



SECTOR  
Industria

Manual de  
**BUENAS PRÁCTICAS  
AMBIENTALES  
EN LA FAMILIA  
PROFESIONAL:**

# Industrias Textiles



MINISTERIO  
DE TRABAJO  
Y ASUNTOS SOCIALES



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, compatible con nuestro actual modelo económico.

Asimismo, en el marco del Fondo Social Europeo se 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 Estado miembros.

En este sentido, el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, a través de la Unidad Administradora del Fondo Social Europeo y el Instituto Nacional del Empleo, en colaboración con la Red de Autoridades Ambientales ha elaborado estos **Manuales de Buenas Prácticas Ambientales** para las diferentes Familias Profesionales en que se organiza la Formación Ocupacional.

Estos Manuales de Buenas Prácticas surgen como complemento necesario al Módulo de Sensibilización Ambiental, dándole continuidad a una idea, que, con carácter general y básico, 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. Es así como se consigue profundizar de una manera general en los comportamientos medioambientales que deben observar los trabajadores, propiciando un cambio de actitudes en el desempeño de sus actividades profesionales.

Las Buenas Prácticas que se exponen en este manual son muy útiles y sencillas de aplicar, tanto por su simplicidad como por los sorprendentes resultados que se obtienen, contribuyendo de esta manera a conseguir entre todos un objetivo fundamental: el **Desarrollo Sostenible**.



# DEFINICIONES AMBIENTALES

**Bolsas de Subproductos:** Medio de comunicación entre empresas, dirigido a facilitar el intercambio de los residuos producidos en un establecimiento industrial y que, en muchos casos, pueden ser utilizados por otro como materia prima secundaria.

**Contaminación:** Acción y efecto de introducir cualquier tipo de impureza, materia o influencias físicas (ruido, radiación, calor, vibraciones, etc.) en un determinado medio y en niveles más altos de lo normal, que puede ocasionar un daño en el sistema ecológico, apartándolo de su equilibrio.

**Desarrollo sostenible:** Desarrollo que satisface las necesidades actuales de las personas sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer las suyas.

**Disolventes orgánicos:** Compuesto Orgánico volátil (COV) que se utiliza, solo o en combinación con otros agentes, para disolver materias primas, materiales residuales o como agente de limpieza, medio de dispersión, modificador de la viscosidad, plastificante o conservador. Todos los productos con COV provocan peligro sobre la salud del trabajador y el medio ambiente.

**Impacto ambiental:** Efectos que una acción humana produce en el medio ambiente.

**Reciclado:** Transformación de los residuos, dentro de un proceso de producción, para su fin inicial o para otros fines, incluido el compostaje y la biometanización, pero no la incineración con recuperación de energía.

**Residuo:** Sustancia u objeto del cual su poseedor se desprende o del que se tiene la intención u obligación de desprenderse.

**Reutilizar:** Usar de nuevo un producto sin necesidad de transformarlo.

**Sistema de gestión ambiental:** Parte del sistema general de gestión de una empresa que incluye la estructura organizativa, la planificación de las actividades, las responsabilidades, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos para desarrollar, implantar, llevar a efecto, revisar y mantener al día la política medioambiental de la empresa.

**Subproducto:** En cualquier proceso de fabricación, producto que se obtiene a partir del principal y que suele ser de menor valor que éste. La utilización de subproductos es una alternativa a la generación de residuos. Se gestionan a través de las "bolsas de subproductos" (textiles, goma y caucho, cuero y pieles, envases y embalajes, etc.).

**Valorización:** Procedimiento que permite el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que dañen al medio ambiente.

## La familia profesional de INDUSTRIAS TEXTILES

El siguiente Manual de Buenas Prácticas va destinado a todos aquellos profesionales, formadores y alumnos que desarrollan actividades en la fabricación y confección de productos intermedios y acabados en telas, fibras, hilos, pieles y curtidos para uso humano.

La Familia Profesional de Industrias Textiles ocupa en la actualidad a más de 310.000 personas en España, generando un volumen anual de negocio cercano a los 24.000 millones de euros. Este tipo de industria tiene una fuerte y tradicional presencia en algunas Comunidades Autónomas y, en muchos casos, es base de economías locales. La naturaleza de los productos que se utilizan en esta Familia Profesional hace necesario el uso de Buenas Prácticas Ambientales para paliar, en la medida de lo posible, el impacto que producen sobre el entorno.

Las Áreas que componen la Familia Profesional de Industrias son:

**Hilatura.**

**Género de punto.**

**Curtidos.**

**Confección ante napa y piel.**

**Tejeduría de calada.**

**Ennoblecimiento textil.**

**Calzados.**

**Telas no tejidas.**

**Confección.**

**Marroquinería y guantería.**

# LA FAMILIA PROFESIONAL

## RECURSOS MATERIALES UTILIZADOS

### Herramientas y Utilajes

Tijeras, pinturas, agujas, leznas, cuchillas, tablillas, tinturas, patrones, colas, canillas, cintas métricas, patrones, hormas, clavos, tizas, reglas, troqueles, punzones, caballetes para pieles, flejes, etc.

### Maquinaria y Equipos

Maquinas de coser, secaderos, lupas, prensas, cabinas de pintado, cubetas para baño de tejidos, cizallas, maquinas de cortar de brazo, mesas de corte, telares, rucas, hiladoras, planchas industriales, pantógrafos, etc.

### Materias Primas y de Consumo

Fibra vegetal, fibra sintética, lana, piel, caucho, algodón, tintes, pinturas, agua, energía, combustible, consumibles, etc.

### Instalaciones y Otros

Talleres, almacenes, baños y telares, que necesitan de instalación eléctrica, tomas de agua, sistema de climatización, iluminación, sistema de comunicaciones, estructuras para la depuración de aguas, etc.



## RESIDUOS QUE SE GENERAN

**Peligrosos:** Son residuos que necesitan una gestión especial, compuestos principalmente por restos de aceites lubricantes de las máquinas, restos de pinturas, pegamentos, barnices, tintes y los envases que los contenían, además de los restos de tubos fluorescentes, pilas, baterías, etc.

**Residuos asimilables a urbanos:** Son los residuos que se producen en mayor cuantía. Se derivan de la propia actividad productiva y, en muchos casos, no necesitan de una gestión a través de empresas específicas. Son restos de hilos, cortes de las piezas, rechazos en control de calidad, retales de piel, papel, plásticos, gomas de suelas, etc., que pueden ser reutilizados a través de "Bolsas de Subproductos".

Según la Ley 10/98, son los generados en los domicilios particulares, comercios, oficinas y servicios, así como todos aquellos que no tengan la calificación de peligrosos y que por su naturaleza o composición puedan asimilarse a los producidos en los anteriores lugares o actividades.

**Emisiones atmosféricas:** Se derivan principalmente de la actividad de secado de piezas mediante sistemas de aire caliente producido en calderas y de la emisión de ruido por funcionamiento de la maquinaria.

# ACCIONES CON IMPACTO AMBIENTAL

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).

Una acción con impacto ambiental no tiene porqué ser necesariamente rechazable, aunque debe ser paliada o contrarrestada con medidas correctoras sobre el medio. Otras pueden minimizarse para disminuir su impacto y, finalmente, algunas no están permitidas por la ley.

## CONSUMO

- No realizar una buena gestión del consumo eléctrico ni introducir medidas de ahorro.
- Usar tintes con disolventes orgánicos.
- Emplear productos de un solo uso.
- Usar fuentes de energía no renovables.
- Despilfarrar agua en la limpieza de las cubas de tintado.
- No realizar una buena gestión en los stocks de almacén, haciendo que caduquen productos o que éstos pierdan su atractivo como novedad, sobre todo en lo referente a las coloraciones.
- Usar herramientas poco duraderas.
- Utilizar pieles naturales obtenidas de forma ilegal.
- No reutilizar restos de telas, cueros, etc.
- No aprovechar al máximo las piezas en los cortes, desperdiciando grandes cantidades.
- Mantener las máquinas en funcionamiento cuando no se están usando.



## CONTAMINACIÓN Y RESIDUOS

- No gestionar los residuos de forma adecuada para reducir sus efectos sobre el medio. No realizar la separación de los residuos ni depositarlos en el lugar adecuado.
- Elegir limpiadores que contengan elementos no biodegradables o con fosfatos.
- Usar aerosoles y sistemas de climatización con componentes dañinos para la capa de ozono (CFC).
- Verter los restos de las tinturas, productos de curtido o aguas industriales a la red de aguas residuales sin un tratamiento previo adecuado.
- Gestionar de forma incorrecta los residuos peligrosos, incluyendo sus envases.
- No entregar tanto los residuos urbanos como los residuos peligrosos a un gestor autorizado.
- Utilizar productos químicos especialmente tóxicos y peligrosos.
- No realizar un buen mantenimiento de las cámaras de secado.
- No utilizar sistemas de aislamiento del ruido.
- No controlar los humos y gases desprendidos en los procesos de fabricación.
- Emitir a la atmósfera compuestos por encima de los límites legales establecidos.
- No cambiar los filtros de los sistemas de extracción con la frecuencia necesaria para que cumplan su función.

## OCUPACIÓN DEL ESPACIO

No existen impactos significativos sobre el espacio en esta familia profesional. Son de aplicación, sin embargo, todas las normas locales, regionales y nacionales sobre ocupación del territorio a la hora de elegir la ubicación de nuevas instalaciones o traslados.

# BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

## GESTIÓN DE LOS RECURSOS

### Energía

Realizar campañas de información entre los empleados para el ahorro energético.

Registrar los consumos eléctricos de la maquinaria y los equipos por unidad; así se podrán integrar medidas de ahorro por sectores, que optimizarán el consumo.

Realizar un mantenimiento preventivo de la maquinaria para ahorrar energía y mejorar la calidad en la fabricación.

Sustituir dispositivos de alumbrado incandescente por sistemas basados en tubos fluorescentes o lámparas de sodio para reducir el consumo.

Aprovechar al máximo la luz natural; de esta forma se ahorrará el gasto energético.

Moderar la intensidad de la luz en las zonas de menor necesidad y revisar continuamente los niveles de iluminación.

Instalar interruptores con temporizador en las zonas de servicios, vestuarios, etc. para evitar luces encendidas innecesariamente.

Limpiar periódicamente los sistemas de iluminación para que no existan obstáculos que disminuyan la intensidad lumínica.

Evitar las pérdidas en el sistema de climatización, mediante la mejora del aislamiento térmico de puertas y ventanas y la revisión periódica de conductos y aparatos.

Colocar termostatos en los sistemas de calefacción central para reducir el consumo de energía.

Optimizar los procesos de secado de tejidos y pieles para evitar pérdidas innecesarias de calor y aprovechar al máximo el combustible.

### Agua

Solicitar la realización de inspecciones de la instalación de fontanería para detectar fugas y goteras.

No malgastar el agua y, siempre que sea posible, instalar circuitos de refrigeración cerrados.

Implantar procedimientos para minimizar el consumo de agua industrial; así se obtendrá un ahorro en las cantidades empleadas y se facilitarán las labores de depuración y saneamiento posteriores.

Minimizar las operaciones de retintado de los tejidos y pieles.

Evitar el exceso de consumo de agua en la limpieza de las cubas de tintado de fibras, tejidos y pieles.

Separar las aguas pluviales de las de proceso en caso de disponer de depuradora, puesto que las primeras pueden no necesitar depuración y no deben mezclarse con el caudal contaminante de las aguas procesadas.

Automatizar la limpieza de equipos e instalaciones, ya que estos procesos reducen el agua consumida.

Instalar en los baños dispositivos limitadores de presión y difusores, puesto que permiten una limpieza correcta con un menor consumo de agua.

Instalar grifos monomando con temporizador, de forma que no exista la posibilidad de que se queden abiertos.

Instalar sanitarios de bajo consumo y reducir el volumen de las cisternas mediante la introducción de botellas de agua llenas de arena o bajando la boya.

# BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

## GESTIÓN DE LOS RECURSOS

### Consumo de Productos

Informar al departamento de compras sobre los productos que pueden ser perjudiciales para el medio ambiente.

Tener en cuenta el medio ambiente durante el aprovisionamiento, mediante la elección de materiales, productos y suministradores con certificación ambiental.

Comprar los tintes en las cantidades necesarias, ya que éstos cambian con mucha frecuencia debido a las modas.

No utilizar pieles naturales de especies amenazadas para la fabricación de calzado y complementos. Siempre hay que comprobar los certificados de homologación en origen de los materiales usados.

Verificar la eficiencia energética de la nueva maquinaria que se incorpore al proceso.

Estudiar los métodos de envasado y embalaje de los productos para evitar envoltorios excesivos, reduciendo así el consumo de telas, cueros, etc.

Recuperar los materiales reutilizables para no realizar adquisiciones innecesarias.

Solicitar a los proveedores que disminuyan el embalaje para transporte, siempre que esto no afecte a la seguridad del producto.

Evitar el despilfarro en los envíos publicitarios.

Preparar los equipos y materiales de manera adecuada antes de ponerlos en funcionamiento; así se evitará la generación de piezas defectuosas en el arranque.

Trabajar a las velocidades de proceso adecuadas. Esta medida optimiza la producción y propicia una mínima generación de residuos.

Realizar una buena gestión de los pedidos y adecuar la producción a éstos, si es posible, adaptada a series largas que reducen los defectos y ahorran energía.

Implantar controles de calidad en el proceso de producción de materiales textiles para evitar el desperdicio de materias primas.

Ajustar correctamente, en las operaciones de corte, los diseños o patrones a las piezas; así se aprovechará al máximo la cantidad de piel, fibras, cauchos, etc. y se evitará el sobrante de retales.

Reutilizar los sobrantes de corte o las piezas que no superan los controles de calidad en mercados de menor calidad.

Implantar sistemas mecánicos de dosificación para el mezclado de materias. Éstos aumentan la calidad y aprovechan al máximo los recursos.

Secuenciar la producción de los tintados desde claro a oscuro para reducir el consumo evitando la mezcla de colores.

Ajustar correctamente la cantidad de colorante en las cubas de tintado de tejidos, pieles y fibras.

Atender las indicaciones del fabricante en la mezcla de aditivos sintéticos para la fabricación de tejidos.

Establecer una metodología de almacenamiento y extracción cuando exista caducidad en los productos (pinturas, disolventes, telas, etc.).

Cumplir los requisitos de almacenamiento de cada material, especialmente en el caso de curtidos, calzados, napa y pieles, para conservar al máximo su calidad y evitar riesgos de contaminación.

# BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

## GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN Y LOS RESIDUOS

Disponer de un Plan de Emergencia para poder integrar medidas preventivas de accidentes en los procesos de producción, reduciendo los riesgos sobre la salud y el medio ambiente.

Informar al personal de los peligros de los productos químicos que se emplean habitualmente, ya que contribuye a reducir los riesgos de contaminación y de accidentes laborales.



Poseer las autorizaciones administrativas necesarias, como licencias de actividad, autorización de vertido, etc, y cumplir la normativa ambiental vigente (vertido de aguas residuales, niveles sonoros, emisiones, etc.).

Tener en funcionamiento los equipos el tiempo imprescindible para reducir el ruido.

Instalar un sistema de destilado para la recuperación de disolventes. Así sólo quedará como residuo un fondo de destilación que será tratado como residuo tóxico y peligroso.

Reciclar las aguas residuales del proceso industrial. Estas pueden ser reincorporadas al proceso, reduciendo al máximo los vertidos. Si la calidad es adecuada, puede estudiarse el devolver también al proceso los lodos generados.

Cumplir los estándares de vertido legalmente establecidos.

Realizar revisiones periódicas de los tanques de combustible para calefacción y proceso industrial para evitar pérdidas. En cualquier caso, es conveniente disponer de bandejas de derrame para prevenir la contaminación del suelo.

Sustituir en el proceso de desengrase y fosfatao el uso de disolventes organoclorados, ya que contaminan por evaporación. Las alternativas son los procesos de fosfatación y la limpieza de base acuosa.

Los bidones de productos químicos de curtiduría deben estar herméticamente cerrados para evitar derrames y evaporaciones.

Crear un registro de cantidades, tipología, destino y costes de los residuos y su gestión. Así se podrán fijar objetivos de reducción.

Entregar siempre los residuos generados, de cualquier tipología, a un gestor autorizado para la recogida y/o tratamiento de los mismos.

Clasificar como residuo tóxico y peligroso los envases vacíos de materias primas, como pinturas, tintas, aditivos, colas, etc.

Gestionar los fluidos de maquinarias y equipos como peligrosos, ya que suelen utilizar aceites especiales y petróleo.



# BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

## GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN Y LOS RESIDUOS

Separar los residuos y acondicionar un contenedor para depositar cada tipo en función de sus posibilidades y requisitos de gestión, de forma que se facilite su recuperación.

Estudiar las posibilidades de reutilización o venta a otras empresas de telas, hilos, pieles, etc. que no alcanzan la calidad esperada.

Poseer las autorizaciones administrativas necesarias, como licencias de actividad, apertura o autorización de emisiones y cumplir la normativa ambiental vigente (niveles sonoros, de vibraciones, emisiones atmosféricas, etc.)

Informar al personal de los peligros de los productos químicos que se puedan emplear habitualmente para reducir los riesgos de contaminación y de accidentes laborales.

Recoger información sobre las características de los residuos para su correcta gestión.

Emplear en los hornos carbón con bajo contenido en azufre u otro tipo de combustibles limpios.

Evitar, en lo posible, soldar materiales impregnados con sustancias tóxicas o peligrosas.

Prestar especial atención al polvo y las virutas, ya que, además de ser un residuo fácilmente inflamable, en determinados casos, pueden producir graves enfermedades. Es necesario implantar sistemas de recogida y extracción, teniendo en cuenta su eficacia, consumo energético y contaminación acústica.

Utilizar sistemas de depuración para partículas de polvo emitidas en los distintos procesos de fabricación.

Tener en funcionamiento los equipos el tiempo imprescindible para reducir el ruido.

Entregar a un gestor autorizado las aguas de limpieza de herramientas y equipos que necesiten de productos químicos (colas, líquidos para sistemas hidráulicos, pegamentos, pinturas, etc.).

Utilizar los productos químicos en las cantidades mínimas recomendadas por el fabricante; así se reducirá el riesgo de contaminación de agua y aire.

Evitar el vertido de las pinturas y grasas lubricantes de maquinaria a la red de saneamiento público.

Realizar con cuidado los procesos de tintado y lacado, ya que son operaciones de gran impacto ambiental.



# DECÁLOGO DE BUENAS PRÁCTICAS EN LA VIDA DIARIA

- 1 Reduce, reutiliza y recicla lo máximo posible.
- 2 Consume la energía eléctrica necesaria, sin despilfarrar.
- 3 Separa tus residuos y lléalos al contenedor o Punto Limpio adecuado.
- 4 No utilices el automóvil cuando no sea necesario.
- 5 No emplees los electrodomésticos a media carga.
- 6 No uses indiscriminadamente el desagüe para deshacerte de tus desperdicios.
- 7 El ruido también es una forma de contaminación. Intenta minimizarlo.
- 8 Practica medidas de ahorro de agua.
- 9 No utilices productos agresivos con el medio ambiente.
- 10 Tus residuos peligrosos deben ser gestionados por una entidad autorizada.

## AUTOEVALUACIÓN

- 1 ¿Se realiza en tu industria textil un inventario de consumos de materias primas y los residuos que produce? Reflexiona sobre ello y haz una valoración razonada.
- 2 ¿Gestionas los residuos peligrosos a través de entidades autorizadas? Pon un ejemplo.
- 3 ¿Todas las pieles y fibras que se usan en tu empresa están debidamente homologadas?
- 4 ¿Qué acciones o productos crees que producen más impactos hacia el medio ambiente en tu ocupación? Enumera tres de ellos.
- 5 Haz un listado de los residuos que produce tu ocupación.
- 6 ¿Conoces los símbolos "ecológicos"? ¿Y los de peligrosidad y toxicidad? Repásalos en este Manual.
- 7 ¿Qué destino tienen los productos textiles que no pasan el control de calidad? ¿Utilizas las bolsas de subproductos para textiles, cuero, pieles, envases y embalajes?
- 8 ¿Dispones de dispositivos de ahorro de agua en tus instalaciones?
- 9 ¿Sabes que es un Sistema de Gestión Ambiental? ¿Por qué es importante para tu empresa?
- 10 ¿Utilizas criterios ambientales para comercializar tus productos textiles? ¿Crees que es un factor que los puede hacer competitivos?

## WEB'S DE INTERÉS

Ministerio de Medio Ambiente: [www.mma.es](http://www.mma.es)  
Ministerio de Trabajo: [www.mtas.es](http://www.mtas.es)  
Instituto Nacional de Empleo: [www.inem.es](http://www.inem.es)  
Unidad Administradora del Fondo Social Europeo:  
[www.mtas.es/uafse/](http://www.mtas.es/uafse/)

### Enlaces de administraciones ambientales autonómicas:

Junta de Andalucía: [www.cma.junta-andalucia.es](http://www.cma.junta-andalucia.es)  
Gobierno de Aragón: [www.aragob.es/ambiente/index.htm](http://www.aragob.es/ambiente/index.htm)  
Gobierno del Principado de Asturias:  
[www.princast.es/mediambi/siapa/](http://www.princast.es/mediambi/siapa/)  
Govern de les Illes Balears: <http://mediambient.caib.es>  
Gobierno de Cantabria: [www.medioambientecantabria.org](http://www.medioambientecantabria.org)  
JCCM. Gobierno de Castilla-La Mancha:  
[www.jccm.es/agricul/medioambiente](http://www.jccm.es/agricul/medioambiente)  
Junta de Castilla y León: [www.jcyl.es/jcyl-client/jcyl/cmaot](http://www.jcyl.es/jcyl-client/jcyl/cmaot)  
Generalitat de Catalunya: [www.gencat.es/mediamb](http://www.gencat.es/mediamb)  
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)  
Xunta 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/cagr/](http://www.carm.es/cagr/)  
Ciudad Autónoma de Melilla: [www.camelilla.es](http://www.camelilla.es)  
Gobierno de Navarra: [www.cfnavarra.es/medioambiente](http://www.cfnavarra.es/medioambiente)  
Comunidad Autónoma 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)  
Generalitat Valenciana: [www.cma.gva.es](http://www.cma.gva.es)

### Enlaces sectoriales:

Asociación Industrial Textil de Proceso Algodonero: [www.aitpa.es](http://www.aitpa.es)  
Bolsa de subproductos del Consejo de Cámaras: [www.camaras.org/bolsa](http://www.camaras.org/bolsa)  
Centro de negocios textil: [www.textile.org](http://www.textile.org)  
Instituto para la Sostenibilidad de los Recursos: [www.isrcer.org](http://www.isrcer.org)

## LEGISLACIÓN DE REFERENCIA

- Reglamento (CE) 761/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de marzo de 2001, por el que se permite que las organizaciones se unan a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambiental (EMAS).

- Ley 16/2002, de 1 de julio, de Prevención y Control integrados de la Contaminación.

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

- Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases.

- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, sobre residuos tóxicos y peligrosos y sus modificaciones posteriores.

- Decreto 2414/1961, de 30 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.

## AGRADECIMIENTOS

Los Manuales de Buenas Prácticas para las diferentes familias profesionales se han realizado a partir de las distintas publicaciones técnicas y divulgativas proporcionadas por las administraciones ambientales de la Generalitat Valenciana, Gobierno de Navarra, Comunidad de Madrid, Generalitat de Catalunya, Xunta de Galicia, Gobierno de La Rioja y Región de Murcia.

## 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 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



MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA  
GENERAL TÉCNICA

CENTRO DE PUBLICACIONES

