



SECTOR
Servicios

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

Información y
Manifestaciones
Artísticas



MINISTERIO
DE TRABAJO
Y ASUNTOS SOCIALES

MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE



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 Estados 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

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.

Halógeno: Compuesto no metal (flúor, cloro, bromo y yodo) que se combina en determinados elementos conductores y que produce una importante contaminación, tanto en su fabricación como al convertirse en residuo.

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

Papel ecológico: Papel blanqueado sin cloro y fabricado a partir de madera desechable para la producción de celulosa (madera de limpieza de bosques y sobrantes de aserradero).

Papel reciclado: Papel fabricado a partir de papeles y cartones que ya han sido utilizados. La proporción del material reciclado se mide en un porcentaje que proporciona el fabricante.

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 la obligación de desprendérse.

Sistema de gestión ambiental: Parte del sistema 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.

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

La familia profesional de INFORMACIÓN Y MANIFESTACIONES ARTÍSTICAS

El siguiente Manual de Buenas Prácticas va destinado a todos aquellos profesionales, formadores y alumnos que desarrollan actividades de recogida y difusión -impresa y/o audiovisual- de información y de ambientación para diferentes manifestaciones artísticas.

La Familia Profesional de Información y Manifestaciones Artísticas tiene una destacada repercusión sociocultural, sobre todo en grandes zonas urbanas. Por la anterior circunstancia, no sólo es necesario que en sus ocupaciones se desarrollem buenas prácticas ambientales, sino que desde esta Familia Profesional se puede establecer un importante efecto multiplicador hacia el público general en cuanto a la difusión de las iniciativas respetuosas con el medio ambiente. Muchas administraciones públicas y cada vez más empresas recogen ya en sus pliegos de contratación que se deben presentar certificaciones de calidad ambiental.

Las Áreas que componen esta Familia Profesional son:

Información.
Ambientación.
Post-impresión / manipulados.

Imagen y sonido.
Post-impresión.

LA FAMILIA PROFESIONAL

RECURSOS MATERIALES UTILIZADOS

Herramientas y Utillajes

Teléfono, calculadora, agenda, agenda electrónica, bandejas de documentación, ficheros, archivos, sujetapapeles, sellos, tampones, tijeras, reglas, martillos, pinceles, serruchos, mesas para corte, cables para corriente de imagen y sonido, cubetas de revelado, destornillador, útiles de maquillaje, cepillos para pelo, agujas, alfileres, trípodes, etc.



Maquinaria y Equipos

Archivadores, ordenadores, monitores, impresoras, fax, módem, fotocopiadoras, cámaras, mesas de mezclas para imagen y sonido, visor de diapositivas, escáner, máquina fotográfica, auriculares, altavoces, micrófonos, focos, equipos mecánicos de pintura, etc.



Materias Primas y de Consumo

Energía eléctrica, agua, folios, bolígrafos, rotuladores, lápices, gomas de borrar, pegamento, sobres, papel de impresora, rotuladores, carpetas, etiquetas, discuetes, tóner, papel de fax, cartuchos de tinta, líquidos de revelado, carretes, cintas de video en distintos formatos, DVD, pintura, maquillaje, tela, etc.



Instalaciones y Otros

Oficinas, baños e instalaciones especiales para regular la acústica, 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, 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 genera, sobre todo, en las actividades de administración.

Residuos Peligrosos: Son residuos que necesitan una gestión especial. Se trata principalmente de tóner de impresoras, cartuchos de tinta, equipos eléctricos y electrónicos fuera de uso, pilas, productos químicos de revelado y baterías usadas. Se han de llevar a puntos limpios o gestores autorizados.

Residuos urbanos de tipo voluminoso: Sólo se producen en situaciones de reforma de las dependencias por cambio de mobiliario o en las labores de ambientación. Necesitan de una gestión específica. Son restos de madera, plásticos, estructuras metálicas, etc.

Residuos urbanos: Se trata de restos producidos a partir de la misma actividad productiva sin tener la categoría de peligrosos. Son plásticos, papeles, envases, vidrios, etc.

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

- Consumir demasiado papel, tanto al realizar pruebas de impresión como al fotocopiar.
- Usar papel no reciclado o blanqueado con cloro.
- Gestionar de forma incorrecta los sistemas luminotécnicos.
- Hacer un mal uso de la climatización.
- Usar los equipos informáticos sin configurar el modo de eficiencia energética.
- Despilfarrar agua en operaciones de limpieza y en baños.
- Descuidar las especificaciones técnicas de los equipos electrónicos, no obteniendo así un rendimiento óptimo.
- Utilizar productos de un solo uso.
- Realizar una mala gestión de equipos electrónicos, de montaje, materiales de impresión, etc., de forma que se adquieran más productos de los necesarios.



GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN Y LOS RESIDUOS

- Gestionar de forma incorrecta los residuos peligrosos (tubos fluorescentes, productos de revelado, baterías de equipos de filmación, etc.)
- No seleccionar los residuos en origen.
- No mantener en buen estado la instalación de climatización, provocando la fuga de gases.
- Verter productos químicos de limpieza a la red de aguas residuales.
- Usar productos de limpieza con fosfatos.
- No reutilizar los materiales de ambientación.
- Usar materiales no reciclables para decoración, vestuarios y caracterizaciones.
- No utilizar focos u otros equipos de iluminación de alta eficiencia energética.
- No instalar equipos de insonorización en platós, escenarios, etc.

GESTIÓN DEL ESPACIO OCUPADO

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

En todos los casos, y sobre todo en determinadas manifestaciones artísticas, es necesario que se cumpla la normativa ambiental vigente, sobre todo en ruidos.

BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

GESTIÓN DE LOS RECURSOS Energía

Implicar a todos los usuarios en medidas de ahorro energético.

Realizar un estudio del consumo eléctrico por zonas (oficinas, platós, recepción, escenarios, etc.) a partir de la adopción de medidas de ahorro.

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

Colocar interruptores con temporizador en los baños.

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.

Aprovechar los dispositivos de detección del nivel de iluminación de aparatos de filmación para obtener siempre el nivel de luz adecuada.

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 que éstos consumen.



No situar obstáculos entre los usuarios y los climatizadores.

Aprovechar el aire exterior cuando la temperatura sea la adecuada.

Limpiar filtros de salida de aire para que el rendimiento de los aparatos sea el adecuado.

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

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

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

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

Planificar las pruebas de imagen y sonido para no tener que repetirlas más de lo necesario.

Minimizar el número de los servidores de red para reducir el consumo y mejorar el mantenimiento del sistema. Esto se consigue dimensionando adecuadamente 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 cuales 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.

BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

GESTIÓN DE LOS RECURSOS

Aqua

Controlar el consumo para conocer posibles fugas en la red.

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

Colocar difusores y limitadores de presión en grifos e instalar grifos con temporizador o sistema detector de presencia.

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

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



Consumo de Productos

Realizar planteamientos de ahorro de agua en la limpieza.

Adquirir equipos y/o materiales teniendo en cuenta criterios ambientales, como, por ejemplo, equipos electrónicos (cámaras, mesas de mezclas, aparatos luminotécnicos, etc.) de bajo consumo y larga vida.

Conocer el significado de las distintas etiquetas ecológicas para poder adquirir con criterio productos respetuosos con el medio ambiente.

Conocer el significado de los símbolos de peligrosidad y toxicidad.

Tener en cuenta la certificación ambiental de los proveedores a la hora de la contratación; así estaremos seguros de que sus productos han pasado los controles ambientales necesarios (útiles de atrezzo extraídos con el mínimo impacto, papel blanqueado con cloro, etc.).

Adquirir materiales de oficina que sean reutilizables (carpetas, archivadores, etc.).

No adquirir productos que contengan materiales tóxicos o peligrosos para labores de ambientación, como plomo, maderas y tablas tratadas con componentes tóxicos o componentes contaminantes del agua.

Elegir productos químicos de limpieza menos agresivos con el medio ambiente (biodegradables, sin fosfatos, etc.) y concentrados. Seguir las especificaciones de dosificación del fabricante.

Reducir el consumo de papel para comunicaciones de tipo interno, mediante alternativas tales como el correo electrónico o el teléfono.

Utilizar el papel por las dos caras para borradores y comunicaciones internas.

BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

Consumo de Productos

Mantener las impresoras y fotocopiadoras según las especificaciones del productor para evitar el desgaste excesivo de los componentes.

Utilizar la opción de vista previa antes de imprimir y realizar el mínimo posible de pruebas de maquetación.



Determinar qué tipo de papel se usa y en qué cantidad se recicla para establecer objetivos de reducción.

Utilizar, siempre que sea posible, equipos de edición y toma de imágenes digitales, puesto que aceleran los procesos y no necesitan de consumibles como carretes, cintas de video, etc.



GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN Y DE LOS RESIDUOS

Conocer y poner en práctica la regla de las tres R's: reducir, reutilizar y reciclar.

Fomentar el uso de papel reciclado o, como mínimo, de papel ecológico (blanqueado sin cloro).

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.

Colocar los residuos peligrosos en zonas bien ventiladas y a cubierto.

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

Insonorizar correctamente las instalaciones y cumplir la normativa vigente de ruidos en eventos al aire libre.

No verter al sistema de saneamiento público restos de productos de limpieza, de pintura de zonas de ambientación o de revelado fotográfico.

Gestionar los restos de revelado a través de empresas especializadas.

Enviar los papeles y películas dañadas a empresas especializadas en su reciclaje.

Prolongar la vida media de los baños con estas técnicas: añadir tiosulfato para doblar la concentración de plata; utilizar un baño ácido previo al baño de fijación; añadir ácido acético para mantener bajo el pH; reponer las soluciones sin esperar su agotamiento, etc.

Involucrar a todo el personal en la correcta gestión de los residuos.

BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN Y LOS RESIDUOS

Instalar dispositivos de recogida de los líquidos fotográficos a las salidas de los equipos de procesado automático.

Averiguar a través de un inventario la cantidad de residuos producidos y el circuito que sigue cada uno, desde su origen hasta su final, para poder establecer objetivos de reducción.



Poner en práctica un procedimiento para la gestión de cada residuo.

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



Entregar a un gestor autorizado los residuos peligrosos: tubos fluorescentes, baterías de aparatos portátiles, pilas, envases de productos de limpieza, tóner, cartuchos de tinta, etc.

Depositar en un punto limpio los residuos que no tienen sistemas de recogida convencionales, como los residuos urbanos voluminosos procedentes de atrezzos.

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



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

Dar el máximo aprovechamiento al vestuario y a los escenarios ya elaborados.

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. 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 ¿Consideras necesario elaborar un inventario de consumos y generación de residuos? Razona tu respuesta.
- 2 ¿Los residuos peligrosos se gestionan por los cauces normales? Pon un ejemplo.
- 3 ¿Qué acciones dentro de las actividades que desarrollas generan un mayor impacto ambiental? Enumera las tres primeras por orden de importancia.
- 4 Enumera los distintos tipos de residuos que genera tu actividad profesional. Pon ejemplos de cada uno.
- 5 ¿Configuras tus equipos informáticos para reducir el consumo de energía? ¿Qué acciones podrías llevar a cabo para conseguirlo?
- 6 ¿Conoces las bolsas de subproductos de plásticos, papel y cartón, maderas, envases y embalajes? ¿Serían interesantes para tu empresa?
- 7 ¿Conoces los símbolos de peligrosidad y toxicidad? Repásalos en este Manual.
- 8 ¿Cómo reducirías la producción de residuos de papel y cartón en las áreas de fotografía, maquetación y redacción? Enumera tres recomendaciones.
- 9 ¿Qué medidas luminotécnicas has puesto en marcha para tratar de reducir los consumos de energía?
- 10 ¿Qué debemos hacer con los residuos de envases de productos de limpieza y otros productos químicos?

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.prinast.es/mediambi/siapa/
Govern de les 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/conseelle/cma
Comunidad de Madrid: <http://www.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:

Bolsa de subproductos del Consejo Superior de Cámaras: www.camaras.org/bolsa
Ministerio de Educación, Cultura y Deporte: www.mec.es
Instituto para la sostenibilidad de los recursos: 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).
- 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.

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

A symbol showing an exploding bomb or firework.	A symbol showing a flame inside a circle.	A symbol showing a large flame.
A symbol showing a large flame.	A symbol showing a skull and crossbones.	A symbol showing a skull and crossbones.
A symbol showing a hand being washed under a stream of water.	A symbol showing a dead tree and a dead fish.	A symbol showing a large black X.
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:
 analiter

www.analiter.net