



Manual de  
BUENAS PRÁCTICAS  
AMBIENTALES

# Explotación Ganadera

SECTOR  
Agrario



MINISTERIO  
DE TRABAJO  
Y ASUNTOS SOCIALES

MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE



INSTITUTO DE EMPLEO  
SERVICIO PÚBLICO  
DE EMPLEO ESTATAL



UNIÓN EUROPEA  
Fondo Social Europeo

# PRESENTACIÓN

La Unión Europea viene propugnando a través de distintas normas la protección del medio ambiente como parte integrante de sus actividades y políticas, a fin de conseguir un desarrollo equilibrado y sostenible desde el punto de vista económico, social y ambiental.

Asimismo, el Fondo Social Europeo establece como uno de sus objetivos horizontales prioritarios la protección y mejora del medio ambiente con la finalidad de integrarlo en el conjunto de las actividades de los Estados miembros.

En este sentido, el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, a través de la Unidad Administradora del Fondo Social Europeo y en colaboración con la Red de Autoridades Ambientales, ha elaborado estos Manuales de Buenas Prácticas Ambientales para algunas de las ocupaciones y/o áreas profesionales que más demanda tienen o que más repercusión ambiental pueden presentar si no se les da el tratamiento adecuado.

Estos Manuales de Buenas Prácticas surgen como complemento necesario al Módulo de Sensibilización Ambiental y a los Manuales de Buenas Prácticas Ambientales por Familias Profesionales, dándole continuidad a una idea que, con carácter general, integra consideraciones ambientales transversales en los cursos de formación ocupacional.

Los contenidos que se recogen en estos Manuales adoptan un enfoque integrador y divulgativo, manteniendo un gran rigor científico y normativo y apoyándose al mismo tiempo en otros manuales y documentos elaborados por distintas Comunidades Autónomas. Esta metodología integradora pretende profundizar en los comportamientos ambientales que deben observar los trabajadores, propiciando un cambio de actitudes en el desempeño de sus actividades profesionales con respecto al medio ambiente.

Las Buenas Prácticas que se exponen en este manual son muy útiles y sencillas de aplicar, tanto por su simplicidad como por los sorprendentes y, muchas veces, inmediatos resultados que se obtienen en relación con la mejora del entorno laboral en el marco del Desarrollo Sostenible.



# DEFINICIONES AMBIENTALES

**Acuífero:** Capa o zona del terreno que contiene agua.

**Biogás:** Gas metano que se origina por la acción directa de bacterias sobre sustancias orgánicas. Aparece fundamentalmente donde hay desechos y es reutilizable como combustible.

**Compost:** Producto que se obtiene al someter a un proceso de fermentación la fracción de materia orgánica de determinados residuos, sirviendo como enmienda agrícola (abono).

**Compuesto nitrogenado:** Cualquier sustancia que contenga nitrógeno, excepto el nitrógeno molecular gaseoso. En exceso es nocivo para las aguas, ya sean subterráneas o superficiales.

**Control biológico:** Utilización de organismos vivos o sus productos para impedir o reducir los daños causados por organismos nocivos. Se realiza mediante la suelta de parásitos e insectos auxiliares, insecticidas naturales, introducción de machos esterilizados, etc.

**Erosión:** Desgaste de la superficie terrestre por agentes externos, como el agua o el viento.

**Escorrentía:** Agua de lluvia que discurre sobre un terreno y que puede provocar su erosión.

**Eutrofización:** Aumento de la concentración de compuestos de nitrógeno en el agua que provoca un crecimiento acelerado de las algas y las especies vegetales superiores, causando trastornos negativos en el equilibrio del ecosistema.

**Estiércol:** Materia orgánica en descomposición, principalmente excrementos de animales, que se destina al abono de tierras.

**Ganadería ecológica:** Sistema de producción ganadera ligado al suelo, que tiene como objetivo ofrecer a los consumidores alimentos de origen animal de calidad desde el punto de vista sanitario, nutritivo y organoléptico (sabor, olor y textura), conservando el medio, respetando a los animales y evitando el empleo sistemático de sustancias químicas de síntesis artificial.

**Lisier:** Abono producido por ganado vacuno o porcino en alojamientos que no usan mucha paja u otro material para cama.

**Lixiviación:** Separación de componentes de una mezcla sólida por contacto con un disolvente.

**Purines:** Deyecciones líquidas excretadas por el ganado.

**Vía pecuaria:** Ruta o itinerario por donde discurre o ha venido discurriendo tradicionalmente el tránsito ganadero. Puede ser destinada a otros usos compatibles y complementarios en términos acordes con su naturaleza y fines, inspirándose en el desarrollo sostenible y el respeto al medio ambiente, al paisaje y al patrimonio natural y cultural.

## EXPLOTACIONES GANADERAS

El siguiente Manual de Buenas Prácticas va destinado a profesionales, formadores y alumnos que desarrollan sus actividades en terrenos e instalaciones dedicados a la crianza del ganado.

Las actividades ganaderas tienen una importancia trascendental dentro de determinadas Comunidades Autónomas y en muchas economías nacionales (en España, suponen en torno a un 40% de la producción final agraria). Su importancia no sólo reside en la producción carnes, lanas, huevos, derivados lácteos, etc., sino también en la generación de empleo y la fijación de la población rural (el sector de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura tuvo en el año 2000 más de 1.200.000 trabajadores, situándose sólo por debajo de la construcción y el comercio al por menor). No es extraño entonces que en España, en 1999, hubiera más de 900.000 explotaciones ganaderas. Éstas deben ser especialmente respetuosas con el medio ambiente porque tienen un gran impacto sobre el entorno y, en su conjunto, sobre la biodiversidad.

Las áreas y ocupaciones que componen la rama de explotación ganadera son:

**Ganaderos de ganado vacuno, ovino y caprino**

**Criador y herrador de caballos**

**Porcinocultor de extensivo e intensivo**

**Ganadería menor (cunicultor y avicultor)**

En este documento se recogen recomendaciones específicas sobre la actividad ganadera. Existen asimismo un conjunto de recomendaciones generales que abarcan actividades de tipo administrativo y doméstico, que han sido denominadas *Buenas prácticas en la vida diaria*.

# LAS EXPLOTACIONES GANADERAS

## RECURSOS MATERIALES UTILIZADOS

### Herramientas y Utillajes

Pistolas dosificadoras para desparasitación interna, vacunadoras automáticas, lupa binocular, microscopio, utensilios de inseminación, sonda esofágica, instrumental para raboteo y corte de pezuñas, termómetros, fonendoscopio, jeringas desechables, juego de herramientas, carretillas y cubos, palas, rastrillos, corta picos, elementos de protección personal, etc.

### Maquinaria y Equipos

Básculas, tractor, cintas transportadoras, incubadoras, nacedoras, clasificadoras, detectores de gestación, esquiladoras, cercas eléctricas, nodriza artificial, medidor de humedad para forrajes, ordeñadora, cisterna de purines, comederos y bebederos automáticos, bomba de agua, equipo pulverizador y de limpieza a alta presión, sistemas de ventilación y calefacción, automatismos de iluminación, baño maría eléctrico, etc.

### Materias Primas y de Consumo

Piensos compuestos, forrajes, leche artificial, correctores vitamínicos-minerales, conservantes, fichas de control ganadero, aditivos para piensos, conservantes, paja y viruta, medicamentos, marcas, productos desinfectantes, desratizantes y desinsectantes, productos detergentes, envases estériles para la toma de muestras, combustibles y lubricantes, libros de gestión, repuestos, sacos, etc.

### Instalaciones y Otros

Naves para los diferentes estados productivos y reproductivos de los animales convenientemente equipadas con bebederos, comederos, silos para forraje, almacenes de material, fosas sépticas, etc. Las instalaciones deberán reunir las condiciones higiénicas, acústicas, de habitabilidad y de seguridad exigidas por la legislación vigente.



## RESIDUOS Y VERTIDOS QUE SE GENERAN

**Orgánicos:** Son los residuos producidos en mayor cantidad. Proviene fundamentalmente de los restos de alimentación, estiércoles, gallinaza, palomina, etc. Generalmente se degradan con cierta facilidad o tienen una sencilla reutilización, siempre que reciban el tratamiento adecuado, como abono para agricultura. A la hora de su gestión hay que tener en cuenta su tipología de cara a la óptima adecuación al tipo de tierra y cultivo en los que se va a implantar.

**Residuos urbanos:** Se trata de residuos propios de casi cualquier actividad productiva (vidrios, envases ligeros, latas, etc.). En el caso de la ganadería, presentan una escasa importancia en cuanto a su volumen de producción.

**Residuos peligrosos:** Son todos aquellos residuos, así como los envases que los contienen, que cumplen alguno de éstos criterios: inflamabilidad, reactividad, corrosividad o toxicidad. Se trata de restos de aceites lubricantes, productos sanitarios, combustibles, restos biológicos procedentes de la medicación animal, etc. Se gestionan obligatoriamente a través de entidades autorizadas.

**Vertidos:** Uno de los principales impactos que producen las actividades ganaderas son los restos líquidos de deyecciones o los provenientes de la lixiviación en estas instalaciones. Pueden llegar a contaminar cursos de agua y acuíferos. Entre los contaminantes principales están el nitrógeno, fósforo, zinc, cobre o carbono orgánico.

**Emisiones atmosféricas:** Se emiten, además de malos olores, gases contaminantes a la atmósfera como el metano, amoníaco, óxido nitroso o determinadas partículas dañinas, que, por ley, hay que medir y presentar a la autoridad ambiental de cada Comunidad Autónoma (también se hace con los vertidos al agua).

# PRÁCTICAS INCORRECTAS

Los impactos ambientales de cualquier actividad productiva se clasifican en función de si se producen como consecuencia del proceso de **entrada de recursos** (consumo, ya sea de productos, agua, energía, etc.), del proceso de **salida** (contaminación y residuos) o se deben directamente a la acción de la actividad sobre el **territorio** en que se realiza (impactos sobre el espacio).

A continuación se relacionan una serie de prácticas incorrectas habituales en explotaciones ganaderas, que, en muchos casos, son también ilícitas:

	Actividades ilícitas	Actividades no recomendables
<b>EN LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Utilizar especies transgénicas no autorizadas.</li><li>Seleccionar especies autóctonas de ganadería sin pasar los controles sanitarios procedentes.</li><li>Utilizar piensos y/o sustancias ilegales.</li><li>Usar aguas y productos alimentarios que no cumplan la normativa específica.</li><li>Incumplir la normativa vigente en materia de bienestar animal.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Elegir especies ganaderas con problemas de adaptación al medio local.</li><li>No realizar una regulación ambiental (temperatura, humedad, caudal de aire e iluminación) en la instalación ganadera intensiva.</li><li>Sobrealimentar o subalimentar al ganado.</li><li>No valorar aspectos energéticos vinculados a la explotación ganadera, como la producción de biogás o energía solar.</li></ul>
<b>EN LA GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Gestionar de forma inadecuada los residuos peligrosos y sus envases, no entregándolos a un gestor autorizado.</li><li>Eliminar animales muertos sin garantías sanitarias.</li><li>Incumplir la normativa de aislamiento e impermeabilización para las balsas de acumulación de estiércol.</li><li>Incumplir las cuarentenas con animales nuevos o enfermos.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>No hacer un control exhaustivo de los olores que puedan emanar las explotaciones ganaderas.</li><li>Equipar insuficientemente las instalaciones de almacenamiento y evacuación en las estabulaciones de ganado intensivo.</li><li>No mantener las condiciones de limpieza y desinfección en las instalaciones.</li><li>Carecer de control de vehículos en la explotación, sin asegurar su paso por el vado desinfectante.</li><li>Olvidar el aprovechamiento y reutilización de gallinaza, estiércol, restos de camas, etc.</li></ul>
<b>EN LA GESTIÓN DEL ESPACIO OCUPADO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>No tener en cuenta las molestias (olores, proliferación de insectos, etc.) que causan las explotaciones ganaderas a la hora de planificar su emplazamiento.</li><li>Colocar cercados ganaderos sin tener en cuenta las afecciones propias a las vías pecuarias o la fragmentación de poblaciones de especies de fauna.</li><li>Realizar el pastoreo sin control en zonas de alto valor ecológico, incumpliendo la normativa ambiental que proceda.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Utilizar suelos pobres, desnudos o con excesiva pendiente.</li><li>Superar la capacidad ganadera de la estabulación intensiva.</li><li>Practicar el sobrepastoreo</li></ul>

# BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

## GESTIÓN DE LOS RECURSOS

### Energía y Agua

Promover y participar activamente en las campañas de información y formación de cara al ahorro energético.

Fomentar el uso de sistemas energéticos alternativos, como sistemas de energía solar, reaprovechamiento del biogás generado en las instalaciones ganaderas para calefacción, etc.

Programar las actividades para evitar el consumo excesivo de electricidad en silos, almacenes o cámaras frigoríficas, etc.

Aprovechar al máximo la luz natural en las instalaciones ganaderas y de oficina.

Utilizar sistemas compactos de bajo consumo en iluminación, prestando especial atención a las instalaciones de mayor gasto, como silos, naves o establos.

Mantener correctamente la maquinaria e instrumental con muchas horas de funcionamiento, puesto que repercute en su eficiencia energética.



Promover y participar de forma activa en las campañas de información y formación para el ahorro de agua.

Estudiar la mejor ubicación de los bebederos de tal forma que no se produzcan contaminaciones nocivas para el ganado.

Utilizar aguas para abrevadero que estén convenientemente tratadas.

Cumplir la normativa vigente sobre concesión de aguas y limitaciones de uso y vertido de cada Cuenca Hidrográfica.

Revisar y, en su caso, reparar tuberías y piezas para evitar el despilfarro de agua o la generación de focos de infección motivados por el encharcamiento.

# BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

## GESTIÓN DE LOS RECURSOS Consumo de Productos



Promover y participar de forma activa en las campañas de información y formación para la buena gestión del consumo de productos.

No emplear productos y subproductos para el ganado de procedencia ilegal. Pueden ser peligrosos para la salud y el medio ambiente.

Atender al criterio ambiental en el aprovisionamiento, siempre que esté en nuestra mano, mediante la elección de materiales, productos y suministradores con certificación ambiental o pertenecientes a un comité de ganadería ecológica.

Establecer relaciones con las explotaciones agrícolas cercanas para que puedan aprovechar los residuos ganaderos como abono.

Estudiar la viabilidad de métodos de producción de ganadería ecológica.

Disponer para el ganado las suficientes áreas de reposo, puesto que repercute en la calidad productiva y de vida del animal.

Evitar, siempre que sea posible, la estabulación permanente, el confinamiento prolongado, la falta de movimientos libres o la explotación en batería para causar el menor daño posible a los animales, aumentando así la calidad final de los productos.

Respetar la legislación vigente en cuanto a aditivos permitidos para el ganado.

Disponer de la adecuada ventilación e iluminación, preferiblemente natural, para la crianza de los animales.

Evitar en lo posible el destete precoz de las crías y, siempre que sea viable, la sincronización del celo, para naturalizar el proceso productivo.

Evitar, cuando sea viable, la adición a los alimentos de promotores de crecimiento, estimuladores del apetito, conservantes, urea, colorantes sintéticos o aminoácidos. Así se conseguirá aumentar la calidad final del producto.

Minimizar el consumo de harinas de carne, harinas de pescado, ensilado, tortas oleaginosas, de cacahuete y de algodón.

Hacer uso de razas autóctonas, puesto que son las más rústicas y resistentes al medio y a las enfermedades.

Preponderar la alimentación de los animales con recursos de las propias fincas, facilitando el acceso a los pastos, favoreciendo la rotación de parcelas (vacíos sanitarios) y potenciando la diversificación y rotación de cultivos (alternancia y barbechos).

Sustituir el barbecho blanco por otro sembrado para su aprovechamiento por el ganado o para un mejor aporte de materia orgánica.



# BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

## GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN Y DE LOS RESIDUOS

Promover y participar activamente en las campañas de información para la minimización y correcta gestión de los residuos y la contaminación.

Cumplir las normas de gestión de envases de los productos sanitarios; es decir, no quemar ni enterrar y, sobre todo, entregar a un gestor autorizado.

No verter los residuos a un pozo, natural o artificial, puesto que se introducen directamente en el acuífero, pudiéndolo contaminar.

Proteger las áreas de almacenamiento de residuos del drenaje superficial y acondicionarlas para evitar la infiltración al suelo.

No acumular indiscriminadamente en el tiempo el estiércol, puesto que produce la contaminación de los acuíferos y gases tóxicos así como fomenta el crecimiento de determinadas enfermedades. Además, pierde sus propiedades fertilizantes.

Procurar que las superficies exteriores utilizadas por el ganado no tengan un nivel elevado de pendiente para evitar escorrentías con alto nivel de nitrógeno.

Evitar en todo momento el vertido directo de residuos tanto sólidos como líquidos a cursos de agua. Esta situación se ha de subsanar mediante la construcción de depósitos de almacenamiento de residuos bien dimensionados.

Cubrir los depósitos de deyecciones para evitar la disolución y el consiguiente aumento del volumen de residuos a consecuencia del agua de lluvia.

Utilizar, siempre que sea viable, los métodos antiparasitarios basados en prácticas naturales como la rotación de pastos, la fertilización adecuada, la desinfección de los establos y el mantenimiento inmunitario del animal mediante una alimentación equilibrada.

Almacenar las deyecciones o productos líquidos en fosas de almacenaje y las de productos sólidos (estiércoles y ensilajes) con un punto bajo de recogida de los líquidos rezumados.

Habilitar en las instalaciones donde permanezcan los animales una pendiente que permita la evacuación de los efluentes, que serán dirigidos hacia los contenedores de almacenaje.

Recolectar las aguas de limpieza en una red estanca y dirigirlas hacia las instalaciones de almacenaje específicas o hacia instalaciones de tratamiento de los efluentes.

Evitar, si se van a habilitar nuevas construcciones para el ganado, el empleo de materiales, pinturas, protectores de madera, etc. que sean potencialmente tóxicos.

Tratar de prevenir brotes de enfermedades cambiando las técnicas de manejo antes que medicar indiscriminadamente.

Esperar el tiempo de consumo preestablecido por la normativa tras el tratamiento médico del animal.

Detectar a los animales más productivos y resistentes en el control sanitario para garantizar una descendencia productiva y sana.



# BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

## GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN Y DE LOS RESIDUOS

Evitar el contacto directo o indirecto de animales enfermos y sospechosos con animales sanos.

Manejar antes a los animales sanos que a los enfermos, a ser posible con personal distinto. Así se evitarán contagios.

Utilizar ropas y materiales distintos para animales enfermos y sanos.

Mantener limpias y renovar las camas de los animales para evitar parásitos y microorganismos indeseados.

Zonificar la explotación en caso de enfermedad, creando un cinturón sanitario entre la zona en la que se encuentran los animales sanos y los enfermos.

No abandonar animales muertos o moribundos en el campo. Está totalmente prohibido por la legislación y conlleva problemas para la salud de otros animales y del ser humano.

Eliminar los malos olores mediante productos como la cal viva, el permanganato potásico o el paraformaldehído, así como con técnicas que aumenten el oxígeno en la masa orgánica y mantengan la temperatura.



## GESTIÓN DEL ESPACIO OCUPADO

Procurar acuerdos con propietarios de explotaciones en barbecho para reaprovecharlas como pastizal.

Evitar la permanencia de los animales en densidades importantes sobre superficies que no están bien protegidas contra las infiltraciones.

Calcular correctamente la carga ganadera y las rotaciones, puesto que el sobrepastoreo condiciona la pérdida de capa vegetal y la consecuente erosión del terreno.

Evitar el pastoreo en zonas con pendientes muy elevadas y adecuar de forma correcta el tipo de ganado a las condiciones del suelo.

Planificar la instalación ganadera de tal forma que se consideren aspectos como las molestias por olores o la proliferación de insectos.

Hacer un uso racional de los cercados ganaderos, teniendo en cuenta las afecciones propias de las vías pecuarias, los métodos poco agresivos de cercado (ej. paso canadiense) y la fragmentación de poblaciones que puede suponer esta práctica para determinadas especies de fauna.

Procurar la conservación de especies vegetales protegidas del ramoneo de acuerdo a la normativa ambiental en cada Comunidad Autónoma.

Realizar prácticas ganaderas que sean respetuosas con las tradiciones y el paisaje de la zona.

Recoger por separado las aguas de lluvia de los tejados y evacuarlas directamente en el medio natural. Así no se mezclarán con las deyecciones, evitando el que se facilite la infiltración de estos contaminantes.

Controlar la existencia de insectos y roedores de forma que se evite la transmisión de enfermedades, cuidando que los productos de los tratamientos sean los adecuados y en las dosis permitidas.

# AUTOEVALUACIÓN

- 1 ¿Es necesario realizar un balance de los productos adquiridos y los residuos generados en tu explotación ganadera? Reflexiona sobre ello y haz una valoración razonada.
- 2 ¿Conoces las bolsas de subproductos ganaderos de tu comarca? Describe los procesos por los que pasa un producto reutilizable en tu explotación y averigua su destino final.
- 3 ¿Qué acciones dentro de tu actividad ganadera crees que producen mayores repercusiones sobre el medio? Enuméralas según su importancia y justifica tu respuesta.
- 4 Describe los distintos tipos de residuos que produce tu explotación ganadera.
- 5 ¿Realizas técnicas sanitarias y de alimentación basadas en la ganadería ecológica? ¿Crees que pueden mejorar la calidad final del producto?
- 6 ¿Tienes espacios reservados para el depósito de estiércol? ¿Están bien impermeabilizados y preparados para la lixiviación? Plantea un plan de reformas para tu explotación si no tienes habilitados estos espacios.
- 7 ¿Qué se debe hacer con los envases de residuos peligrosos?
- 8 Define el concepto de ganadería ecológica y describe tres técnicas empleadas en ésta.
- 9 ¿Conoces la normativa ambiental respecto al pastoreo en tu Comunidad? Analiza las normas que más te afectan.
- 10 ¿Crees que los cercados ganaderos pueden tener efectos negativos sobre el medio ambiente? Enumera estos efectos haciendo una valoración razonada.

## BUENAS PRÁCTICAS EN LA VIDA DIARIA

**Reduce, reutiliza y recicla lo máximo posible.**

**Consuma la energía necesaria sin despilfarrar.**

**Separa tus residuos y llévalos al contenedor o Punto Limpio adecuado. Cuando sean peligrosos, que los gestione una entidad autorizada.**

**Colabora en mantener limpia tu ciudad. Usa las papeleras y contenedores.**

**Opta por el transporte público y, si utilizas tu vehículo particular, compártelo y conduce de forma racional.**

**Practica medidas de ahorro de agua.**

**El ruido también es una forma de contaminación. Procura producir el mínimo posible.**

**Asegúrate de que las luces y aparatos electrónicos de despachos y salas permanezcan apagadas cuando no haya nadie.**

**Sustituye las servilletas de papel por las de tela para limpiar, secarte las manos, etc.**

**Utiliza el correo electrónico siempre que puedas en lugar del fax o el correo convencional.**

**Intenta aprovechar al máximo la temperatura exterior.**

**No emplees los electrodomésticos a media carga.**

**Apaga tu ordenador en los periodos largos de inactividad y configúralo en el modo de ahorro de energía.**

**No abuses del detergente ni en la lavadora ni en el lavavajillas.**

**No uses el desagüe para deshacerte de tus desperdicios.**

**Rechaza los productos que lleven demasiados embalajes.**

**Utiliza para tus compras las redes de comercio justo.**

**No utilices artículos de "usar y tirar". Los duraderos son más económicos y respetuosos con el medio.**

**Escoge envases retornables.**

**Mantén el vehículo en un óptimo estado mecánico para reducir emisiones y ruidos.**



### Y RECUERDA...

Los residuos derivados de las excreciones del ganado son muy peligrosos para el medio ambiente. Practica las medidas necesarias para que las enfermedades del ganado no se propaguen. Las instalaciones de tu explotación pueden provocar molestias por olores a viviendas cercanas.

## WEB'S DE INTERÉS

Ministerio de Medio Ambiente: [www.mma.es](http://www.mma.es)  
Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales: [www.mtas.es](http://www.mtas.es)  
Servicio Público de Empleo Estatal: [www.inem.es](http://www.inem.es)  
Unidad Administradora del Fondo Social Europeo: [www.mtas.es/uafse/](http://www.mtas.es/uafse/)  
Medio Ambiente en la Comisión Europea:  
[http://europa.eu.int/comm/environment/index\\_es.htm](http://europa.eu.int/comm/environment/index_es.htm)

### Enlaces de administraciones ambientales autonómicas:

Junta de Andalucía: [www.juntadeandalucia.es/medioambiente/](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/)  
Gobierno de Aragón: <http://portal.aragob.es/pls/portal30/url/folder/medioambiente/actualidad/>  
Gobierno del Principado de Asturias: <http://tematico.princast.es/mediambi/siapa/>  
Gobierno de las Islas Baleares: <http://mediambient.caib.es>  
Gobierno de Canarias: [www.gobcan.es/medioambiente/](http://www.gobcan.es/medioambiente/)  
Gobierno de Cantabria: [www.medioambientecantabria.org](http://www.medioambientecantabria.org)  
JCCM. Gobierno de Castilla-La Mancha: [www.jccm.es/medioambiente/](http://www.jccm.es/medioambiente/)  
Junta de Castilla y León: [www.jcyl.es/jcyl-client/jcyl/cmaot](http://www.jcyl.es/jcyl-client/jcyl/cmaot)  
Generalidad de Cataluña: [www.gencat.net/mediamb/cast/](http://www.gencat.net/mediamb/cast/)  
Ciudad Autónoma de Ceuta: [www.ciceuta.es/consejerias/csj-medioambien/medioambiente.htm](http://www.ciceuta.es/consejerias/csj-medioambien/medioambiente.htm)  
Junta de Extremadura: [www.juntaex.es/consejerias/aym/](http://www.juntaex.es/consejerias/aym/)  
Junta de Galicia: [www.xunta.es/conselle/cma/](http://www.xunta.es/conselle/cma/)  
Comunidad de Madrid: <http://medioambiente.madrid.org>  
Comunidad Autónoma de la Región de Murcia: [www.carm.es/cagric/](http://www.carm.es/cagric/)  
Ciudad Autónoma de Melilla: [www.camelilla.es](http://www.camelilla.es)  
Gobierno de Navarra: [www.navarra.es](http://www.navarra.es)  
Gobierno de La Rioja: [www.larioja.org/ma/](http://www.larioja.org/ma/)  
Gobierno Vasco: [www.euskadi.net/medio\\_ambiente/](http://www.euskadi.net/medio_ambiente/)  
Generalidad Valenciana: [www.cma.gva.es](http://www.cma.gva.es)

### Enlaces sectoriales:

Dirección de Producción y Sanidad Animal de la FAO:  
[www.fao.org/ag/againfo/home/es/home.html](http://www.fao.org/ag/againfo/home/es/home.html)  
Seguridad Alimentaria en la UE:  
[http://europa.eu.int/pol/food/index\\_es.htm](http://europa.eu.int/pol/food/index_es.htm)  
Ganadería en el MAPA: [www.mapa.es/ganaderia/ganaderia.htm](http://www.mapa.es/ganaderia/ganaderia.htm)  
Información sobre la encefalopatía espongiforme bovina: [www.eeb.es](http://www.eeb.es)  
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación: [www.mapya.es](http://www.mapya.es)

## LEGISLACIÓN DE REFERENCIA

- Ley 43/2003, de 21 de noviembre, de Montes.
- Ley 9/2003, de 25 de abril, por la que se establece el régimen jurídico de la utilización confinada, liberación voluntaria y comercialización de organismos modificados genéticamente.
- Ley 8/2003, de 24 de abril de 2003, de Sanidad Animal.
- Ley 16/2002, de 2 de julio de 2002, de Prevención y Control Integrado de la Contaminación (IPPC).
- Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos.
- Ley 3/1995, de 23 de marzo, de Vías Pecuarias.
- Real Decreto 1429/2003, de 21 de noviembre, por el que se regulan las condiciones de aplicación de la normativa comunitaria en materia de subproductos de origen animal no destinados al consumo humano.
- Real Decreto 653/2003, de 30 de mayo, sobre incineración de residuos.
- Real Decreto 1098/2002, de 25 de octubre, por el que se regula la alimentación de aves rapaces necrófagas con determinados animales muertos y sus productos.
- Real Decreto 441/2001, de 27 de abril, por el que se modifica el 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 1800/1999, de 26 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 569/1990, de 27 de abril, relativo a la fijación de contenidos máximos para los residuos de plaguicidas sobre y en los productos alimenticios de origen animal.
- Real Decreto 997/1999, de 11 de junio, sobre fomento de las razas autóctonas españolas de protección especial en peligro de extinción.

Además de la legislación estatal, existen normas autonómicas y locales (ordenanzas municipales) que pueden regular de forma más específica tanto el ámbito del medio ambiente como cuestiones concretas de cada uno de los sectores que se recogen en esta serie de Manuales de Buenas Prácticas. Por tanto, para el desarrollo responsable de una actividad profesional es necesaria la revisión y conocimiento de la legislación europea, estatal, autonómica y local.

## SÍMBOLOS DEL RECICLADO

**Círculo de Mobius** - Es el más usado, identifica la reutilización y el reciclaje de los materiales. Las flechas representan los tres estados del reciclaje (recogida, conversión en nuevo producto reciclado y embalaje). Se usa sólo en productos que son "reciclables" o incluyen "contenido reciclado".



**Etiqueta Ecológica Europea** - Creada para evitar la proliferación de señales distintas en cada país. Se adjunta a los productos que cumplen con "rigurosos criterios medioambientales y están en perfecto estado para el consumo".



**Punto Verde** - Indica que el embalaje es recogido y reciclado por un sistema integral de gestión. Implica una garantía de recuperación e informa que el fabricante ha pagado para que el envase de ese producto se recicle y para que no contamine.



## SÍMBOLOS DE PELIGROSIDAD



E-Explosivo



O-Comburente



F-Fácilmente Inflamable



F+-Extremadamente Inflamable



T-Tóxico



T+-Muy Tóxico



C-Corrosivo



N-Peligroso para el Medio Ambiente



Xn, Xi-Nocivo, Irritante

NIPO MIMAM: XXX XX-XXX-X NIPO MTAS: XXX XX-XXX-X Dep. Legal: M-XXXXX-2004 Impresión:

**MÁS INFORMACIÓN SOBRE BUENAS PRÁCTICAS Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL EN:**

Módulo de Sensibilización Ambiental (Manual, Guía Didáctica, Vídeo y Cd-Rom).  
Manuales de Buenas Prácticas Ambientales para las Familias Profesionales.  
Módulo de Sensibilización Ambiental para el Sector Agrario.

RED DE AUTORIDADES AMBIENTALES ([www.mma.es](http://www.mma.es))

PRODUCE:



**analiter**

[www.analiter.net](http://www.analiter.net)