destete y cambios climáticos. El contagio se produce vía oral, principalmente a través de la ingestión de ooquistes en las camas.

Los síntomas más frecuentes son las diarreas intensas, pudiendo incluso provocar la muerte del animal. Existen tratamientos curativos mediante sulfamidas, aunque lo más indicado es prevenirla mediante la adopción de medidas higiénico-sanitarias adecuadas en la explotación.



Enfermedad del músculo blanco

Afecta fundamentalmente a corderos. Es una enfermedad metabólica provocada por deficiencias de Selenio y Vitamina E.

Los síntomas son degeneraciones musculares, acompañadas de parálisis más o menos acentuadas. La mortalidad puede ser alta. Debe cuidarse mucho la alimentación para evitar que aparezca.



Agalaxia Contagiosa

Es una enfermedad producida por diferentes especies del género *Mycoplasma*. Los procesos clínicos asociados son de tres tipos: mamarios, artríticos y oculares. La vía de contagio más común es la digestiva en los lactantes, mientras que las hembras en lactación adquieren la infección vía galactófora ascendente a través del ordeño

mecánico, o el contacto con materias contaminadas (camas, suelos, etc).

Para prevenirlas puede realizarse: detección y tratamiento precoz, programa vacunal o identificación de portadores.



Enterotoxemia o Basquilla

Los agentes causantes son bacterias del género *Costridium* y que pueden vivir en el suelo y en el intestino de los animales. Su aparición se ve facilitada si se sobrecarga o irrita el intestino por cambios bruscos de alimentación, ingestión rápida de gran volumen de alimento, alimentos excesivamente ricos en energía y proteínas, ingestión de alimentos enmohecidos y pastoreo tras heladas. Afecta sobre a todo a animales de menos de un año y el curso de la enfermedad puede ser muy rápido.



Fuente: "Guía de Prácticas Correctas de Higiene para Ovino de Leche". Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.



Fuente: Citagro

Producción Ecológica

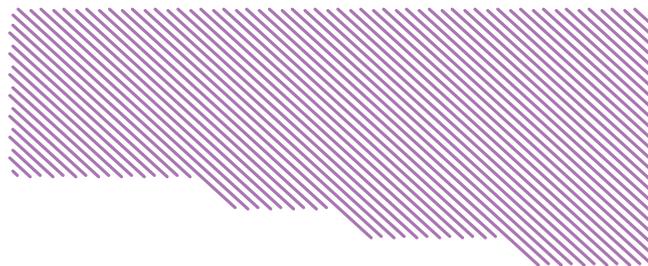
- En ganadería ecológica es fundamental la prevención de las enfermedades mediante las prácticas adecuadas. Para ello se procurará:
 - > Emplear las razas o estirpes más rústicas o adaptadas a las condiciones locales.
 - > Alimentación adecuada procedente de cultivo ecológico.
 - > Ejercicio y acceso regular a pastos.
 - > Mantener una densidad adecuada de animales, evitando la sobrecarga en los pastos o el hacinamiento en los corrales y alojamientos.
- Se podrán emplear productos homeopáticos, oligoelementos y productos fitoterapéuticos, como extractos y esencias de plantas.
- En el caso de que un animal cayera enfermo, y si la utilización de los productos del punto anterior no resultara eficaz, podrán utilizarse medicamentos veterinarios alopáticos, de síntesis química o antibióticos, pero sólo como tratamiento curativo. Se hará bajo la responsabilidad

de un veterinario, se identificará individualmente al animal o animales tratados, y se comunicará tal circunstancia a la autoridad de control. El tiempo de espera será el doble del establecido con carácter general. Si un animal recibe más de dos tratamientos en un año habrá de volver a pasar un periodo de reconversión.

- La utilización de estos medicamentos veterinarios alopáticos, de síntesis química o antibióticos, está prohibida en cambio como tratamiento preventivo.
- Está prohibida también la utilización de sustancias artificiales destinadas a estimular el crecimiento o la producción, u hormonas o sustancias similares para el control de la reproducción, tanto administradas como medicamento como añadidas en el pienso.
- Se permiten en cambio las vacunas y otros tratamientos veterinarios que fueran obligatorios en virtud de la legislación nacional o comunitaria.

Protección y bienestar animal

09

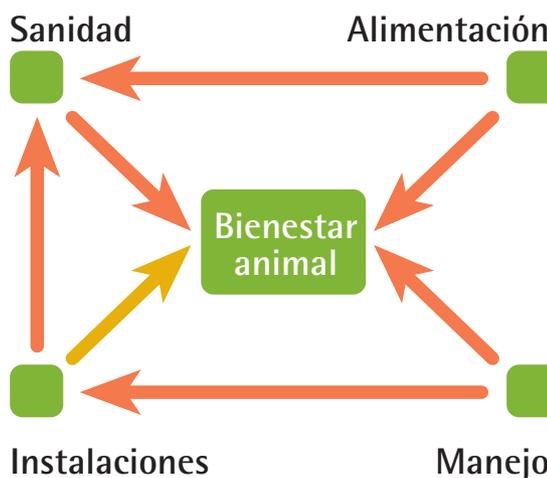


En los últimos años, el concepto de bienestar ha adquirido una importante relevancia mundial, debido al mayor conocimiento del manejo y comportamiento de los animales, y también a una mayor concienciación social sobre la protección de los animales.

La definición de bienestar animal es muy compleja, en ella se incluyen vertientes muy variadas, que hacen referencia a la felicidad, la calidad de vida y su longevidad, a los cuales se les atribuyen diferentes grados de importancia.

La preocupación por el bienestar animal ha aumentado considerablemente en los últimos años en los países occidentales y es muy probable que en un futuro el bienestar se convierta en un aspecto clave de la producción animal. La preocupación por el bienestar animal es consecuencia de la creciente sensibilidad de los consumidores por el posible sufrimiento de los animales. La Unión Europea, consciente de dicha inquietud (especialmente en los países nórdicos) ha elaborado en los últimos años varias Directivas comunitarias.

El Bienestar Animal se fundamenta en cuatro pilares básicos o bases que son:



i Esquema de Manuel Sánchez Rodríguez



9.1

Requisitos mínimos

La legislación relativa al bienestar animal empezó a desarrollarse a mediados de los noventa y desde entonces continuamente se publican nuevas normativas que complementan o matizan la ya existente. En la Unión Europea (UE), el Protocolo del Tratado de Amsterdam (1997) constituye la referencia básica sobre el bienestar animal, reconociendo a los animales como seres sensibles. El objetivo de esta consideración es evitar a los animales todo dolor o sufrimiento innecesario y obligar, tanto a los dueños como a los cuidadores de animales, a respetar unos requisitos mínimos de bienestar. La UE, consciente de la preocupación de la sociedad en relación al bienestar animal, ha promulgado en los últimos años diversas disposiciones específicas.

La Unión Europea ha establecido un plan de acción comunitario sobre protección y bienestar de los animales 2006-2010 (<http://europa.eu/scadplus/leg/es/lvb/f82003.htm>), cuyos objetivos son definir futuras políticas para aumentar el bienestar animal, fomentar coordinación e investigación y asegurar un enfoque más coherente teniendo en cuenta el impacto económico.

La Normativa relativa al bienestar animal de los animales de granja regula tanto la producción a nivel de explotación, como el transporte y el sacrificio de los animales. El desarrollo específico de la Normativa europea en nuestro país puede consultarse en la página web del Ministerio (<http://www.mapa.es/es/ganaderia/>

pags/bienestar/granja.htm).

En relación al bienestar a nivel de granja, existe una Reglamentación de aspecto general (Real Decreto 348/2000, de 10 de marzo, por el que se incorpora al ordenamiento jurídico la Directiva 98/58/CE, relativa a la protección de los animales en las explotaciones ganaderas) y varias reglamentaciones específicas para el engorde de terneros, de cerdos y de pollos y para las gallinas ponedoras, no existiendo ninguna Normativa específica para los pequeños rumiantes.

En el Real Decreto 348/2000 se regulan aspectos básicos relacionados con el manejo de los animales, la libertad de movimientos, los edificios y establos, los equipos, la protección al aire libre, la alimentación o el procedimiento de cría, lo que servirá de base para establecer los requisitos mínimos de bienestar animal para el ganado ovino lechero.

La Agenda 2000 ha supuesto un nuevo impulso a las normativas de bienestar animal, al establecer la obligatoriedad de su cumplimiento para el cobro de determinadas ayudas comunitarias. Así, en el Reglamento (CE) 1257/1999 de 17 de mayo, artículo 5, se establece que las ayudas a la inversión se concederán a las explotaciones agrarias que cumplan las normas mínimas en materia de medio ambiente, higiene y bienestar de los animales y cuyo incumplimiento podrá dar lugar a reducciones o a la anulación total de las ayudas directas de la PAC.

A continuación, se enumeran las obligaciones que los ganaderos deberán cumplir para no ver reducidas, según lo previsto en la normativa, las ayudas directas procedentes de la PAC, en relación a las normas mínimas para la protección de las distintas especies animales en las explotaciones ganaderas:



Fuente: Manuel Peña Expósito

¿Qué se debe hacer?

- Aportar los tratamientos adecuados a los animales heridos o padezcan alguna enfermedad.
- Guardar un registro de todos los tratamientos médicos prestados y mantenerlos al menos tres años. Además se registrarán el número de altas y bajas que se produzcan en la explotación.
- Garantizar que el cuidado de los animales se haga con un número suficiente de personal, que posea los conocimientos y competencias profesionales necesarios.
- Llevar a cabo una inspección diaria de los equipos automáticos o mecánicos indispensables para la salud y el bienestar de los animales, y en caso de que se detecten averías, tomar las medidas oportunas para subsanarlas.
- Disponer de iluminación suficiente en las explotaciones.
- Inspeccionar a todos los animales mantenidos en criaderos, en los que su bienestar dependa de atención humana frecuente, una vez al día como mínimo. Los criados o mantenidos en otros sistemas se inspeccionarán a intervalos suficientes para evitarles cualquier sufrimiento.
- Aislar los animales enfermos o heridos en lugares habilitados para ello.
- Emplear accesorios para atar a los animales que no causen daños innecesarios.
- Los materiales utilizados para la construcción de establos, y de recintos y equipos que entren en contacto con los animales, no deben ser perjudiciales para las



Fuente: Citagro

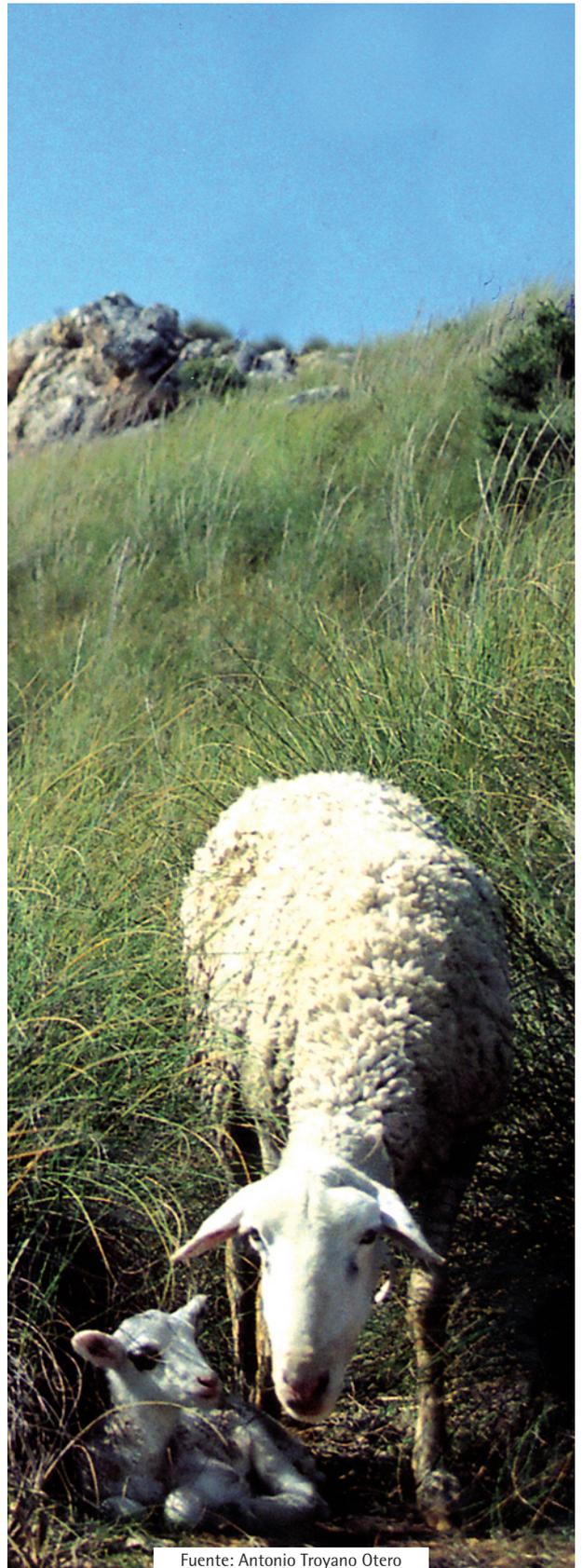
- ovejas, y tendrá que ser de fácil limpieza y desinfección.
- Respetar las disposiciones vigentes en materia de mutilaciones.
- Disponer de un sistema de ventilación artificial que garantice una correcta renovación del aire, y que además cuente con un sistema de alarma que le avise en caso de avería y sea verificado con regularidad.
- Garantizar que los niveles de circulación del aire, humedad relativa del aire, temperatura, polvo y concentración de gases se encuentren por debajo de límites perjudiciales para los animales.
- Suministrar una alimentación sana, adecuada a su edad y especie, y en cantidades suficientes, que permita mantener un estado de salud bueno y satisfaga sus necesidades nutritivas.
- Garantiza el acceso de los animales a una cantidad suficiente de agua de calidad adecuada.
- Garantizar el acceso de los animales a los alimentos a intervalos adecuados a sus necesidades fisiológicas.
- Construir y ubicar los equipos para el suministro de alimentos y agua de tal forma que se reduzca al máximo el riesgo de contaminación de los alimentos y del agua y que se eviten las consecuencias perjudiciales que se puedan derivar de la rivalidad entre animales.
- Proteger al ganado mantenido al aire libre de las inclemencias meteorológicas.
- Proporcionar un espacio adecuado a los animales que se encuentren atados o retenidos de forma continua.

¿Qué no se debe hacer?

- Mantener en oscuridad permanente a las ovejas explotadas en edificios, ni exponerlas a luz artificial de forma incontrolada. Se aportará luz artificial cuando la luz natural resulte insuficiente para satisfacer las necesidades fisiológicas y etológicas del animal.
- Impedir que los animales se muevan libremente.
- Administrar a las ovejas cualquier sustancia con fines terapéuticos o para tratamiento zootécnico, que resulte perjudicial para la salud de los animales.
- Usar procedimientos de cría ocasionen o puedan ocasionar sufrimientos o heridas a los animales.



Fuente: Citagro



Fuente: Antonio Troyano Otero



9.2

Prácticas recomendadas

Las recomendaciones se van a establecer en relación a seis apartados que son: Salud animal, Alojamientos, Alimentación y Calidad del Cuidado Humano. En todos estos apartados ya se han recomendado prácticas más específicas, pero en este en concreto se pretenden resaltar aquellas que están relacionadas con el bienestar animal.

Salud animal

- Observar con regularidad el aspecto general de los animales.
- Cuidar especialmente la temperatura, ya que los animales recién nacidos son muy vulnerables a las bajas temperaturas, así como las hembras en lactación lo son al calor. En este último caso podrán tomarse medidas como refrigerar con agua al animal, proporcionar buenas sombras y modificar el manejo de alimentación (aumentando la concentración energética de la ración y aportarlas en horas más frescas del día).

Alojamientos

- Disponer del espacio adecuado en las instalaciones que permita al animal moverse de acuerdo con sus necesidades fisiológicas.
- Todos los animales deberán tener acceso a zonas al aire libre, a pastos, o a zonas abiertas de ejercicio cubiertas de vegetación en su mayor parte los demás animales, a menos que las condiciones atmosféricas o fisiológicas del animal no lo permitan.
- Los animales se dividirán en grupos según su estado fisiológico y necesidades.
- No exponer a los animales a una oscuridad permanente, ni tampoco a luz artificial sin interrupción.
- Es importante que las puertas y vallas se diseñen de forma que no se produzcan daños, siendo necesario que estén en buen estado.
- Los comederos deben ser adecuados para este tipo de ganado y los bebederos deben estar en buenas condiciones de higiene. En ambos casos deben ser suficientes para evitar la competencia entre animales.



Fuente: Citagro

Alimentación

- Aportar una dieta con unos equilibrios adecuados de energía y proteínas, y de vitaminas y minerales en la ración diaria.
- Cubrir las necesidades de ingestión y de fibra de calidad, ajustándose a los requerimientos productivos de cada una de las fases.

Calidad del cuidado humano

- Evitar problemas de estrés y miedos durante el transporte y en el momento del sacrificio.
- Durante el transporte debe cuidarse su estancia, el aporte de comida y agua hasta el matadero, así como proceso de carga y descarga.
- Es importante el contacto del ganadero con los animales para la detección de posibles enfermedades, para ello es interesante establecer un buen sistema de identificación de los animales y un control riguroso de incidencias.
- El trato a los animales debe ser adecuado, para lo que se requiere un mínimo de conocimientos de comportamiento animal, así como el convencimien-

to por parte del ganadero de que se debe evitar el sufrimiento de éste.

- Realización de cursos de formación destinados a personas que estén al frente de las explotaciones, para el conocimiento de las normativas desarrolladas en materia de bienestar animal.
- Evitar el estrés provocado por ruidos molestos.



Fuente: "Guía de Prácticas Correctas de Higiene para Ovino de Leche". Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Producción Ecológica

- Se prohíbe cualquier mutilación al animal. Por tanto prácticas como la colocación de gomas en el rabo, corte del rabo, recorte de dientes y el descuerno no están permitidas. Excepcionalmente y por razones de seguridad, salud, bienestar o higiene de los animales se pueden autorizar dichas prácticas.
- Se prohíbe mantener atados a los animales, si bien se pueden autorizar algunas excepciones cuando sea necesario por motivos de seguridad o bienestar y durante períodos limitados.



Fuente: María Carmen García Moreno

Instalaciones. Condiciones ambientales, diseños, usos, etc.

10

El alojamiento de los animales supone uno de los aspectos básicos y más importantes de su manejo y tiene una repercusión significativa sobre las producciones. Esta influencia viene dada por factores tales como: espacio, luz, temperatura, ventilación, etc.

Las ganaderías tradicionales de ovino suelen disponer de instalaciones bastante rudimentarias que consisten, como mucho, en un aprisco o construcción cerrada muy simple donde las ovejas se puedan guarecer de las inclemencias durante la paridera.

En cambio, los sistemas intensivos de explotación de ganado ovino de leche cuentan con instalaciones bastante desarrolladas, compuestas por diferentes áreas: área de alojamientos, área de alimentación y área de recogida y almacenamiento de residuos, además de un centro de ordeño.

10.1

Requisitos mínimos

- Deberá disponerse de un lugar habilitado para albergar animales enfermos.
- Garantizar una correcta ventilación en todas las dependencias de la explotación, evitándose la generación de corrientes de aires que perjudiquen al animal, con el objetivo de eliminar la humedad, los gases nocivos y regular la temperatura de la instalación.
- La sala de ordeño y la lechería han de ser dependencias separadas del resto de zonas de la explotación, principalmente de zonas como estercoleros y zonas de reposo. Deberán contar con suelos y materiales que se limpien y desinfecten fácilmente.
- Tanto la sala de ordeño como la lechería deben disponer de un abastecimiento de agua potable, en su defecto clorada, para la limpieza de equipos e instalaciones, así como para la limpieza del personal que realice el ordeño, principalmente de sus manos.
- La lechería contará con desagües adecuados.

i Fuente: Legislación Vigente.

10.2

Prácticas recomendadas

Para el diseño de nuevas instalaciones se deben considerar cuatro premisas básicas: funcionalidad polivalencia, economía y bienestar de los animales.

DIMENSIONES DE LAS INSTALACIONES						Fuente: Carlos Buxadé, 1996
Sistema de explotación	Tipo de animal	Superficie m ² /cabeza		Longitud comedero m/cabeza		
		Aprisco	Corral	Alimentación restringida	Alimentación ad libitum	
Intensivo de leche	Ovejas en producción	1,00	2,00	0,35		
	Corderas de reposición	0,80	1,20	0,30	0,15	
	Corderas con reposición	1,50	2,50	0,35		
	Moruecos	2,50	3,50	0,40		



Fuente: Citagro

Área de alojamientos

- En sistemas extensivos y tradicionales consiste en un simple techado para resguardar a las hembras recién paridas.
- En sistemas intensivos constan de superficies diáfanas con separaciones móviles empleadas como parideras o como zonas de reposo.
- En su diseño deben incluirse sistemas de cerramientos como: cercas perimetrales o de división de parcelas, vallas móviles de separación de lotes, vallas de redileo, etc.
- La separación de los grupos dentro de la nave debe hacerse con teleras móviles y con ayuda de los comederos.
- La zona de ejercicio al aire libre o parque debe estar situada al sur de la nave para permitir que esté lo más soleada posible y la mitad de los comederos de heno deben estar situados en esta área.

Estas dos últimas prácticas son aplicables además en la normativa ecológica de ganado ovino.

Debe tenerse especial cuidado en el alojamiento de los corderos en los primeros meses de vida, pues éstos son muy sensibles a las temperaturas extremas y la falta de higiene en los corrales y las parideras. Las condiciones medioambientales adecuadas en los establos son las siguientes:

CONDICIONES AMBIENTALES		
	Oveja gestación	Oveja lactación
Temperatura ambiente (°C)	8-20	16-18
Humedad relativa (%)	70-80	70
Velocidad del aire (m/s)	<1	<0,5

Estas condiciones se recogen además en la normativa de producción ecológica de ganado ovino.

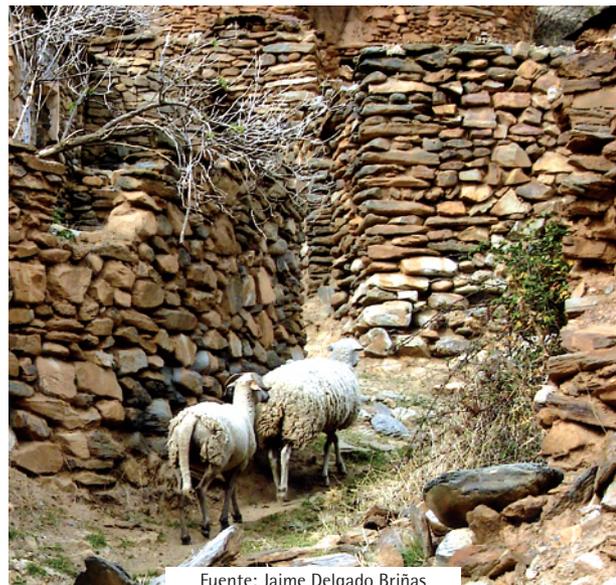


Área de alimentación

- Comederos
 - > En explotaciones donde se realiza pastoreo se emplearán para aportar el alimento complementario necesario según las distintas épocas.
 - > Deben ser resistentes, polivalentes (para distintos tipos de alimento) y estables.
 - > Su diseño, forma o ubicación deberían facilitar su limpieza.
 - > Los más comunes son los de tipo fijo y los portátiles.
 - > Si se opta por una distribución mecanizada del alimento existen distintas posibilidades como son la distribución de raciones completas, mediante remolques unifeed en comederos corridos o en comederos de cinta móvil, o bien la distribución de concentrados mediante un distribuidor automático de concentrados con vagoneta móvil.
- Bebederos
 - > Los más frecuentes son los de tipos colectivo de nivel constante con boya y los individuales de tipo cazoleta.

Área de gestión de residuos

- Evacuación de las deyecciones del área de alojamientos con un tractor o pala.
- La evacuación se hará una o dos veces al año.



Fuente: Jaime Delgado Briñas

Otras instalaciones auxiliares

- **Baño antiparasitario:** Es un pasillo estrecho con una fosa al final que se utiliza para sumergir a las ovejas en una solución antiparasitaria de acción externa.
- **Pediluvio:** Se emplea en el tratamiento realizado contra las enfermedades que afectan a las pezuñas, se trata de un baño podal que se suele ubicar en zonas fácilmente transitables por el ganado.
- **Mangada de manejo:** Se emplea para facilitar el manejo del ganado a la hora de realizar separaciones de lotes, tratamientos sanitarios, desparasitación, etc.

Área de ordeño

- El sistema de ordeño más extendido es el de tipo Casse, que supone una adaptación de las salas en paralelo del vacuno de leche al ovino.
- Otro sistema de ordeño común es el de tipo rotativo o carrusel con retiradores automáticos de pezoneras.
- Acceso fácil, si hay rampas con pendiente suave y piso adecuado.



Fuente: "Sistemas Ganaderos en el siglo XXI" Universidad de Sevilla.

Producción Ecológica

- Las superficies mínimas de alojamiento, tanto cubiertas como al aire libre (corrales o parque) para el ganado ovino son las siguientes:

	Superficie aire libre (m ² / cabeza)	Superficie cubierta (m ² / cabeza)
Ovejas	2,5	1,5
Cordero	0,5	0,35

- Los alojamientos deberán proporcionar al animal una adecuada libertad de movimientos con espacio suficiente para garantizar su bienestar y comodidad, fácil acceso a la alimentación y al agua, y niveles de circulación de aire, temperatura, iluminación, humedad relativa, polvo y gas no perjudiciales.
- El alojamiento no es obligatorio si las condiciones climáticas posibilitan la vida del animal al aire libre.
- Los animales deberán disponer de una zona cómoda, lisa, limpia y seca para que el animal pueda descansar, debiendo contener una cama de paja u otro material natural adecuado. Al menos la mitad de la superficie

deberá ser terreno firme, sin listones ni rejilla.

- Se prohíbe el alojamiento en habitáculos individuales.
- Los alojamientos, recintos, equipo y utensilios deberán limpiarse y desinfectarse convenientemente. Para ello sólo se podrán emplear los siguientes productos: jabón de potasa y sosa, agua y vapor, lechada de cal, cal viva, hipoclorito sódico (lejía líquida), sosa cáustica, potasa cáustica, peróxido de hidrógeno (agua oxigenada), esencias naturales de plantas, ácidos cítrico, paracético, fórmico, láctico, oxálico y acético, alcohol, y ácido nítrico, formaldehído y carbonato de sodio.
- El frente de los comederos debe ser de 0,3 metros por oveja, utilizándose normalmente el comedero tipo tolva para la distribución del concentrado y comederos dobles para la distribución del heno. Por cada grupo de 100 ovejas es conveniente disponer de cuatro comederos dobles y dos tolvas.
- La longitud de los bebederos se recomienda que sea de 0,05 metros por oveja y cada lote debe disponer de dos bebederos, uno en la cara norte y otro en la cara sur. Los bebederos deben tener desagüe en sus bordes para evitar encharcamiento.
- El número ideal de ovejas por rebaño en las explotaciones ecológicas es de 250-300 ovejas, no debiéndose sobrepasar las 1000 ovejas en una misma nave.

Transporte y sacrificio de animales

11

11.1

Requisitos mínimos

- El código del medio de transporte y el número de identificación del certificado sanitario de origen asociado al movimiento, no deberán indicarse en caso de que el movimiento lo realice el ganado sin utilizar un medio de transporte motorizado, y el último de ellos no deberá indicarse en el caso de transporte de animales en distancias inferiores a 50 Km.
- Comunicar a la OCA los movimientos de ganado que se produzcan en la explotación. Desde la explotación de origen se comunicará la salida de los animales y desde la de destino su entrada. Se expedirá la GOSP (Guía) que acompañará en todo momento a los animales hasta su lugar de destino.





- Realizar la comunicación en el plazo máximo de siete días desde que tenga lugar el evento o en función de las características de un movimiento se pueda establecer otro plazo inferior.

- Todos los movimientos deberán estar amparados por un documento de movimiento que recogerá los mismos datos del REMO (datos de la explotación de origen y de destino, datos del movimiento de los animales y conformidades de los titulares de las explotaciones de origen y de destino).

- Este documento acompañará a los animales hasta la finalización del movimiento en la explotación de destino.

- El titular de la explotación de origen del movimiento, hará llegar una copia de cada documento de movimiento al transportista y el original al titular de la explotación de destino o al nuevo poseedor de los animales. Además debe conservar una copia del documento de movimiento durante al menos tres años desde la fecha en que se produjo el mismo.

- Para identificar los movimientos de ganado en el REMO, las Oficinas Comarcales Agrarias (OCAs) asignará a cada movimiento un código que garantice su identificación de forma única. Este código vendrá determinado por el código de la comunidad autónoma donde se encuentre ubicada la explotación de origen del movimiento, en el caso de Andalucía el código será el 01, seguido de 16 dígitos. En el caso de las comunidades autónomas (caso de Andalucía) cuyo código de identificación comience por cero, este no se tendrá en cuenta y la longitud total del código REMO asignado por las mismas será de 17 dígitos.



Fuente: Citagro

- Se considerarán no aptos para el transporte aquellos animales que se encuentren enfermos o heridos. Un animal se considerará enfermo o gravemente herido cuando sea incapaz de moverse por sí mismo sin sufrir, o tenga una herida grave.

- Tampoco son aptos para el transporte animales en estado avanzado de gestación que puedan parir durante el transporte, además de aquellos animales que hayan parido 48 horas antes de iniciarse el transporte.

- Los animales pequeños cuyo ombligo no haya cicatrizado tampoco podrán ser transportados.

Conformidad de los vehículos

- Viajes de menos de 8 horas:

- > Espacio suficiente entre sus cabezas y el piso superior.

- > No deberá existir la posibilidad de que los animales se escapen.

- > El diseño de los vehículos debe hacerse de tal forma, que no exista riesgo

alguno de que se produzcan heridas o sufrimientos evitables.

- > El suelo deberá estar cubierto de paja, o al menos que exista un sistema de absorción de las deyecciones.

- > Para la carga y descarga deberán utilizarse puentes, rampas o pasarelas.

- > Los vehículos deben garantizar la protección de los animales contra las inclemencias del tiempo y las grandes variaciones climáticas.

- > No transportar los animales en los ejes.



Fuente: Citagro

■ Viajes de más de 8 horas:

- > En períodos de más de ocho horas deberá poderse suministrar agua y comida a los animales y, en caso necesario, deberá poderse efectuar la descarga de los mismos antes de llegar al lugar de destino.
- > El lecho de paja será obligatorio.
- > El camión deberá transportar una cantidad de alimentos suficientes para los animales.
- > El vehículo deberá tener un sistema de ventilación que pueda utilizarse tanto cuando el camión esté parado como cuando esté en movimiento. Antes de iniciar el viaje se deberá asegurar que los ventiladores funcionen correctamente. Si no existiera ventilación mecánica, habría que tomar las medidas necesarias para que en el camión hubiese una temperatura comprendida entre 5 y 30 °C. Para ello deberán estar provisto de un sistema de control de temperatura.
- > Deberán existir tabiques móviles para repartir los animales por tipo, tamaño y en cantidad razonable.
- > En todo momento deberá ser posible el acceso a los animales para poder inspeccionarlos y prestarles todos los cuidados necesarios.
- > El camión deberá disponer bebederos adaptados a la especie ovina. Además deberán tener un capacidad acorde con las necesidades de las ovejas, y estar provisto de un dispositivo que permita la conexión con una toma de agua en las paradas.

Intervalos de suministro de agua, de alimento y tiempo de descanso

Si el vehículo dispone de instalaciones que permitan viajes largos, los animales podrá viajar más de ocho horas, siempre que se respeten los siguientes intervalos de suministro de agua y alimentos y los tiempos de descanso:

- > Primera fase de transporte: 14 horas como máximo. Con una hora de descanso como mínimo, con suministro de agua.
- > Segunda fase de transporte: 14 horas como máximo. Tendrán 24 horas de descanso, se descargará a los animales y se les suministrará comida y agua.

- Condiciones de transporte:

- > Para evitar que los animales se aplasten, se peleen o tengan miedo, normalmente se separarán por especie, sexo y tamaño.
- > Los adultos deberán estar separados de los jóvenes, excepto las crías que viajen con las madres.
- > Los machos adultos deberán estar separados de las hembras.
- > Los sementales deberán estar separados unos de otros.
- > Los animales deberán poder estar de pie en su posición natural y tener suficiente espacio para tumbarse.
- > Si los animales están atados deberán poder alimentarse, tumbarse y beber. No deberá atarse a los animales por los cuernos ni por los anillos nasales.

i Fuente: Legislación Vigente.

11.2

Prácticas recomendadas

Para el caso del transporte de animales, la legislación es bastante exhaustiva con los requisitos. En este sentido, no se considera necesario recomendar ninguna práctica adicional más allá de las contempladas en la legislación.

Producción Ecológica

- Se deberá reducir al mínimo el estrés en los animales, cargándolos y descargándolos con precaución y sin emplear ningún sistema de estimulación eléctrica ni tranquilizantes alopáticos.



Fuente: Citagro



Fuente: Citagro

Gestión y manejo de residuos

12

Es uno de los puntos clave a gestionar en una explotación ganadera. La producción debe estar gestionada sin provocar alteraciones en el medio que la rodea, limitando el potencial impacto de las prácticas de la explotación sobre el medio ambiente, así como la del medio ambiente sobre los animales, la explotación o sus producciones.

Por lo tanto deben adoptarse medidas para evitar la contaminación, así como para presentar una imagen positiva ante los consumidores y contribuir al sostenimiento de la población rural al frenar la degradación de los recursos naturales.

12.1

Requisitos mínimos

- Hacer entrega de los residuos a un gestor para su valorización o eliminación, cuando los residuos no sean gestionados por la propia explotación.
- Durante el tiempo que permanezcan en la explotación, los residuos deberán mantenerse en condiciones adecuadas de higiene y seguridad.
- Los residuos potencialmente reciclables o valorizables, deberán destinarse a tales fines, evitando su eliminación en todos los casos posibles.
- Queda prohibido el vertido, abandono o eliminación incontrolada de cualquier residuo en todo el territorio nacional y toda mezcla o disolución de residuos que dificulte su gestión.
- Las operaciones de gestión de residuos deben llevarse a cabo sin poner en peligro la salud humana, sin la utilización de procedimientos que perjudiquen al medio ambiente y provoquen incomodidades por ruidos y olores.

i Fuente: Legislación Vigente.



12.2

Prácticas recomendadas

A continuación se establecen algunas prácticas recomendadas:

- Almacenar los residuos peligrosos (envases vacíos de productos químicos, productos químicos deteriorados o caducados, etc) identificados como tal y contemplando medidas que eviten efectos adversos hacia el medioambiente.
- Almacenar correctamente el estiércol y los purines, para evitar su lavado a través de la lluvia y se produzcan lixiviados.
- Los estiércoles y/o purines pueden ser usados como abonos naturales.
- Canalizar correctamente los residuos originados con el fin de evitar posibles contaminaciones de aguas.
- Realizar un manejo de efluentes y desperdicios generados en la explotación de forma correcta. Se recomienda el diseño de un estercolero con capacidad de almacenamiento suficiente y anexar una balsa para recogida de lixiviados.
- No volver a utilizar envases vacíos de productos químicos.

- No abandonar los sacos, bolsas de plástico u otros envases o embalajes en el entorno.
- Las aplicaciones de estiércol y purines, se registrarán. Además se conservarán las etiquetas, albaranes y facturas de los productos utilizados mientras se aplican.
- Cuando se produzca la muerte de un animal, aislarlo del resto del rebaño.
- Se deberá procurar adquirir los fertilizantes a granel para reducir el número de envases a gestionar como residuo.

i Fuente: "Guía de Prácticas Correctas de Higiene para Ovino de Leche". Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.

Producción Ecológica

- Para evitar la contaminación del subsuelo por nitratos y otros elementos nocivos la cantidad máxima de estiércol por superficie utilizada no deberá exceder del equivalente a 170 kg de nitrógeno por hectárea. Esta cifra se ha calculado que corresponde a las deyecciones de 13,3 ovejas por hectárea.
- En la superficie utilizada se podrá computar la de otras explotaciones agrarias ecológicas que, aunque no sean del mismo titular, empleen ese estiércol en su fertilización. El estiércol se almacenará de forma que no contamine el subsuelo.



Fuente: Rodríguez Penalva



Formación, capacitación e información de los titulares de la explotación y asalariados. Seguridad en el trabajo

13

En cuanto al personal que trabaja en una explotación, debe contar con la formación y experiencia adecuada, para buen desempeño de sus funciones dentro de la misma.

En todos los casos, deben cumplirse las normas relativas a la higiene de la explotación, que permitan obtener óptimos rendimientos técnicos y económicos.

13.1

Requisitos mínimos

- El propietario de la explotación adoptará las medidas adecuadas para que los trabajadores y los representantes de los trabajadores sean informados de todas las medidas que se hayan de tomar con respecto a la utilización de la señalización de seguridad y de salud en el trabajo.
- Dicha formación deberá incidir, fundamentalmente, en el significado de las señales, especialmente de los mensajes verbales y gestuales, y en los comportamientos generales o específicos que deban adoptarse en función de dichas señales.
- Además, se deben adoptar las medidas necesarias para que la utilización de los lugares de trabajo no ori-



Fuente: Carlos A. Quirante Sánchez

gine riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores o, si ello no fuera posible, para que tales riesgos se reduzcan al mínimo.

- Los lugares de trabajo deberá cumplir las disposiciones mínimas establecidas en cuanto a sus condiciones constructivas, orden, limpieza y mantenimiento, señalización, instalaciones de servicio o protección, condiciones ambientales, iluminación, servicios higiénicos y locales de descanso, y material y locales de primeros auxilios.
- Los lugares de trabajo deben garantizar la seguridad y condiciones higiénico sanitarias satisfactorias para los empleados.
- El personal en contacto con los animales debe encontrarse sano, ir siempre bien aseado y disponer de la ropa adecuada para la actividad.
- El personal debe ser suficiente con respecto a las necesidades de la explotación.
- El personal que realice el ordeño debe cumplir las normas de higiene en cuanto a actitudes, hábitos y comportamientos.

i Fuente: Legislación Vigente.

13.2

Prácticas recomendadas

- Se debería establecer un programa de formación para el personal de la explotación en las temáticas que interceden en la actividad de la misma tales como alimentación, sanidad (mamitis), producción, ordeño, instalaciones, manejo y mantenimiento general de la explotación, etc.
- Implantar un plan de emergencia que considere acciones a realizar durante el proceso del ordeño.
- Conocimiento de los peligros que puede ocasionar una contaminación cruzada.
- No tirar basura dentro o en áreas cercanas a las instalaciones del ganado.
- El personal debe ser consecuente en su actividad diaria, tratando de prevenir accidentes, aplicando las normas de seguridad e higiene en el trabajo.
- Evitar que personal enfermo o con sospecha de poseer una enfermedad infecciosa participe en las labores de ordeño u otras actividades dentro de la unidad de producción.
- Los ordeñadores dispondrán de las instalaciones adecuadas para un buen desarrollo de sus funciones.
- Publicar y dar a conocer las normas de higiene a todo el personal de la explotación de forma que estén visibles para todos y proveer de la ropa y calzado necesarios para mantener la higiene en la explotación.
- Lavarse las manos después de ir al baño y establecer una rutina de lavado de manos para el ordeño, no comer ni fumar en el área de trabajo.

i Fuente: "Guía de Prácticas Correctas de Higiene para Ovino de Leche". Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.



Fuente: Andrés López Motos

Legislación aplicable

14

14.1

Alimentación

- Reglamento CEE 178/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo de 28 de Enero de 2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad.
- Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua para consumo humano.
- Real Decreto 465/2003, de 25 de abril, sobre las sustancias indeseables en la alimentación animal.
- Orden PRE/3074/2003, de 5 de noviembre, por la que se modifica el anexo del Real Decreto 465/2003, de 25 de abril, sobre las sustancias indeseables en la alimentación animal.
- Orden PRE/1422/2004, de 20 de mayo, por la que se modifica el anexo del Real Decreto 465/2003, de 25 de abril, sobre las sustancias indeseables en la alimentación animal.
- Real Decreto 2178/2004, de 12 de noviembre, por el que se prohíbe utilizar determinadas sustancias de efecto hormonal y tirostático y sustancias beta-agonistas de uso en la cría de ganado.
- Reglamento CE nº 183/2005 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 12 de enero de 2005, por el que se fijan requisitos en materia de higiene de los piensos.
- Real Decreto 1144/2006, de 6 de octubre, por el que se regulan las condiciones de aplicación de la normativa comunitaria en materia de higiene de los piensos.

14.2

Ordeño

- Directiva 92/46/CEE del Consejo de 16 de junio, por la que se establecen las condiciones sanitarias aplicables a la producción y comercialización de leche cruda, leche tratada térmicamente y productos lácteos.
- Real Decreto 1679/1994, de 22 de julio, por el que se establece las condiciones sanitarias aplicables a producción y comercialización de leche cruda, leche tratada térmicamente y productos lácteos.
- Reglamento CEE 852/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, relativo a la higiene de los productos alimenticios.
- Corrección de errores del Reglamento CEE 853/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2004, por el que se establecen normas específicas de higiene de los alimentos de origen animal.

14.3

Reproducción y mejora genética

- Real Decreto 368/2005, de 8 de abril, es el que se regula actualmente el control oficial del rendimiento lechero para la evaluación genética en las especies bovina, ovina y caprina.
- Corrección de errores del Real Decreto 368/2005, de 8 de abril, por el que se regula el control oficial del rendimiento lechero para la evaluación genética en las especies bovina, ovina y caprina.

14.4

Sanidad

- Real Decreto 2611/1996 de 20 de diciembre, y sus modificaciones en el Real Decreto 1716/2000 de 13 de octubre y Real Decreto 51/2004 de 20 de diciembre, por el que se regulan los programas nacionales de erradicación de enfermedades de los animales.
- Real Decreto 1749/1998 de 31 de julio, por el que se establecen las medidas de control a determinadas sustancias y sus residuos en animales vivos y sus productos.
- Real Decreto 348/2000, de 10 de marzo, por el que se incorpora al ordenamiento jurídico la Directiva 98/58/CE relativa a la protección de los animales en las explotaciones ganaderas.
- Real Decreto 3454/2000, de 22 de diciembre, por el que se establece y regula el Programa Integral coordinado de vigilancia y control de las encefalopatías espongiformes transmisibles de los animales.
- Reglamento 999/2001, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de mayo de 2001, por el que se establecen disposiciones para la prevención, el control y la erradicación de determinadas encefalopatías espongiformes transmisibles.
- Ley 8/2003, de 24 de abril, de sanidad animal.
- Orden de 29 de noviembre de 2004, por la que se desarrollan las normas de ejecución de los programas nacionales de vigilancia, prevención, control y erradicación de las enfermedades de los animales en Andalucía.

14.5

Protección y bienestar animal

- Real Decreto 348/2000, de 10 de marzo, por el que se incorpora al ordenamiento jurídico la Directiva 98/58/CE, relativa a la protección de los animales en las explotaciones ganaderas.
- Ley 11/2003, de 24 de noviembre, de protección de los animales de Andalucía.

14.6

Instalaciones

- La legislación aplicable y los requisitos mínimos en materia de instalaciones ya ha sido mencionada en otros apartados.

14.7

Transporte y sacrificio de animales

- Real Decreto 1041/1997, de 27 de Junio, por el que se establecen las normas relativas a la protección de los animales en el transporte.
- Decreto 55/1998, de 10 de marzo, por el que se establecen los requisitos sanitarios aplicables al movimiento y transporte de ganado y otros animales vivos.
- Real Decreto 1716/2000, de 13 de octubre, sobre normas sanitarias para el intercambio intracomunitario de animales de las especies bovina y porcina.
- Decreto 179/2003, de 17 de junio, por el que se modifica el Decreto 55/1998, de 10 de marzo, por el que se establecen los requisitos sanitarios aplicables al movimiento y transporte de ganado y otros animales vivos.
- Reglamento (CE) nº 1/2005 del Consejo, de 22 de diciembre de 2004, relativo a la protección de los animales durante el transporte y las operaciones conexas y por el que se modifican las Directivas 64/432/CEE y 93/119/CE y el Reglamento CE nº 1255/97.
- Decreto 287/2005, de 27 de diciembre, por el que se modifica el Decreto 55/1998, de 10 de marzo, por el que se establecen los requisitos sanitarios aplicables al movimiento y transporte de ganado y otros animales vivos.
- Real Decreto 728/2007, de 13 de junio, se establece y regula el Registro general de movimientos de ganado.

14.8

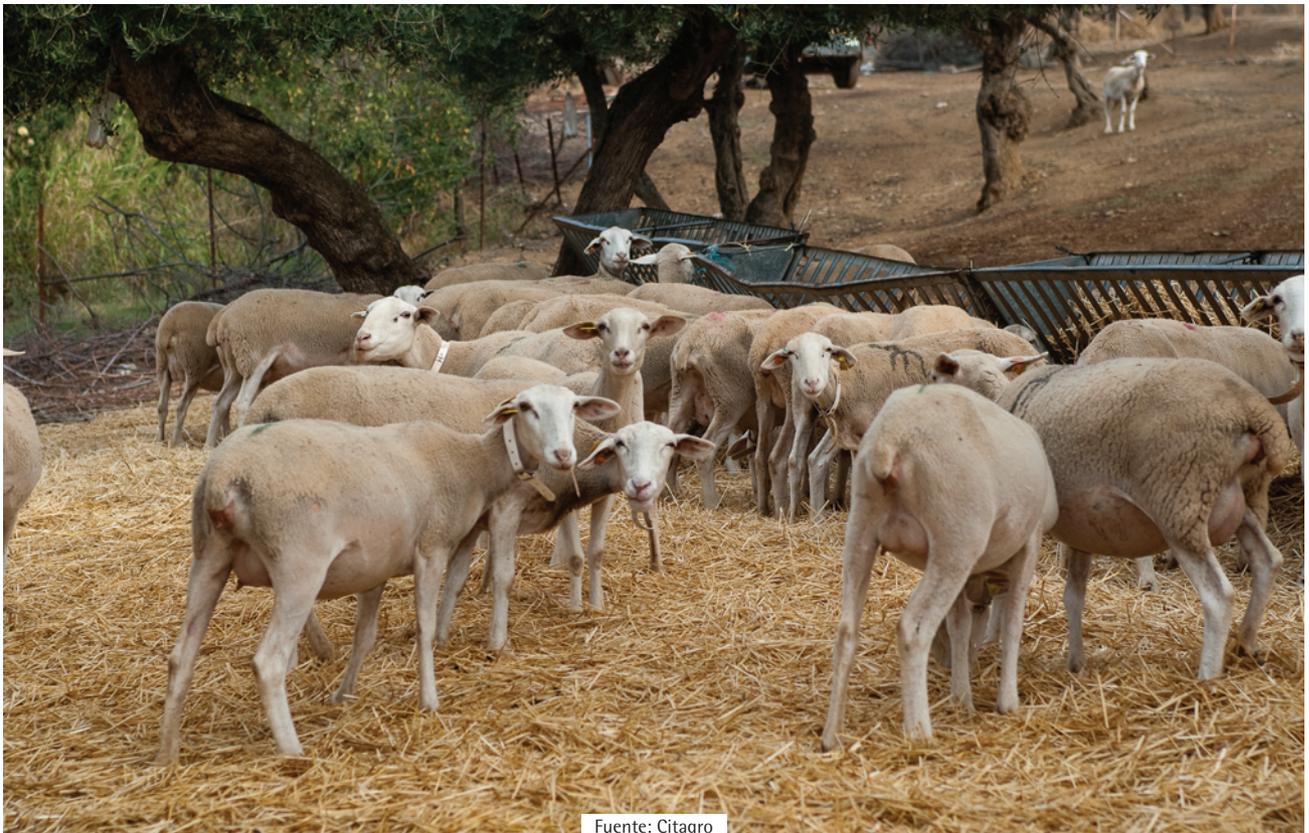
Gestión y manejo de residuos

- Ley 10/1998, de 21 de Abril, de Residuos.

14.9

Formación

- Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre de prevención de riesgos laborales.



Fuente: Citagro

Según la FAO, el desarrollo sostenible consiste en la ordenación y conservación de la base de recursos naturales y la orientación del cambio tecnológico e institucional de manera que asegure la continua satisfacción de las necesidades humanas para las generaciones actuales y futuras. Este desarrollo sostenible conserva la tierra, el agua y los recursos genéticos vegetales y animales, no degrada el medio ambiente y es económicamente viable y socialmente aceptable.

FINANCIAN



PROMUEVEN



COLABORA

