



SECTOR
Servicios

Manual de
**BUENAS PRÁCTICAS
AMBIENTALES
EN LAS FAMILIAS
PROFESIONALES:**

**Servicio
a las
Empresas**



MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ASUNTOS SOCIALES

MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE



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, 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 ambientales 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

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

Eficiencia energética: Capacidad de los equipos para conseguir el mayor rendimiento con el menor consumo de energía.

Etiquetas ecológicas: Diferentes tipos de etiquetas que se encuentran en productos que han pasado por procesos de producción con criterios ambientales o que señalan que no son nocivos para el medio ambiente (Punto Verde, Etiqueta Ecológica Europea, Símbolo Reciclado, etc.)

Punto limpio: Instalación para el depósito de residuos que no se gestionan a través del servicio municipal de recogida.

Reciclar: Transformación de los residuos, dentro de un proceso de producción, para su fin inicial o para otros fines.

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

Sistema de gestión medioambiental: Parte del sistema general de gestión de una empresa que incluye la estructura organizativa, la planificación de 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 ambiental 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. Se gestionan a través de las "bolsas de subproductos".

Temporizador: Sistema de control de tiempo que se utiliza para abrir o cerrar un circuito en uno o más momentos determinados.

Tóner: Cartucho que contiene el pigmento utilizado por impresoras láser y fotocopiadoras.

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.

Halógenos: Compuesto químico que presenta en su composición cloro, bromo u otros elementos similares que son sumamente contaminantes.

La familia profesional de **SERVICIOS A LAS EMPRESAS**

El siguiente Manual de Buenas Prácticas va destinado a todos aquellos profesionales, formadores y alumnos que desarrollan actividades de servicios a empresas, como el diseño gráfico, la programación informática, actividades de consultoría y gestión de empresas de economía social y actividades relacionadas con la seguridad y limpieza de las instalaciones empresariales.

La Familia Profesional de Servicio a las Empresas es cada vez más importante dentro del mundo empresarial; así, las actividades de limpieza, seguridad, prevención e informática tienen una importancia creciente. En este sentido, es de destacar el valor que adquieren las consultoras en general y las de calidad ambiental en particular, puesto que la actual evolución del mercado exige de las entidades empresariales una especialización creciente y, por tanto, un mayor reparto de tareas. Estas buenas prácticas no son, pues, únicamente una necesidad económica sino que suponen una ventaja empresarial con implicaciones de competitividad.

Las Áreas que componen esta Familia Profesional son:

**Diseño.
Control y seguridad.**

**Informática.
Limpieza.**

**Consultoría empresarial.
Prevencionista en riesgos laborales.**

LA FAMILIA PROFESIONAL

RECURSOS MATERIALES UTILIZADOS

Herramientas y Utillajes

Teléfono, calculadora, agendas, agenda electrónica, bandejas de documentación, ficheros, archivos, sujetapapeles, sellos, tampones, tijeras, reglas, quitagrapas, sacapuntas, uniformes y elementos de seguridad, mopas, fregonas y cubos, limpiacristales, extintores, etc.

Maquinaria y Equipos

Mobiliario de oficina, archivadores, ordenador, monitor, teclado, ratón, impresora, télex, fax, módem, fotocopidora, equipos contra incendios, ordenadores, equipos de seguridad y prevención individuales y colectivos, etc.

Materias Primas y de Consumo

Energía eléctrica, agua, folios, bolígrafos, rotuladores, lápices, gomas de borrar, pegamento, sobres, papel de impresora, rotuladores, carpetas, etiquetas, disquetes, tóner, papel de fax, cartuchos de tinta, productos químicos de limpieza, extintores, etc.

Instalaciones y Otros

Oficinas, baños e instalaciones especiales que necesitan instalación de sistemas de climatización, iluminación, instalaciones eléctricas para conexión de equipos, sistemas de cableado para redes, sistemas de comunicación, sistemas de aislamiento, teléfonos, etc.



RESIDUOS QUE SE GENERAN

Papel y cartón: Es el principal residuo de la familia profesional y el que se produce en mayor cantidad. Se gestiona bien mediante separación en origen y depósito en contenedor específico de recogida selectiva domiciliaria o bien por acuerdo de recogida con un gestor autorizado.

Residuos urbanos: Son restos de residuos propios de la actividad profesional que se producen en las instalaciones. Algunos de estos residuos son orgánicos, vidrios, plásticos y otros envases ligeros, etc.

Peligrosos: Son residuos que necesitan una gestión especial a través de gestores autorizados. En las instalaciones deben existir recipientes selectivos bien identificados para su almacenamiento provisional. Se trata principalmente de tóner de impresoras, cintas de impresión de máquinas de escribir, cartuchos de tinta, equipos eléctricos y electrónicos fuera de uso, pilas y baterías usadas, fluorescentes, etc.

Residuos urbanos de tipo voluminoso: Sólo se producen en situaciones de reforma de las dependencias por cambio de mobiliario.

Residuos de demolición: Se generan en casos puntuales y excepcionales, debido principalmente a obras menores en las dependencias de la empresa.

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.

GESTIÓN DE LOS RECURSOS

- Utilizar productos de un solo uso.
- Consumir demasiado papel, tanto al imprimir como al fotocopiar.
- No poseer un plan de ahorro de consumo eléctrico.
- No contemplar medidas de ahorro en la gestión del consumo eléctrico.
- Gestionar de forma incorrecta los sistemas de iluminación.
- Hacer un mal uso de la climatización.
- Mantener los equipos en funcionamiento si no se están usando.
- Usar los equipos informáticos sin configurar el modo de eficiencia energética.
- Despilfarrar agua en limpieza y baños.
- No observar las especificaciones técnicas de uso de los productos de limpieza.

GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN Y LOS RESIDUOS

- No realizar un consumo óptimo del papel.
- No seleccionar los residuos en origen.
- Gestionar de forma incorrecta los residuos peligrosos.
- No mantener un buen estado de la instalación de climatización, provocando fuga de gases.
- Verter productos químicos de limpieza a la red de aguas residuales.
- Usar productos de limpieza con fosfatos.

GESTIÓN DEL ESPACIO OCUPADO

Genéricamente, no existen acciones significativas que produzcan impacto ambiental relacionado con la ocupación del espacio.

Como norma general, la instalación y el funcionamiento de las empresas de servicios ha de cumplir con la legislación vigente sobre ordenación territorial, urbanismo, seguridad e higiene en todos los ámbitos de aplicación.



BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

GESTIÓN DE LOS RECURSOS Energía

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

Implicar a todos los clientes en medidas de ahorro energético.

Colocar interruptores con temporizador en los baños.

Realizar un estudio del consumo eléctrico a partir de la adopción de medidas de ahorro.

Utilizar equipos informáticos energéticamente eficientes y configurar el modo de "ahorro de energía" (configuración *Energy Star*).

Apagar los equipos informáticos para periodos de inactividad superiores a una hora.

Desconectar los cámaras, ordenadores, fotocopiadoras y otros aparatos electrónicos sin uso.

Minimizar el número de los servidores de red para optimizar el gasto energético y el mantenimiento del sistema. Esto se consigue dimensionando los recursos de la red de Información y conectando el mayor número de impresoras al menor número posible de servidores.

Utilizar impresoras que dispongan de sistemas de ahorro de energía (*Powersave* o similar), mediante los que el consumo se reduce a un mínimo en los tiempos de inactividad o de espera de impresión.

Configurar el salvapantallas en modo "Pantalla en negro", ya que ahorra energía. Se aconseja un tiempo de 10 minutos para que entre en funcionamiento este modo.

Aprovechar al máximo la luz natural, para minimizar el gasto eléctrico.

Aprovechar el aire exterior cuando la temperatura sea la adecuada.

Colocar dispositivos de detección del nivel de iluminación para obtener siempre la intensidad mínima adecuada.

Incorporar sistemas de detección de presencia para el encendido y apagado de los sistemas de iluminación.

Limpiar asiduamente los sistemas de iluminación para que la suciedad no impida un rendimiento óptimo.

Controlar la temperatura mediante termostatos, utilizando un sistema centralizado de regulación.

Aislar térmicamente las instalaciones para obtener un aprovechamiento óptimo de los sistemas de climatización.

Adquirir los sistemas climatizadores con bombas de calor de varias velocidades; así se podrá regular mejor la temperatura y, por tanto, gestionar mejor la energía consumida.

No situar obstáculos entre los usuarios y los climatizadores.



BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

GESTIÓN DE LOS RECURSOS

Agua

Realizar campañas de información y formación entre los empleados para el ahorro de agua.

Informar a los usuarios para evitar goteos. Un goteo continuo puede desperdiciar hasta 20 litros de agua al día.

Controlar el consumo para conocer posibles fugas en la red.

Colocar difusores y limitadores de presión en grifos.

Instalar grifos con temporizador o sistema detector de presencia.

Realizar planteamientos de ahorro de agua en la limpieza.

Colocar dispositivos de descarga de cisternas de dos tiempos, cisternas de bajo consumo o con capacidad limitada.

Sustituir los grifos y sistemas de descarga de cisternas que produzcan pérdidas.



Consumo de Productos

Atender al criterio ambiental en el aprovisionamiento, mediante la elección de materiales, productos y suministradores con certificación ambiental.

Adquirir productos de larga duración y que no se conviertan en residuos nocivos al final de su vida útil.



Conocer los símbolos de peligrosidad, toxicidad y los que identifican a los productos ecológicos.

Reducir el consumo de papel para uso interno; por ejemplo, utilizando papel por las dos caras para borradores o fomentando el uso del correo electrónico para comunicaciones internas.

Utilizar en los equipos informáticos la vista previa antes de imprimir.

Elegir los productos químicos de limpieza menos agresivos con el medio ambiente (biodegradables, sin fosfatos, etc).

Utilizar productos de limpieza concentrados y seguir las especificaciones de dosificación.

Evitar los aerosoles que dañen la capa de ozono.

Adquirir productos con envases retornables y evitar los elementos no recargables.

BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN Y DE LOS RESIDUOS

Realizar campañas de información entre los empleados para la minimización y correcta gestión de los residuos y la contaminación.

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 accidente.

Involucrar a todo el personal en la correcta gestión de los residuos y en la separación selectiva de éstos desde su origen.

Realizar una evaluación de los posibles impactos ambientales que puedan generar los bienes o servicios ofertados.

Conocer el código de conducta de las tres R's: reducir, reutilizar y reciclar.

Reutilizar el papel por la otra cara para borradores y por las dos caras para comunicaciones internas.



Propiciar la gestión de residuos a través de bolsas de subproductos.

Hacer un inventario donde conste cada tipo de residuo, la cantidad y periodicidad con que se produce y su destino final.

Evitar el uso de elementos desechables de plástico.

Desarrollar y poner en práctica un procedimiento para la gestión de cada residuo.

Seleccionar en origen los distintos tipos de residuos para facilitar su reciclado.

Utilizar, en la medida lo posible, papel reciclado o, como mínimo, papel ecológico (blanqueado sin cloro).

Informar a los usuarios sobre las campañas de recogida selectiva de residuos.

BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN Y DE LOS RESIDUOS

Depositar en un Punto Limpio los residuos que no tienen sistemas de recogida convencionales.

Realizar una buena gestión de los residuos peligrosos: tubos fluorescentes, baterías, pilas, envases de productos de limpieza, tóners, etc.

Entregar los residuos peligrosos a un gestor autorizado.

Prestar especial atención a los residuos generados a partir de componentes electrónicos, puesto que muchos son considerados como residuos peligrosos. Es necesario entregarlos en puntos limpios o a gestores autorizados.

Evitar el vertido de los productos de limpieza o restos de éstos a la red de saneamiento público.

Comprar productos a granel; así se ahorrará gasto en envase y se generarán menos residuos.

No comprar ni vender productos con muchos envases y embalajes.

Evitar la adquisición de productos con embases o embalajes no reutilizables.



Mantener en buen estado los vehículos comerciales para minimizar las emisiones atmosféricas de gases contaminantes debidas a problemas de combustión.

Utilizar vehículos que consuman carburantes menos contaminantes.

Evitar que los cables y otros elementos conductores contengan halógenos en su composición para evitar la emisión de gases nocivos en caso de incendio y para poder reciclarlos sin contaminar.

Mantener al día el plan de prevención de riesgos laborales de la empresa.

DECÁLOGO DE BUENAS PRÁCTICAS EN LA VIDA DIARIA

- 1 Reduce, reutiliza y recicla lo máximo posible.
- 2 Consume la energía necesaria sin despilfarrar.
- 3 Separa tus residuos y llévalos 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. Procura producir el mínimo posible.
- 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 ¿Es necesario hacer un inventario inicial de materias de consumos y residuos en tu actividad profesional? Reflexiona sobre ello y haz una valoración razonada.
- 2 ¿Los residuos peligrosos se gestionan por los cauces adecuados? Especifica la gestión para cada residuo peligroso producido.
- 3 ¿Qué acción dentro de tu actividad produce más impacto ambiental? Enumera las tres primeras por orden de importancia.
- 4 Enumera los tipos de residuos que produce tu actividad profesional según su tipología.
- 5 Distribuye las diferentes actividades que realizas diariamente para disminuir el consumo eléctrico.
- 6 ¿Qué sistema de grifería reduce al máximo el consumo de agua?
- 7 ¿Conoces el significado de los símbolos de peligrosidad y toxicidad y los que identifican a los productos ecológicos? Repásalos en este manual.
- 8 ¿Cómo reducirías la producción de residuos de papel y cartón? Cita tres recomendaciones.
- 9 Estudia el ciclo de vida del papel y averigua su destino final como residuo.
- 10 ¿Qué debemos hacer con los residuos de envases de productos de limpieza?

WEB'S DE INTERÉS

Ministerio de Medio Ambiente: www.mma.es
Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales: www.mtas.es
Instituto Nacional de Empleo: www.inem.es
Unidad Administradora del Fondo Social Europeo:
www.mtas.es/uafse/

Enlaces de administraciones ambientales autonómicas:

Junta de Andalucía: www.cma.junta-andalucia.es
Gobierno de Aragón: www.aragob.es/ambiente/index.htm
Gobierno del Principado de Asturias:
www.princast.es/mediambi/siapa/
Gobierno de las Illes Balears: <http://mediambient.caib.es>
Gobierno de Canarias: www.gobcan.es/medioambiente/
Gobierno de Cantabria: www.medioambientecantabria.org
JCCM. Gobierno de Castilla-La Mancha:
www.jccm.es/agricul/medioambiente
Junta de Castilla y León: www.jcyl.es/jcyl-client/jcyl/cmaot
Generalitat de Catalunya: www.gencat.es/mediamb
Ciudad Autónoma de Ceuta:
www.ciceuta.es/consejerias/csj-medioambien/medioambiente.htm
Junta de Extremadura: www.juntaex.es/consejerias/aym
Xunta de Galicia: www.xunta.es/conselle/cma
Comunidad de Madrid: <http://medioambiente.madrid.org>
Comunidad Autónoma de la Región de Murcia: www.carm.es/cagr/
Ciudad Autónoma de Melilla: www.camelilla.es
Gobierno de Navarra: www.cfnavarra.es/medioambiente
Comunidad Autónoma de La Rioja: www.larioja.org/ma
Gobierno Vasco: www.euskadi.net/medio_ambiente
Generalitat Valenciana: www.cma.gva.es

Enlaces sectoriales:

Cámaras de Comercio. Bolsas de Subproductos:
www.camaras.org/bolsa/
European Environmental Bureau: www.eeb.org/Index.htm
Programa Piloto Calificación Ambiental de Proveedores y Contratistas:
www.emas5.com/e+5.htm
Residuos.org: <http://noticias.residuos.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).

- Reglamento (CE) 1980/2000 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de julio de 2000, relativo a un sistema comunitario revisado de concesión de etiqueta ecológica.

- 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 Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.

- 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 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

PRODUCE:



www.analiter.net