

---

# **MANUAL**

# **BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES**

**ASOCIACIÓN DE PAIS DE PERSOAS CON  
DISCAPACIDADE INTELECTUAL DE BERGANTIÑOS**

---

ASPABER

Lugar de A-Brea.

CONCELLO DE CARBALLO

A CORUÑA

OCTUBRE 2.019

**ELABORADO:**

José Manuel Vilariño García,  
Arquitecto, Colegiado 1.821 COAG  
Fecha: 08/10/2.019

**REVISADO Y APROBADO:**

Director – Gerente ASPABER  
Fecha: 09/10/2.019

## INDICE

1. INTRODUCCIÓN
  2. QUÉ SON LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES
  3. ÁMBITO DE ACTUACIÓN
  4. RECURSOS UTILIZADOS; RESIDUOS Y VERTIDOS GENERADOS
  5. OBJETIVOS
  6. PRÁCTICAS INCORRECTAS
  7. BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS
    - 7.1. ENERGÍA
      - LOS EQUIPOS INFORMÁTICOS Y ELECTRÓNICOS
      - LA ILUMINACIÓN
      - EL ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO
    - 7.2. AGUA
  8. BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN EL CONSUMO DE PRODUCTOS
    - 8.1. EL PAPEL
    - 8.2. EL MATERIAL DE OFICINA
    - 8.3. EL TRANSPORTE
  9. BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN LA GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN Y DE LOS RESIDUOS
    - BUENAS PRÁCTICAS EN EL MANEJO DE LOS RESIDUOS
    - DEPÓSITO DE RESIDUOS SEGÚN SU ORIGEN
    - PUNTO LIMPIO DE CARBALLO
    - COMPOSTAJE
  10. BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN LA GESTIÓN DEL ESPACIO
  11. PRÁCTICA DEL MÉTODO DE LAS TRES R EN ORDEN JERÁRQUICO REDUCIR, REUTILIZAR Y RECICLAR
- 
- ANEXO I: DECÁLOGO DE BUENAS PRÁCTICAS EN LA VIDA DIARIA
  - ANEXO II: ECOETIQUETAS
  - ANEXO III: CONTENEDORES DE SEPARACIÓN DE RESIDUOS
  - ANEXO IV: SÍMBOLOS DE RECICLADO
  - ANEXO V: SÍMBOLOS DE PELIGROSIDAD
  - ANEXO VI: COMPETENCIAS EN MATERIA AMBIENTAL
  - ANEXO VII: LEGISLACIÓN AMBIENTAL RELATIVA A RESIDUOS, APLICABLE EN EL ÁMBITO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE GALICIA
  - ANEXO VIII: WEBS DE INTERÉS
  - ANEXO IX: FICHA DE AUTOEVALUACIÓN
  - ANEXO X: FICHA: PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL
  - ANEXO XI: FICHA: VALORACIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE CADA ACCIÓN (OPCIONAL)
  - ANEXO XII: FICHA: EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS

## 1. INTRODUCCIÓN

La Unión Europea tiene, como objetivo prioritario, la integración del medio ambiente en el conjunto de actividades de sus estados miembros, por lo que se han elaborado distintas normas para 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. Dentro de este marco, y a través 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 ciudadanos.

En los últimos años nuestra sociedad se ha visto sometida de forma acelerada a múltiples cambios y a nuevas exigencias que obligan a abordar la actividad humana y la interacción con el medio en base a principios de eficiencia, sostenibilidad y responsabilidad en todos sus ámbitos.

Un aspecto fundamental que afecta al medio ambiente es la creciente generación de residuos, que implica, por un lado el gasto de energía y de materias primas para producir los elementos de consumo, y por otro lado diversos tipos de contaminación durante el proceso de gestión del residuo que se generan.

ASPABER consciente de la importancia que el respeto a los procesos ambientales tiene sobre el desarrollo de las generaciones presentes y futuras, se compromete con el uso eficiente de los recursos, la minimización de los residuos generados, la prevención de la contaminación y a fomentar una gestión ambiental sostenible de sus actividades, al fin de impulsar la compatibilidad entre estas, el desarrollo económico y el respeto por el medio ambiente, promoviendo buenas prácticas ambientales, tanto en la Entidad, como por los agentes colaboradores y clientes, favoreciendo un uso responsable de los recursos naturales.

Para ello se elabora el presente manual de buenas prácticas ambientales, referido a las específicas actividades que desarrolla, todas vinculadas a la atención e integración de personas con discapacidad intelectual, que abarca áreas muy heterogéneas, desde la educación, servicios a la comunidad y personales, administrativa, residencial o de servicios a empresas.

A medida que la persona presenta limitaciones o discapacidades, las condiciones de este entorno han de ser más exigentes. Como nos recuerda la Clasificación Internacional del Funcionamiento de la Discapacidad y de la Salud (CIF): “La discapacidad no reside en la propia persona, sino en la existencia de un entorno discapacitante, es decir, en la existencia de barreras arquitectónicas, urbanísticas, en los transportes, en las comunicaciones y en general, en el acceso a dispositivos técnicos diseñados”.

El entorno deberá proporcionar la adecuada “calidad ambiental”, es decir tendrá que adaptarse a las personas para que los recursos disponibles puedan ser realmente oportunidades utilizadas por éstas para el desarrollo de sus metas individuales y grupales. Debemos ser sensibles al estrés ambiental que puede producir en los subgrupos de personas más frágiles (lo que Powell denominó “docilidad ambiental”) y tratar de minimizarlo, evitando estresores ambientales o relacionales, como la necesidad de dar respuesta a demandas excesivas para la persona.

Esta “calidad ambiental”, como el propio concepto de medio ambiente, hay que entenderla como una perspectiva sistémica en la que componentes físicos y psicosociales interaccionan y se influyen mutuamente. Este enjambre de relaciones entre lo físico y lo social forma el entorno en el que las personas han de desenvolverse cotidianamente. El concepto de entorno amigable recoge de una forma muy clara esta idea de que el medio –físico y social– resulte facilitador para la vida cotidiana, por lo que ha de ser un entorno accesible y que no discrimine, siendo imprescindible para ello la adoptar buenas prácticas ambientales.

La entidad posee el sello de calidad ISO 9001 – 2008 relativo al modelo de gestión, acreditando la mejora continua, eficacia y eficiencia de los servicios prestados

## 2. QUÉ SON LAS BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

Las Buenas Prácticas Ambientales son medidas que se aplican en el trabajo o en la vida diaria y van dirigidas a reducir los impactos ambientales de la actividad que se realiza. Este tipo de acciones requieren dos aspectos importantes:

1. Un cambio en el pensamiento y/o actitud de las personas respecto a cómo utilizan los recursos en su actividad diaria,
2. Transformaciones puntuales dentro de las actividades que desarrolla la empresa, promoviendo la mejora continua y garantizando la eficiencia ambiental.

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

Las directrices indicadas en este manual deben ser aplicadas por todo el personal de ASPABER, de forma que progresivamente se vayan minimizando los aspectos ambientales asociados a cada actividad.

Consciente de la necesidad de proteger el medio ambiente y prevenir la contaminación, la Entidad ASPABER ha adquirido los principios de la gestión medioambiental, basándose en los siguientes compromisos:

- Cumplir con la legislación y reglamentación aplicable, así como de otros requisitos que la organización suscriba.
- Garantizar que la prevención medio ambiental se integre en nuestros métodos y procedimientos de trabajo, implantando las medidas necesarias para reducir de forma continua los efectos medioambientales y prevenir posibles accidentes con incidencia ambiental.
- Estudiar la adopción de tecnologías enfocadas a la reducción de consumos energéticos y de agua.
- Potenciar la accesibilidad y difusión de nuestra política ambiental a nuestros trabajadores, usuarios, proveedores y ciudadanos en general, asegurando su actuación y adecuación.

- Promover la formación ambiental y la sensibilización de todas las personas implicadas en la gestión y funcionamiento de las instalaciones.
- Involucrar a nuestros proveedores tanto en la adopción de normas medioambientales, como en el suministro de productos eco-etiquetados.
- Buscar la cooperación de nuestros usuarios en la protección del medio ambiente, proporcionando información sobre todas las acciones que se llevan a cabo.
- Establecer, documentar y mantener esta política como marco para el establecimiento de nuestro Programa de Gestión Ambiental mediante los objetivos y metas.

### 3. ÁMBITO DE ACTUACIÓN

Asociación de Padres de Personas con Discapacidad Intelectual de Bergantiños, ASPABER, es una Asociación de padres y familiares de personas con discapacidad intelectual que nace en el año 1976. Es una asociación abierta y plural, en continuo proceso de adaptación ante la realidad y las necesidades de las personas con discapacidad intelectual.

El ámbito de actuación de la Asociación ASPABER es provincial, abarcando 14 Ayuntamientos de la provincia de La Coruña: La Coruña, Laracha, Arteixo, Cabaña, Carballo, Cerceda, Coristanco, Laxe, Malpica, Ponteceso, Santa Comba, Tordoia, Valle del Dubra y Zas.

La Entidad tiene centralizadas sus actividades en el complejo asistencial que posee en el lugar de A Brea, Concello de Carballo, donde cuenta con instalaciones destinadas actualmente a prestar los siguientes servicios:

- Centro ocupacional: Constituye un servicio de atención integral a personas con discapacidad con necesidades de apoyo límite e intermitente. Facilita el desarrollo de las capacidades residuales en áreas formativo – laborales y ocupacionales con el fin de conseguir un ajuste personal, social y laboral que facilite su integración y normalización de sus condiciones de vida.  
Cuenta con un área ocupacional que alberga tres talleres de manipulados, dos de carpintería, uno de soldadura plástica, uno de escayola, uno de jardinería, uno de servilletas y uno de artesanía y manualidades.  
Posee también un área de apoyo personal y otra de inserción laboral.
- Centro de día: Se trata de un servicio especializado de atención diurna e integral a personas con discapacidad con necesidades de apoyo generalizado y a sus familias. Facilita apoyos y servicios diversos y flexibles a través de actividades funcionales y significativas de tipo formativo, terapéutico, ocupacional y lúdico, al objeto de conservar y mejorar sus capacidades y promover su autonomía personal.

- Centro residencial: Es un centro de convivencia temporal o permanente en régimen de internado para personas con discapacidad con necesidades de apoyo límite e intermitente, que por razones sociales, familiares u ocupacionales tengan dificultades para permanecer en su hogar.
- Centro especial de empleo: Aspaber S.L Centro Especial de Empleo se desarrolla desde el año 2000 en el mercado abierto con criterios de eficiencia, competitividad y calidad. Cuenta con el soporte tecnológico que requieren los servicios ofertados: reparación de productos plásticos, gestión de puntos limpios, limpiezas, jardinería, carpintería, escayola, manipulados corporativos.
- Centro educativo: Constituye un centro específico de educación especial que atiende dos modalidades, completa y combinada, en el primer caso bien por tratarse de alumnos para los que los equipos psicopedagógicos consideran que de forma completa se posibilita un mejor desarrollo e inclusión de los alumnos o por requerir medidas o recursos no disponibles en los centros educativos ordinarios. La modalidad combinada compatibiliza la escolarización en un centro ordinario, alternando actividades en el especial.
- Servicios generales: Comprenden los servicios centralizados y comunes que prestan atención y sirven de soporte a los anteriores: Administración, Comedor, transporte, fisioterapia, logopedia, atención psicológica, asistencia social, etc.

En el conjunto de las actividades desarrolladas por la entidad Aspaber, tanto de tipo productivo como de servicios, los impactos ambientales sobre los que se requiere incidir, se producen bien como consecuencia del proceso de entrada de recursos (consumo de productos, agua, energía, etc.), del proceso de salida (contaminación y residuos) o directamente a la acción de la actividad sobre el territorio en que se realiza (impactos sobre el espacio).

#### 4. RECURSOS UTILIZADOS; RESIDUOS Y VERTIDOS GENERADOS

### RECURSOS MATERIALES UTILIZADOS

#### Herramientas y Utillajes:

Teléfono, calculadora, agendas, agenda electrónica, bandejas de documentación, ficheros, sellos, tampones, tijeras, reglas, quita grapas, sacapuntas, uniformes y elementos de seguridad, mopas, fregonas y cubos, limpia cristales, sillas de ruedas, guantes, mascarillas, uniformes y elementos de seguridad, productos de limpieza, escaleras, palets, rastrillos, batas, cemento, arena, escayola, menaje de cocina, cuberterías, cristalerías, vajilla, etc.

#### Maquinaria y Equipos

Mobiliario de oficina, archivadores, ordenador, monitor, teclado, ratón, impresora, fax, módem, fotocopiadora, equipos contra incendios, equipos de seguridad y prevención individuales y colectivos, electrodomésticos, , cámaras frigoríficas, trenes de lavado, lavadoras, secadoras, cocina, campanas extractoras, peladoras, batidoras, cortadoras de fiambre, contenedores de basura, inyectores de aire, compresores, estanterías, vehículos de limpieza viaria, carros de basura, desbrozadoras, vehículos de transporte, etc.

#### Materias Primas y de Consumo

Energía eléctrica, gasóleo, gas butano, agua, papel, bolígrafos, rotuladores, lápices, gomas de borrar, pegamento, sobres, papel de Impresora, rotuladores, carpetas, etiquetas, discos compactos, tóner, cartuchos de tinta, productos químicos de limpieza, ropa y calzado de seguridad, mascarillas, suelo de cultivo, alimentos vegetales, carnes, pescados, conservas, lácteos, papel de aluminio, bricks, uniformes, toallas, sábanas, mantas, jabón de baño, etc.

#### Instalaciones y Otros

Oficinas, baños, cocina, comedor, lavandería, calderas, depósitos, equipos de climatización, iluminación, instalaciones eléctricas para conexión de equipos, sistemas de cableado para redes, sistemas de comunicación, sistemas de seguridad, almacenes de maquinaria y productos químicos, almacenes de productos, archivo, instalaciones deportivas descubiertas, jardines etc.

## RESIDUOS, VERTIDOS Y EMISIONES GENERADOS

Residuos urbanos: Son estos los principales residuos que se producen como consecuencia de las actividades y servicios que se prestan por la Entidad; se gestionan bien mediante separación en origen y depósito en contenedor específico de recogida selectiva domiciliaria o por acuerdo de recogida con un gestor autorizado. Entre los que se generan en mayor cantidad, está el papel y cartón, (envases y embalajes de papel y cartón, documentación expurgada, manteles, etc.); otros residuos orgánicos, se generan mayoritariamente en el área de jardinería, con restos de poda y desbroce, así como por el servicio de restauración (restos crudos y cocinados). Resultan también importantes los envases ligeros (botellas plásticas, latas, aluminio, bricks, etc.); se generan también restos plásticos de envases y embalajes así como de vidrio.

Residuos urbanos de tipo voluminoso: Sólo se producen en situaciones de reforma de las dependencias por cambio de mobiliario y electrodomésticos que requieren recogida domiciliaria o depósito en un Punto limpio.

Peligrosos: Son residuos que necesitan una gestión especializada a través de gestores autorizados, para lo cual en las instalaciones deben existir recipientes selectivos bien identificados para su almacenamiento provisional. Se trata principalmente de tóner de impresoras, cartuchos de tinta, equipos eléctricos y electrónicos fuera de uso, pilas y baterías usadas, tubos fluorescentes, medicamentos, aceites industriales, restos de envases que han contenido productos químicos de limpieza, etc.

Residuos de demolición: Se generan en casos puntuales y excepcionales, debido principalmente a obras menores en las dependencias. Se entregan a gestores autorizados para su reciclaje.

Emisiones atmosféricas: Están constituidas por la emisión de humos de cocinas, equipos de generación de calor y debido a los medios de transporte.

Vertidos: Son especialmente importantes en el caso de tratamiento de aguas residuales. Hay que realizar el vertido final del efluente al medio receptor en las condiciones que exige la normativa.

## 5. OBJETIVOS

1. Reflejar en un documento de la empresa los procesos y actuaciones propias de su actividad, que son positivos y los negativos para el medioambiente.
2. Invitar a una reflexión individual sobre las posibilidades de reducir la generación de residuos y el consumo de energía en el ámbito laboral.
3. Mostrar el riesgo de contaminación que determinados productos tienen sobre el medio ambiente y la forma correcta de eliminarlos cuando pasan a ser residuos.
4. Crear conciencia ambiental en el personal que trabaja en ASPABER, a través de procesos educativos y de sensibilización.

Las mejores prácticas ambientales se basan en la prevención y, al mismo tiempo, la prevención de la contaminación puede conseguirse mediante el establecimiento de buenas prácticas en:

- Adquisición de productos, equipos y material fungible.
- El consumo de materiales, agua y energía.
- Eliminación adecuada de los residuos que se generan.

El personal de ASPABER y a cuenta con un buen nivel de sensibilización ambiental que le ha llevado a desarrollar actividades puntuales de mejora en el consumo de recursos y en la gestión de sus residuos.

Este manual de buenas prácticas es un compendio de prácticas incorrectas y de prácticas correctas, aplicables a las actividades que desarrolla la empresa.

Como complementos se facilita una ficha de autoevaluación, una ficha de plan de acción ambiental y una ficha de evaluación de resultados que servirán de herramientas de trabajo para cada oficina.

El manual se complementa con una acción formativa dirigida a los trabajadores de la empresa, que tiene como objetivo facilitar una reflexión sobre nuestros hábitos de consumo y sobre dónde van todos los residuos que generamos.

## 6. PRÁCTICAS INCORRECTAS

Como se ha avanzado se clasifican los impactos ambientales según las prácticas incorrectas se producen en el proceso de entrada de recursos (consumo), en el proceso de salida (contaminación por residuos y emisiones), o por efecto de acciones inadecuadas de la actividad sobre el lugar donde se realiza. Estas son las siguientes:

### Hábitos incorrectos en el consumo de recursos

- Carecer de un plan de eficiencia energética, de medidas de ahorro y no gestionar el consumo de las fuentes de energía empleadas.
- Consumo de productos con elementos potencialmente contaminantes, cuando exista una alternativa de productos menos contaminantes para igual función.
- Hacer un mal uso de los aparatos de climatización.
- Hacer un uso inadecuado de los equipos informáticos: no configurarlos en modo de eficiencia energética o mantenerlos en funcionamiento sin uso.
- Hacer mal uso del agua en la limpieza y en los baños (despilfarro de agua).
- No hacer buen uso de los stocks de almacén (productos caducados), o almacenamiento inadecuado que altera las cualidades de los productos.
- Falta de un programa de compra de provisiones y cantidades.
- Consumo excesivo de papel y tinta tanto al imprimir como al fotocopiar.
- Hacer uso de papel no reciclado o blanqueado con cloro.
- Empleo de materiales de un solo uso.

### Gestión incorrecta de la contaminación y los residuos

- Almacenar todos los residuos mezclados en el mismo contenedor.
- Verter los residuos tóxicos, inertes, orgánicos o sanitarios en un lugar no apto.
- Utilización de limpiadores no biodegradables o que contengan fosfatos.
- Manejo incorrecto de aerosoles y sistemas de climatización con componentes dañinos para la capa de ozono (Compuestos CFC, extintores con halones).
- Tener en mal estado la instalación de climatización (fuga de gases).

- Hacer uso de vehículos que no contengan catalizador en el motor.
- Hacer uso de rotuladores y bolígrafos cuyas tintas tienen pigmentos nocivos.
- No reciclado de papel, folletos, catálogos publicitarios, etc.
- Evitar la utilización de productos de un solo uso.
- Adquisición de productos con envases o embalajes innecesarios.
- No disponer de un plan adecuado de prevención de incendios.
- Carencia de un plan de renovación de equipos de producción de energía obsoletos por fuentes renovables.

### **Gestión del lugar donde se realiza la actividad (espacio ocupado)**

- No existen acciones significativas en el ámbito de las actividades desarrolladas por la Entidad que produzcan un impacto relacionado con la ocupación del espacio, disponiendo de un planeamiento específico para su desarrollo y transformación que contempla las acciones correctoras necesarias.
- Caben mejoras de la estanqueidad y confinamiento de las áreas destinadas a aparcamiento y depósito de vehículos, maquinaria o equipos susceptibles de verter fluidos contaminantes.
- Carencia de espacios señalizados y acotados para acopio de suministros y depósito de residuos inertes voluminosos resultantes de la producción.

## **7. BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS**

### **7.1. ENERGÍA**

La energía, como la capacidad que tienen los sistemas o cuerpos para modificar sus propiedades a lo largo del tiempo, es consustancial a la vida, con el sol como fuente de energía primaria esencial, que es transformada por los organismos fotosintéticos en energía química, fundamentalmente glucosa, sirviendo de alimento al resto de los seres vivos y oxígeno, que liberado a la atmósfera permite su supervivencia.

De igual modo el desarrollo de la humanidad ha estado ligado a la capacidad y el modo en que ha utilizado la energía. Así la demanda modesta que a lo largo del tiempo se había cubierto con madera, se altera a mediados del siglo XIX por causa de los avances científicos y las nuevas técnicas desarrolladas que inician la industrialización que requiere de la utilización creciente de carbón, combustible fósil con un rendimiento energético superior.

A partir de entonces todo se acelera, llegando el consumo mundial de energía primaria entre los años 1.900 y 2.000, a multiplicarse por 15 en términos absolutos, mientras que por habitante en este mismo período se multiplicó por 4. Estas ratios no solo se mantienen sino que el desarrollo de las economías de Oriente, como China, Corea y la India, donde se concentra más de un tercio de la población mundial, se estiman crecimientos del 60% en 30 años.

En nuestro país el consumo de energía primaria, ha pasado de 57.660 kTep en 1975 a 137.761 en 2004. Lo que ha supuesto un incremento de casi el 140% en menos de 30 años.

Hoy en día la actividad humana en los países desarrollados y de forma creciente en las nuevas economías asiáticas y regiones en desarrollo, se basan en un consumo intensivo de energía. Vivimos rodeados de aparatos eléctricos (el televisor, el ordenador, el microondas, las lámparas, el cargador de móvil...). La movilidad se ha generalizado con un alcance global, y la sociedad de la información digital a la que

se incorpora aceleradamente más población, supone un consumo de energía creciente.

El problema es que, para generar toda esta energía, se queman toneladas de combustibles fósiles (una mínima parte de la energía proviene de fuentes renovables y limpias). En este proceso, se generan gran cantidad de gases que contaminan nuestra atmósfera y que repercuten gravemente sobre nuestra salud. De forma directa, se está detectando un incremento en los casos de problemas respiratorios. De forma indirecta, el problema del cambio climático está incrementando las olas de calor, alterando los patrones de lluvia y forzando la emigración de miles de personas.

La solución pasa no sólo por reducir el consumo energético, sino también por cambiar a las fuentes de energía renovables, las cuales no se agotan cuando las consumimos ya que se renuevan de forma natural, y tienen un impacto ambiental reducido.

- Realizar campañas de información y formación entre los empleados para el ahorro energético.
- Realizar un estudio del consumo eléctrico para adoptar medidas de ahorro más adecuadas en las instalaciones de ASPABER.

### LOS EQUIPOS INFORMÁTICOS Y ELECTRÓNICOS

- Utilizar equipos informáticos energéticamente eficientes y configurar el modo de “ahorro de energía” (Energy Star).
- Apagar los equipos informáticos para periodos de inactividad superiores a 1 hora.
- Apagar equipos informáticos y aparatos eléctricos (calefactores, aire acondicionado, etc.) siempre que su uso no sea necesario.
- Los equipos consumen una energía mínima incluso apagados, por lo que se debe desconectar también el alimentador de corriente al final de la jornada.
- Los monitores de pantalla plana consumen menos energía y emiten menos radiaciones.

- Los ordenadores portátiles son más eficientes energéticos que los de mesa.
- Minimizar el número de los servidores de red para optimizar el gasto energético y 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 que el consumo se reduce al mínimo en los tiempos de inactividad o de espera de impresión.
- Configurar el salvapantallas en modo “pantalla en negro”, ya que se ahorra energía. Se aconseja un tiempo de 10 minutos para que entre en funcionamiento este modo.
- Considerar el consumo energético de los productos como un argumento de compra.

## LA ILUMINACIÓN

- Aprovechar al máximo la luz natural. Para tener una efectividad mayor de la iluminación podemos pintar las paredes con colores claros.
- Abrir bien las persianas y contraventanas antes de encender luces.
- Antes de encender las luces para evitar los reflejos en los ordenadores, probar cambiar los puestos de trabajo de lugar o la orientación de la pantalla, así como instalar láminas anti reflectantes en las ventanas o cortinas orientables.
- Apagar las luces de pasillos, aulas y oficinas cuando no se utilicen.
- Usar luminarias de máxima eficiencia energética (las de carcasa metálica son preferibles a las plásticas).
- Sustituir dispositivos de alumbrado incandescente por sistemas basados en tubos fluorescentes (no apagarlos y encenderlos con frecuencia, ya que el mayor consumo se produce en el encendido) o bombillas de bajo consumo. Así se reducirá el consumo hasta en una quinta parte.
- Colocar interruptores con temporizador en los baños, vestuarios, etc.
- Usar interruptores independientes para iluminar sólo las zonas necesitadas de una misma área.

- Colocar dispositivos de detección del nivel de iluminación de forma que se obtenga siempre la intensidad de luz adecuada.
- Incorporar sistemas de detección de presencia para el encendido y apagado de los sistemas de iluminación.
- Limpiar periódicamente los sistemas de iluminación para mejorar su rendimiento.
- Mantener limpias las ventanas para aprovechar al máximo la luz natural.

### Tabla del consumo energético según la clase energética en el alumbrado

CLASE ENERGÉTICA	CONSUMO ENERGÉTICO	CUALIFICACIÓN
A	<55%	Bajo consumo de energía
B	55-75%	
C	75-90%	
D	95-100%	Consumo de energía medio
E	100-110%	
F	110-125%	Alto consumo de energía
G	>125%	

### Tabla de duración media de las diferentes luminarias

	INCANDESCENTE	HALÓGENA	FLUORESCENTE	BAJO CONSUMO
<b>DURACIÓN MEDIA (HORAS)</b>	1.000	2.000	8.000	7.500

## EL ACONDICIONAMIENTO TÉRMICO

- Usar la calefacción y climatización sólo cuando sea necesario, aprovechando el aire exterior con temperatura adecuada.
- A la hora de instalar el aire acondicionado, elegir un sistema de climatización de alta eficiencia y que no contenga gases que contribuyan al efecto invernadero o que destruyan la capa de ozono (CFC).
- El uso de ventiladores consumen un 90% de energía menos que los aparatos de aire acondicionado, utilizarlos siempre que sea posible.
- Adquirir los sistemas de climatizadores con bombas de calor de volumen de caudal variable para regular mejor la temperatura.
- Incorporar sistemas de recuperación entálpica y enfriamiento gratuito.
- Colocar termostatos en los sistemas de calefacción central para controlar la temperatura mecánicamente (20 grados en invierno y 23 grados en verano).
- Aislar térmicamente los conductos, minimizando las pérdidas entre los equipos de producción y de difusión.
- Usar gas natural, más eficiente y limpio que cualquier otra fuente de energía no renovable.
- Sustituir equipos de producción de combustible fósil ineficientes por bombas de calor o basados en energías renovables, (aerogeneradores, placas solares, placas fotovoltaicas), primando sistemas de emisión a baja temperatura.
- Usar acristalamientos dobles aislantes y emplear dispositivos en puertas y ventanas para evitar fugas.
- Establecer una buena localización de calderas y generadores de calor evitando pérdidas por la longitud de conductos de distribución.
- Separar zonas frías y calientes en cocina.
- Limpiar los filtros de salida de aire para que el rendimiento del aparato acondicionador sea el adecuado.
- Limpiar periódicamente los quemadores de equipos para evitar sobreconsumo de combustible.

## 7.2. AGUA

El agua dulce es un componente fundamental de los seres vivos; donde no hay agua no hay vida. Es más, el agua es uno de los compuestos más abundantes de la naturaleza y cubre aproximadamente las tres cuartas partes de la superficie de la tierra, pero menos del 1% está disponible para el consumo humano, y en algunas zonas es menos accesible que en otras.

Por esta razón debemos preservarla y hacer un buen uso de ella. Contribuimos a la conservación de este recurso, evitando verter productos contaminantes por el desagüe ó al terreno, haciendo un consumo racional y responsable y mediante las siguientes prácticas:

- Controlar regularmente la existencia de fugas, en duchas, cisternas, etc., anotando la cifra del contador al final del día y sin hacer ningún consumo durante la noche, realizar otra lectura por la mañana.
- Al detectar una fuga cerrar la llave de paso del agua y avisar con celeridad a los servicios de mantenimiento para su reparación.
- Arreglar inmediatamente los goteos de los grifos e informar a los usuarios (se pueden desperdiciar hasta 20 litros de agua al día con una pérdida continua).
- Colocación de dispositivos de descarga de cisternas de dos tiempos, cisternas de bajo consumo o de capacidad limitada (ahorros de hasta un 40%). En las instalaciones ya existentes se puede utilizar una bolsa de cisterna o una botella de plástico llena de agua.
- Instalación de grifos mono-mando; regulan mejor la temperatura y ahorran hasta un 50% de agua. Aquellos dotados de detector de presencia o temporizador evitan que se queden abiertos.
- Coloca dispositivos de ahorro en las alcachofas de ducha, como difusores (perlizadores); mezclan aire con agua, saliendo a la misma presión pero menor caudal.
- Minimizar el tiempo en que se mantiene el grifo abierto; al enjabonarse, lavar los dientes, afeitarse o lavar alimentos se debe cerrar el grifo; se ahorran hasta 12 litros por minuto.

- Utilizar la lavadora y el lavavajillas con la carga completa y el programa económico, ahorra un 40% de agua. Al lavar a mano, se debe poner el tapón de la pila y no dejar correr el agua, enjabonando primero todo y más tarde acláralo.
- Compra con criterio; los electrodomésticos de bajo consumo no sólo ahorran agua, sino energía también. Una lavadora y un lavavajillas eficientes deben consumir menos de 70 y 22 litros respectivamente por ciclo.
- Emplear la ducha; bañándose se gasta 5 veces más agua.
- Evitar que se pierda el agua que corre hasta que sale caliente, recogéndola y reutilizándola para regar, para la cisterna, para fregar el suelo,...
- Instala una cisterna de doble pulsador. Reducirás a la mitad el consumo de agua, una solución fácil y rápida sería meter una botella de 2 litros llena o un ladrillo en la cisterna, para ocupar espacio.
- Antes de tirar el agua sobrante de cualquier actividad, como por ejemplo la de lavar las verduras, preparar un té o calentar algo al baño maría, reutilízala, regando plantas o rellenando las cisternas.
- Utilizar papel reciclado; el proceso de elaboración consume 8 veces menos agua y ahorra hasta un 70% de energía.
- El inodoro no es un cubo de basura, colocación de papeleras en los baños. Cada vez que vacías el inodoro gasta entre 6 y 12 litros de agua.
- El inodoro no es una papeleras: colaborar en no ensuciar las aguas residuales, no contaminar los ríos y disminuir el consumo de agua.
- En la limpieza de las instalaciones se deben aplicar acciones de ahorro para minimizar este consumo:
  - Vigilar los productos químicos empleados en limpieza, utilizando aquellos que se identifican como de menor agresividad ambiental y que preferiblemente sean biodegradables. Utilizar detergentes sin fosfatos.
  - Utilizar la cantidad de agua necesaria en cada momento para la limpieza.
  - Utilizar productos de limpieza con pH neutro.
  - Emplear las cantidades recomendadas por los fabricantes. Mayor uso de producto no significa mayor eficacia.

En el siguiente cuadro vemos los elementos de fontanería que pueden ser considerados como eficientes en el consumo de agua.

<b>TIPO DE INSTALACIÓN</b>	<b>MÍNIMO EXIGIDO</b>	<b>TECNOLOGÍA DISPONIBLE</b>
<b>GRIFOS</b>	Caudal entre 6y8 l/min	Sistema de apertura en frío. Apertura escalonada.
<b>GRIFOSPÚBLICOS</b>	Temporizador con caudal inferior a8l/min.	Grifo electrónico con caudal regulado a 6l/min.
<b>DUCHAS</b>	Temporizador y rociador economizador. Caudal máximo 10l/min.	Temporizador con posibilidad de paro voluntario y rociador economizador. Caudal máximo10l/min.
<b>INODOROS</b>	Cisterna simple con interruptor de descarga.	Cisterna con doble tecla de descarga. Volumen máximo de descarga 3ó6 l.
<b>URINARIOS</b>	Temporizador con descarga máximade1l.	Célula óptico-electrónica individual para cada urinario

\*Los detectores óptico-electrónicos serán individuales en todos los casos.

## **8. BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN EL CONSUMO DE PRODUCTOS**

- Utilizar criterios ambientales en los aprovisionamientos mediante la elección de productos reciclados, con etiqueta ecológica, recargables, a granel, envase familiar y con el menor envasado.
- Adquirir productos de larga duración, con envases retornables, evitando los elementos no recargables y que no se conviertan en residuos nocivos al final de su vida útil.
- Evitar productos de usar y tirar. Cada día generamos 1,5 kg de residuos.
- Las bolsas de plástico son una verdadera plaga; en España se estima que se reparten al año 10.500 millones (más de 230 por persona) y su incineración emite gases contaminantes y tóxicos.
- Opta por los envases de menor impacto ambiental: papel y cartón reciclado o vidrio. Los envases brik y los de aluminio son los más costosos de reciclar, y el PVC es tremendamente contaminante.
- Compra detergentes biodegradables y sin fosfatos, y no utilices más de lo necesario. Disminuiremos la contaminación de los ríos y facilitaremos la labor de las depuradoras.
- Utilizar productos de limpieza concentrados y seguir las especificaciones de dosificación.
- Elegir materias primas y productos alimenticios de temporada.
- Observar los requisitos de conservación de las materias primas y alimentos.
- Comprar productos a granel, y si no es posible con poco embalaje.
- Conocer el significado de los símbolos o etiquetas ecológicas.
- Emplear materiales exentos de emanaciones nocivas, resistentes a las variaciones de temperatura y duraderos.
- Aislar, cerrar y etiquetar adecuadamente los recipientes de productos peligrosos.

### **8.1.- EL PAPEL**

Hasta el 90% de los residuos de una oficina es papel. La introducción de nuevas tecnologías ha contribuido significativamente a una reducción del consumo de papel.

La producción de papel tiene consecuencias muy negativas para el medioambiente, debido al consumo de recursos naturales: árboles, agua y energía, y a la contaminación causada por los blanqueadores de cloro o derivados, que generan residuos órganoclorados ecotóxicos y acumulables.

Para la fabricación de una tonelada de papel se necesitan:

<b>PAPEL NUEVO</b>	<b>PAPEL RECICLADO</b>
17 árboles	0 árboles
100m <sup>3</sup> de agua	20 m <sup>3</sup> de agua
7.600 KW	2.850 KW (ahorro de 62,5%)

El consumo racional es la mejor opción para reducir las necesidades de papel, y por tanto, para el ahorro de costes y espacio.

- Guardar los documentos en formato digital.
- Optimizar el número de copias necesarias. Compartir información en lugar de generar copias para cada persona.
- Utilizar de forma preferente y en la medida de lo posible papel reciclado y sin blanquear con cloro. Utilizar en su defecto papel proveniente de explotaciones forestales sostenibles (FSC).
- No imprimir documentos innecesarios, en su caso mediante la opción “vista previa” asegurarse que el documento es correcto.
- En el fotocopiado y en la impresión siempre que sea posible, reutilizar el papel o bien, usar papel reciclado y a doble cara, se puede ahorrar hasta un 20%.
- Utilizar el correo electrónico y los medios informáticos para las comunicaciones para reducir el uso de impresoras y faxes.
- Disminuir el tamaño de letra para impresiones en borrador, reducir los márgenes o imprimiendo 2 páginas por hoja, se puede ganar espacio y disminuir el nº de folios impresos.
- Imprimir en calidad de “borrador” para evitar el derroche de tinta y facilitar la reutilización (sobre todo en documentos internos) y el reciclaje.
- Depositar el papel usado o inservible en los contenedores para su posterior reciclado.

- Conocer el buen funcionamiento y realizar revisiones periódicas de las fotocopiadoras e impresoras, lo que permitirá ahorrar papel, tinta y energía.
- Realizar el mantenimiento preventivo de los equipos para garantizar el funcionamiento correcto y el consumo mínimo de materiales (tinta, tóner, papel, etc.).
- Usa papel reciclado o papel ecológico libre de cloro. Total (TCF) o parcialmente libre de cloro (ECF) para folios, sobres, etc.

## **8.2.- EL MATERIAL DE OFICINA**

Este tipo de material consiste básicamente en productos para el funcionamiento de las impresoras (tóners, cartuchos de impresión) así como en elementos de bajo coste (bolígrafos, lápices, pegamento, marcadores, etc.).

A la hora de adquirir material de oficina deberemos ajustarnos a las necesidades reales, por otra parte, debemos hacer un buen uso y cuidado de este material evitando así su despilfarro y alargando su vida útil priorizando el uso de elementos recargables (pilas, bolígrafos, cartuchos de tinta...), generando de esta manera también un ahorro económico.

Los impactos ambientales de este tipo de materiales están relacionados con el uso de sustancias químicas peligrosas que contienen los plásticos, el uso de disolventes orgánicos, metales pesados, etc.

- Buscar proveedores de productos de oficina que garanticen la calidad de sus productos desde la perspectiva ambiental: eviten envases innecesarios, se encarguen de la gestión de los residuos (tóners, cartuchos de impresión), ofrezcan productos con etiquetado ecológico.
- Valorar el coste de la materia prima con criterio ecológico.
- Adquirir las cantidades necesarias.
- Valorar la adquisición de elementos reciclados y de equipos y utensilios fabricados con elementos reciclados.
- Reutilizar materiales y componentes y también los envases.

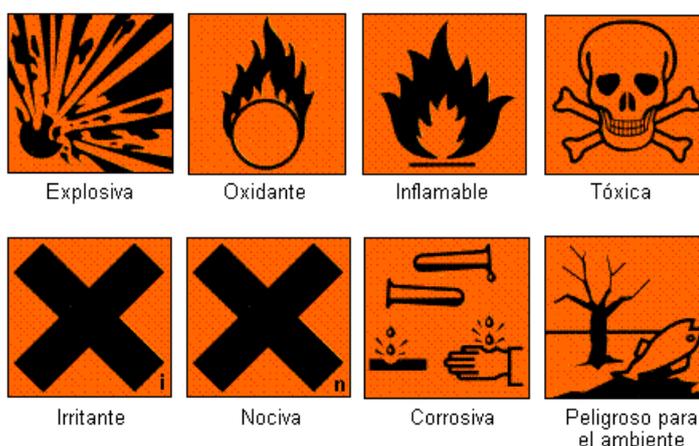
- Adquirir productos de larga duración y que no se conviertan en residuos nocivos al final de su vida útil.
- Emplear productos químicos más inocuos y cuidar la dosificación recomendada por el fabricante.
- Evitar la mala utilización de materiales y el derroche.
- Elegir productos y materiales con embalajes mínimos para reducir la generación de residuos.
- Priorizar el uso de materiales y productos recargables, evitando de esta manera el uso de productos desechables.
- Sustituir el uso de pilas de un solo uso por pilas recargables con mayor vida útil.
- Prolonga la vida útil del cartucho de la impresora. Activar la opción de ahorro de tinta y agotarlo completamente antes de cambiarlo.
- Agitar el tóner cuando la impresora avise de que está bajo.
- Utilizar la lectura previa antes de la impresión, para evitar errores.
- Comprobar que los productos están correctamente etiquetados, con las instrucciones claras de manejo.

En la siguiente tabla tenemos algunas alternativas a los materiales comúnmente usados en oficina:

<b>MATERIALES</b>	<b>PRODUCTOS NO RECOMENDABLES</b>	<b>PRODUCTOS ALTERNATIVOS</b>
Archivadores, carpetas, fundas	Productos de PVC	Productos de cartón reciclado, polipropileno o polietileno
Barras adhesivas y colas universales	Productos con disolventes orgánicos	Productos de base acuosa. Recargables
Rotuladores, bolígrafos, lápices...	Productos de un solo uso, de PVC, lacados, a base de disolventes orgánicos	Plásticos reciclados, metal, madera. Recargables. Sin lacar. Bases acuosas. Portaminas....
Cintas correctoras	Cintas no recargables	Productos recargables. De papel reciclado.
Cintas adhesivas	Productos de PVC	Productos de polipropileno

## Almacenamiento de productos

- Garantizar que los productos y materiales almacenados puedan ser identificados correctamente.
- Evitar la caducidad de productos con una adecuada rotación de existencias.
- Comprobar que están etiquetados adecuadamente los recipientes de los productos peligrosos para evitar riesgos.
- Minimizar el tiempo de almacenamiento gestionando los “stocks” de manera que se evite la producción de residuos.
- Conocer los símbolos de peligrosidad y toxicidad.



## 8.3. EL TRANSPORTE

El uso inmoderado del automóvil es la principal fuente de contaminación atmosférica en las ciudades. El coste energético del uso del automóvil es 6 veces superior al de cualquier otro medio de transporte. El automóvil, además de contribuir con la emisión de gases contaminantes al cambio climático y a los problemas respiratorios, genera contaminación acústica, problemas de estrés y accidentes.

También el combustible se encarece día a día, con lo que si dejáramos de usar el coche ahorraríamos un dineral (sin contabilizar seguros, mantenimiento, tasas...)

- Usa el transporte público; consume 6 veces menos energía por viajero.
- Desplázate a pie o en bicicleta siempre que puedas, demanda a tu ayuntamiento carril bici.

- Si realmente necesitas comprar un automóvil, opta por uno que genere pocas emisiones de gases contaminantes.
- La baca puede aumentar el consumo de combustible hasta en un 35%; si no la usas, desmóntala. Evita llevar pesos innecesarios.
- Mantén la presión adecuada de los neumáticos y realiza un mantenimiento general del vehículo.
- Usa el aire acondicionado con moderación; incrementa el consumo de combustible en un 20%.
- Consume productos locales; el 40% de las emisiones contaminantes a la atmósfera son debidas al transporte de mercancías.

## PRÁCTICAS PARA UNA CONDUCCIÓN EFICIENTE

### 1. Arranque y puesta en marcha:

- Arranchar el motor sin pisar el acelerador.
- En los motores de gasolina, iniciar la marcha inmediatamente después el arranque. En los motores diesel, esperar unos segundos antes de comenzar la marcha.

### 2. Primera marcha:

- Usarla solo para el inicio de la marcha, y cambiarla a 2ª a los 2 segundos o 6 metros aproximadamente.

### 3. Aceleración y cambios de marcha,

- En los motores de gasolina entre 2000 y 2500 rpm.
- En los motores diesel entre las 1500 y 2000 rpm.

### Según la velocidad:

- 3ª marcha: a partir de unos 30 Km/h
- 4ª marcha: a partir de unos 40 Km/h
- 5ª marcha: por encima de unos 50 Km/h

### 4. Utilización de las marchas:

- Circular lo más posible en las marchas más largas y a bajas revoluciones.
- En ciudad, siempre que sea posible, utilizar la 4ª y la 5ª marcha.

5. Velocidad de circulación:

- Mantenerla lo más uniforme posible; buscar fluidez en la circulación, evitando todos los frenazos, aceleraciones, y cambios de marcha innecesarios.

6. Deceleración y detención:

- Levanta el pie del acelerador y deja rodar el vehículo con la marcha engranada en este instante, sin reducir.
- Frenar de forma suave y progresiva con el pedal de freno.
- Reducir de marcha lo más tarde posible. Siempre que la velocidad y el espacio lo permitan, detener el coche sin reducir previamente de marcha.

8. Paradas:

- Parar el motor en paradas superiores a 1 minuto.

9. Anticipación y previsión:

- Conducir siempre con una adecuada distancia de seguridad y amplio campo de visión que permita ver 2 o 3 coches por delante.
- Al detectar un obstáculo o una reducción de la velocidad de circulación en la vía, levantar el pie del acelerador para anticipar las siguientes maniobras.

10. Seguridad.

- En la mayoría de las situaciones, aplicar estas reglas de conducción eficiente contribuye al aumento de la seguridad vial.

## 9. BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN LA GESTIÓN DE LA CONTAMINACIÓN Y DE LOS RESIDUOS

Antiguamente la generación de residuos era casi nula; todo se aprovechaba. Prácticamente, los únicos que se desechaban eran restos orgánicos, que se degradaban con relativa rapidez.

Actualmente, el modelo consumista, la cultura de usar y tirar y la tendencia a productos cada vez más envasados, ha disparado la generación de residuos. Además, el desarrollo económico, industrial y tecnológico, han supuesto una variación muy significativa en la composición de los residuos.

Se han incorporado nuevos materiales sintéticos (como los plásticos) y tóxicos (metales pesados, productos químicos, ...), que han aumentado su presencia dentro de los residuos.

La Ley de Residuos describe un residuo como: una sustancia u objeto del cual su poseedor se desprenda o del que tenga intención de desprenderse. Los residuos se clasifican en distintos tipos (peligrosos, no peligrosos, residuos sólidos urbanos, etc.) según se establece en el Catálogo Europeo de Residuos.

La gestión de los residuos es una competencia compartida entre la administración estatal, autonómica y los ayuntamientos.

Los Residuos Sólidos Urbanos son gestionados por los ayuntamientos, mientras que la gestión de los residuos peligrosos corresponde a la Comunidad Autónoma en colaboración con el Ministerio de Medio Ambiente.

No obstante, la responsabilidad última de tratar adecuadamente los residuos recae sobre cada empresa y sobre cada persona.

Para hacer un tratamiento correcto de los residuos es necesario que haya un conocimiento previo sobre sus efectos sobre nuestro entorno y sobre su clasificación y su correcto depósito.

En la actividad cotidiana de la Entidad se producen de forma general dos tipos de residuos: urbanos y peligrosos.

- Los residuos urbanos (papel, cartón, vidrio, plástico, orgánicos) se deben disponer en un espacio cerrado destinado a almacenarlos selectivamente, manteniendo las condiciones de higiene y limpieza adecuadas para no producir malos olores.

Para facilitar la separación del papel, que es el residuo que se genera con mayor cantidad en las oficinas, se pueden suministrar eco papeleras en el lugar de trabajo o grupo de empleados.

En este modelo de recogida selectiva de los residuos del centro es evidente la importancia que tiene la implicación y participación de todos los/las trabajadores/as que intervienen en la generación de un residuo, su reutilización o reciclaje.

- Los residuos peligrosos (tóner, cartuchos de tinta, CD, pilas, bombillas fluorescentes, aparatos eléctricos y electrónicos viejos) deben disponerse en un almacén o un espacio reservado para este tipo de residuos que disponga de varios contenedores. La recogida de estos residuos la realizará una empresa autorizada. El almacén de residuos peligrosos debe ser de uso exclusivo para ellos y debe situarse cerca de un acceso a la oficina y estar bien ventilado.

Los residuos derivados de los talleres de empleo se pueden clasificar en:

## **BUENAS PRÁCTICAS EN EL MANEJO DE LOS RESIDUOS**

- Realizar campañas de información entre los/as empleados/as para la minimización y correcta gestión de los residuos y la contaminación.
- Informar al personal de los peligros de los productos químicos que se puedan emplear habitualmente, esto contribuye a la reducción de una posible contaminación y accidentes laborales.
- Involucrar a todo el personal en la correcta gestión de los residuos: separación selectiva desde el origen.
- Involucrar a todo el personal en la educación ambiental: Reducir, Reutilizar y Reciclar.

- Separar los residuos y acondicionar un contenedor para depositar cada tipo en función de sus posibilidades y requisitos.
- Depositar en puntos limpios los residuos que no tienen sistemas de recogida convencionales.
- Entregar los residuos peligrosos a gestores autorizados (tóner, cartuchos de tinta); devolverlos, en caso que sea posible, en los envases correspondientes a los proveedores de los mismos.
- No verter al sistema de saneamiento público los restos de productos de limpieza, pinturas, etc.
- No tires aceite, pinturas o disolventes por el desagüe; guárdalos en un tarro para llevarlos a un Punto Limpio.
- Cada residuo tiene su lugar; separa para reciclar y no mezcles.  
Amarillo: envases de plástico y metal. Azul: papel y cartón. Verde: vidrio.
- Otros residuos como las radiografías, los termómetros, los medicamentos o los móviles son tremendamente contaminantes; llévalos también a un Punto Limpio.
- Los aparatos electrónicos contienen sustancias peligrosas. Piensa dos veces antes de cambiar de aparato; para fabricar un ordenador se consumen 240 kilos de combustibles fósiles, 22 kilos de productos químicos y 1.500 litros de agua.
- El reemplazo de electrodomésticos viejos, se realiza a través del vendedor que se hace cargo o llevándolos a un Punto Limpio.
- Evita utilizar aparatos que requieran pilas. Si tienes pilas usadas, deposítalas en contenedores especiales para ellas, o llévalas al Punto Limpio.
- Mantener los contenedores de basura higiénicamente limpios para evitar malos olores y aparición de incendios y roedores.
- Almacenar los aceites usados de cocina en contenedores estancos para entregar a gestores autorizados en lugar de verterlos a la red de saneamiento.
- Cumplir los límites de emisión de humos empleando los equipos de extracción y filtros adecuados, manteniéndolos en condiciones óptimas de funcionamiento, realizando las inspecciones necesarias de acuerdo con la legislación.

- Reducir las emisiones de ruidos empleando equipos y utensilios menos ruidosos y realizando un mantenimiento adecuado de los mismos.
- Cumplir la legislación acústica local.
- No verter a colectores públicos materiales que impidan su correcto funcionamiento, como aceites usados, productos corrosivos, pinturas, etc.

## DEPÓSITO DE RESIDUOS SEGÚN SU ORIGEN

TIPO DE RESIDUO	DEPÓSITO
Restos de obra	Vertedero de inertes, punto limpio.
Restos de jardinería	Planta de compostaje, contenedor de verde, quema controlada.
Restos de pintura	Punto limpio, gestor autorizado.
Residuos sanitarios asimilables a urbanos	Contenedores de recogida selectiva.

Un productor de residuos que desee deshacerse de ellos habrá de separarlos y depositarlos en un lugar autorizado o bien entregarlos a un gestor de residuos.

Cuando se trata de particulares o de pequeñas cantidades de residuos, existe la opción de depositar el residuo en los puntos limpios. Estos están gestionados por los ayuntamientos y tienen la función de recoger los residuos no asimilables a urbanos (aceite usado, electrodomésticos, muebles, baterías, restos de pintura, bombillas, medicamentos, etc.) que se generan en los domicilios particulares

## PUNTO LIMPIO CONCELLO DE CARBALLO

### CENTRO DE RECOGIDA DE RESIDUOS VOLUMINOSOS Y PELIGROSOS

En este espacio, se pueden depositar los residuos voluminosos del hogar, electrodomésticos, residuos peligrosos y todo tipo de residuos, excepto la materia orgánica.

- **Residuos Peligrosos del Hogar:** Tubos fluorescentes, bombillas, cristales o espejos, pinturas, disolventes y barnices, aerosoles, aceite de cocina usado o de motor, productos limpiadores, material de equipos informáticos, como cartuchos de tinta...

- **Electrodomésticos:** Televisores, refrigeradores, frigoríficos o aparatos de aire acondicionado con componentes CFC, lavadoras, termos...
- **Residuos Voluminosos:** Muebles y trastos viejos, sofás, puertas, persianas, chatarra y metales, madera y restos de poda, neumáticos, sanitarios y piezas de baño, escombros de obra o reforma...
- **Recogida Selectiva Habitual:** Papel y cartón, vidrio, envases ligeros y materia inerte, pilas y baterías.
- **Mini punto Limpio:** El servicio de Mini puntos limpios de Carballo, con ampliación del servicio en la calle **Vázquez de Parga**, cuenta con tres nuevos mini puntos limpios. Concretamente los instalados en la calle **Perú**, junto al **Centro Comercial** e en la calle **Fomento**, localizaciones todas ellas escogidas dado el tráfico de peatones de estos lugares.
- Gracias a estos Mini puntos se facilita a los vecinos el correcto depósito de hasta siete modalidades distintas de residuos para su correcto reciclaje: pilas convencionales, alcalinas, de petaca y de botón; teléfonos móviles y baterías; CDs e DVDs; cartuchos de impresora de inyección; además de bombillas de bajo consumo y residuos eléctricos o electrónicos.

**T 981 754 917 / 981 704 100 - Twiter@CarballoLimpo**

Polígono Industrial de Bértoa, 1500 Carballo

### **HORARIO RECOGIDA PUNTO LIMPO**

Jueves y sábados, de 10h a 13.00 h e de 16 h a 19.00 h.

### **COMPOSTAJE**

El compostaje consiste en el uso de composteros para poder reciclar los restos orgánicos que producimos en sin tener que tirarlos a la basura. Este método convierte los restos de comida en compost que después se puede aprovechar como fertilizante. Este es un proceso que está más que probado y que no tiene porque producir molestias ni malos olores si se realiza de manera adecuada.

El Concello de Carballo desarrolla un programa al que adherirse, facilitando esta práctica.

## 10. BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN LA GESTIÓN DEL ESPACIO

Evitar derrames y vertidos líquidos o gaseosos combustibles, inflamables, explosivos, irritantes, corrosivos o tóxicos, tomando las medidas oportunas.

Difundir las buenas prácticas ambientales mediante señalización específica para los visitantes.

Promover actividades de educación ambiental en las Instalaciones como alternativa a otras actividades más impactantes para el medio.

Fomentar actividades de ocio y diversión respetuosas con el medio ambiente:, paseos a pie y en bicicleta, visita a lugares de interés ambiental, etc.

Sustituir las zonas asfaltadas por losas o materiales que permitan el filtrado del agua. Se estudiará este aspecto en el caso de remodelación o nueva construcción.

Evitar, en el caso de nuevas instalaciones, modificaciones que puedan favorecer la pérdida de suelo por erosión.

Tender a la creación de paisajes armónicos e integrados en el medio, teniendo en cuenta factores como el clima, la vegetación autóctona y los usos tradicionales.

Realizar, en el caso de nuevas instalaciones, la construcción bajo criterios de sostenibilidad (instalación eléctrica e hídrica de bajo consumo).

Respetar la normativa urbanística de cada territorio.

Emplear materiales tradicionales de la región que permitan una correcta integración de las construcciones en el medio y con la arquitectura autóctona.

Plantar árboles en los jardines para crear zonas de umbría. Reduce la temperatura del suelo y disminuye las pérdidas de agua por evaporación.

Optimizar el uso de fertilizantes y herbicidas en áreas ajardinadas, evita la contaminación de suelos y acuíferos.

## 11. PRÁCTICA DEL MÉTODO DE LAS TRES R EN ORDEN JERÁRQUICO: REDUCIR, REUTILIZAR Y RECICLAR

Estos conceptos se aplicarán a cada uno de los aspectos incluidos en los objetivos (uso de agua, de energía, de recursos materiales,...) manteniendo siempre el orden metodológico: reducir, reutilizar, reciclar y eliminar.

- **Reducción:** La reducción supone la disminución de la utilización de materias en origen - se consumen menos recursos y se generan menos residuos -. La producción de residuos supone un gasto importante, debido principalmente al coste de las materias primas y energía desperdiciadas tanto en el proceso de generación como en el proceso de eliminación del residuo. La sostenibilidad ambiental está basada principalmente en la reducción de la cantidad de residuos que se generan.
- **Reutilización:** Supone alargar el ciclo de vida de un producto mediante usos similares o alternativos del material. La reutilización es una medida que se ha utilizado con frecuencia en actividades de educación ambiental, pero más allá de los círculos formativos no es una opción que pueda suponer una verdadera salida para la gran cantidad de residuos que se generan.
- **Reciclaje:** Supone la recuperación de un recurso ya utilizado para generar un nuevo producto. Es importante tener en cuenta que la separación de los residuos es un paso previo al reciclaje.
- **Eliminación:** Cuando un residuo no se puede reutilizar ni reciclar, se ha de clasificar y depositar en un lugar adecuado para su correcto almacenaje y/o eliminación. Existen una serie de normas que establecen el procedimiento adecuado para eliminar los residuos (Ley 10/1998 de Residuos y Orden MAM304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la Lista Europea de Residuos, entre otras).

REVISIONES	FECHA	MODIFICACIONES EFECTUADAS	MOTIVOS DE LA REVISIÓN

## **BUENAS PRÁCTICAS EN LA VIDA DIARIA**

- Reduce, reutiliza y recicla el consumo de materias primas lo máximo posible.
- No despilfarres: utiliza sólo la energía necesaria.
- Separa los residuos. Deposítalos en el contenedor adecuado o llévalos a los puntos limpios.
- Utiliza el transporte público cuando sea posible.
- Utiliza los electrodomésticos cuando tengan la carga completa.
- No despilfarres el agua: utiliza medidas de ahorro.
- Infórmate bien: no utilices productos agresivos con el medio ambiente y con tu salud.
- Ojo!: el desagüe no es un medio para deshacerse de todos los desperdicios.
- Evita tirar el aceite usado por el desagüe, cuando llega al agua impide que pase el oxígeno a los peces y a las algas.
- Los residuos peligrosos deben gestionarlos entidades autorizadas.
- Crea un ambiente verde con plantas naturales, aportará humedad al ambiente además de decorar.
- El ruido también es una forma de contaminación; procura producir el mínimo posible.

Aplica estas medidas en tu vida diaria, según tus posibilidades

## **ECOETIQUETAS**

Las ecoetiquetas o etiquetas ecológicas son logotipos otorgados por un organismo oficial que nos indican que el producto que la lleva tiene baja incidencia medioambiental, y que, por tanto, es más respetuoso con el entorno que otros productos que hacen la misma función. Son de carácter voluntario. El producto está siempre bajo control del organismo que otorga la ecoetiqueta.

Frente a la gran proliferación de este tipo de etiquetas y logotipos que los fabricantes colocan a sus productos con el argumento del producto ecológico, muchas veces engañosas, vamos a poner a continuación un listado con las principales etiquetas ecológicas reglamentadas:

### **AENOR - MEDIOAMBIENTE**

**AENOR**



**Medio  
Ambiente**

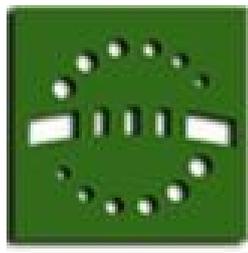
Está gestionada desde AENOR, Asociación Española de Normalización y Certificación. Es de carácter voluntario y selectivo y está basada en los ACV (Análisis de Ciclo de Vida) del producto. Cada unidad de producto certificado presenta el logotipo AENOR Medio Ambiente.

### **ETIQUETA ECOLÓGICA DE LA UNIÓN EUROPEA “EUROEPAN UNION ECO-LABEL”**



Es un sistema para identificar los productos más respetuosos con el medio ambiente, único y válido para todos los estados miembros de la Comunidad Europea. Se puede encontrar en barnices, bombillas eléctricas, mobiliario, pinturas, etc

#### **DISTINTIU DE GARANTIA DE QUALITAT AMBIENTAL**



Marca creada por el Departamento de Medioambiente de la Generalitat de Catalunya para garantizar el respeto al medio ambiente de determinados productos: moldes de papel y cartón reciclados, pantallas acústicas para el tráfico, productos de papel y cartón reciclados para el tráfico, productos de plástico reciclado, productos y sistemas que favorecen el ahorro de agua, productos y transformados del corcho, etc.

#### **FSC (FOREST STEWARDSHIP COUNCIL): CERTIFICACIÓN FORESTAL**



EIFSC es una asociación formada por representantes de la Industria de la madera, propietarios forestales, grupos indígenas y las ONGs. La certificación FSC se centra sobre la masa forestal y promueve una gestión forestal sostenible que sea medioambientalmente aceptable, socialmente beneficiosa y económicamente viable.

La FSC acredita la calidad de la producción y el producto y su cadena de custodia, es decir, el control de que la madera viene de un bosque sostenible.

#### **ANGEL AZUL**



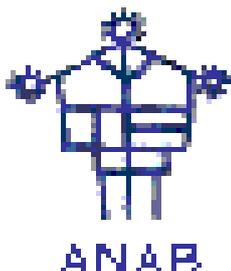
Marca alemana concebida para distinguir los productos con baja incidencia sobre el medio ambiente durante su ciclo de vida. Se puede encontrar en barnices, calentadores de gas y conducciones, materiales de construcción, pinturas, papel de pared, plafones solares, etc.

## NF-ENVIRONNEMENT



Es una marca voluntaria de certificación concedida por AENOR( Association Française de Normalisation). La NF certifica que un producto industrial o de consumo cumple las características de calidad definidas por las normas francesas, europeas e internacionales. Se puede encontrar en colas para revestimientos de suelo, economizadores de agua, elementos de compostaje individual para jardines, pinturas, barnices y revestimientos para interiores y fachadas.

## ANAB (ASSOCIAZIONE NAZIONALE PER L'ARCHITETTURA BIOECOLOGICA)



Es la marca italiana para productos bioecológicos certificada por la ANAB, en colaboración con institutos extranjeros con el Institutfur Baubiologie di Neubeuern en Alemania, y el Osterreichisches institutfur Baubiologieund-okologie de Viena.

La marca es ANAB-IBO-IBN y pronto se utilizará para certificar productos con baja incidencia medioambiental.

## ENVIROMENTAL CHOICE (CANADÁ)



Es una marca canadiense certificada por la Environment Canada's Independent Technical Agency. Certifica productos que ahorran energía, que utilizan material reciclado o que podrán reutilizarse. Tienen más de 1400 productos certificados.

## **NORDIC ECOLABELLING–CIGNE BLANC**



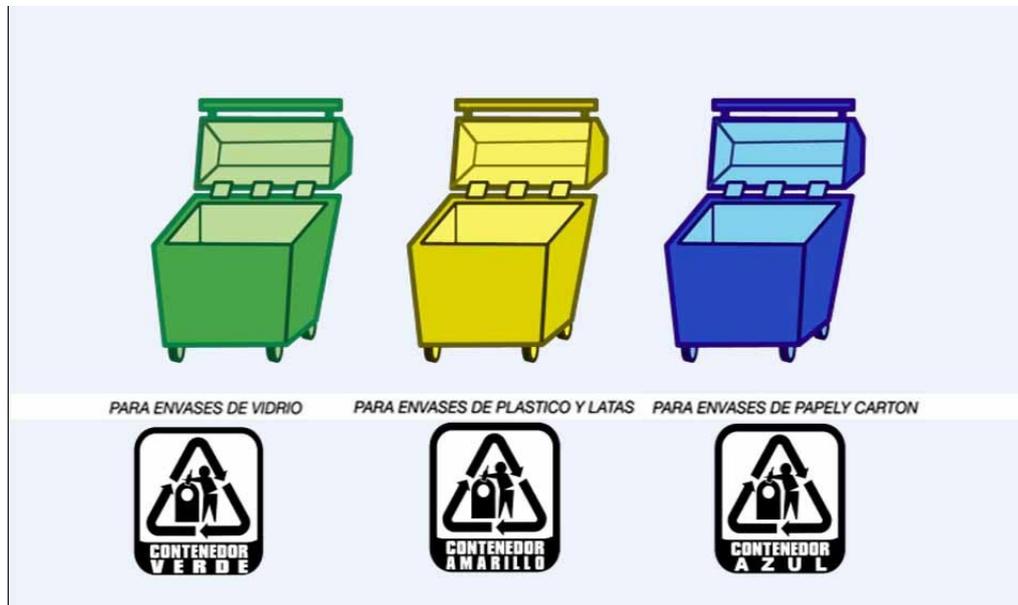
Es una certificación común en los países escandinavos ( Suecia, Noruega, Finlandia, Islandia y Dinamarca) y está coordinada por el Nordic Ecolabelling, que decide los grupos de productos y los criterios para conceder la certificación. Hay muchos certificados nacionales que evalúan la posibilidad de que un producto pueda conseguir la certificación, antes de que éste llegue al Nordic Ecolabelling.

Cada decisión ha de contar con la Unanimidad de todos los países. Actualmente Nordic Ecolabelling tiene establecidos criterios ecológicos de los productos o categorías de los productos siguientes: Adhesivos, materiales textiles, material para pavimentos, muebles de madera, plafones para construcción, productos para el mantenimiento de pavimentos, sistemas cerrados de WC.

## **OTRAS ETIQUETAS**

No hay que confundir las etiquetas reglamentarias, reconocidas y certificadas por organismos oficiales con una serie de etiquetas y logotipos que los fabricantes ponen a sus productos. Estas etiquetas se pueden agrupar de la siguiente manera:

- Las que indican que el producto está hecho con material reciclado.
- Las que nos indican que el producto se podrá reciclar al final de su vida útil, siempre que se lleve a un vertedero controlado o a un contenedor especial.
- Las que solo nos indica lo que se quiere resaltar (libre de cloro, no daña la capa de ozono, etc.).

**CONTENEDORES DE SEPARACIÓN DE RESIDUOS**


<b>EL CONTENEDOR VERDE</b>	
<b>SÍ</b>	<b>NO</b>
<b>VIDRIO</b> –Botellas de vidrio de cualquier color –Tarros de vidrio –Fascos de conservas –Tarros de cosmética y perfumería	<b>CRISTAL</b> –Lunas de automóviles –Bombillas –Espejos –Cristales de ventana –Tubos fluorescentes ( Éstos deben depositarse en los Puntos Limpios o Centros de Recogida y Reciclaje*)

**Recomendación:** retire las tapas de los envases de vidrio antes de llevarlos al contenedor.

EL CONTENEDOR AZUL	
SÍ	NO
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Periódicos y revistas</li> <li>- Propaganda</li> <li>- Cajas pequeñas de cartón (galletas, detergente)</li> <li>- Envases de cartón para huevos</li> <li>- Bolsas de papel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Briks</li> <li>- Pañales</li> <li>- Papeles sucios o papeles encerados, Metalizados o plastificados</li> </ul>

**Recomendación:** pliegue los cartones antes de introducirlos en el contenedor.  
No deje cajas fuera del contenedor.

EL CONTENEDOR AMARILLO	
SÍ	NO
<p><b>Envases metálicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Botes de bebidas (cerveza, refrescos)</li> <li>- Latas de conservas (vegetales, cárnicas, de pescado, comida para animales domésticos...)</li> <li>- Aerosoles (desodorante, laca, limpiadores de cocina, abrillantadores de la madera...)</li> <li>- Platos y bandejas de aluminio (p.ej., los de comidas preparadas)</li> <li>- Chapas y latas de metal</li> </ul> <p><b>Briks</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Briks de leche, nata, batidos, zumos, vino, caldo...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Materia orgánica</li> <li>- Envases de vidrio</li> <li>- Papel y cartón</li> <li>- Juguetes</li> <li>- Electrodomésticos</li> <li>- Biberones</li> <li>- Guantes de goma</li> <li>- Utensilios de cocina</li> <li>- Cajas de fruta</li> <li>- Cubos de plástico</li> <li>- Pilas</li> </ul>

ELCONTENEDORAMARILLO	
SÍ	NO
<p><b>Envases de plástico para alimentación</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Botellas (agua, refrescos, leche, zumo, aceite comestible, vinagre, salsas...)</li> <li>- Envases de productos lácteos (yogures, flan y otros postres lácteos, queso, mantequilla, margarina...)</li> <li>- Bandejas y cajas de "corchoblanco" (las de la fruta, verduras, carne, pollo y pescado envasados, y las que vienen con algunos tipos de helados); hueveras de plástico;</li> <li>- vasos, platos y cubiertos de plástico desechables; tapas y tapones de plástico, etc.</li> </ul> <p><b>Envases de plástico para productos de aseo y limpieza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Botes de plástico de productos de aseo (champú, cremas, desodorante, pasta dentífrica, gel de baño, jabón líquido...)</li> <li>- Botes de plástico de productos de limpieza (limpiadores domésticos, lejía, amoníaco, suavizante, detergentes líquidos y en polvo, sprays de limpieza...)</li> <li>- Bandejas y cajas de "corchoblanco" (las de la fruta, verduras, carne, pollo y pescado envasados, y las que vienen con algunos tipos de helados); hueveras de plástico; vasos, platos y cubiertos de plástico desechables; tapas y tapones de plástico, etc.</li> </ul>	

ELCONTENEDORAMARILLO	
SÍ	NO
<p><b>Bolsas y envoltorios de plástico y aluminio</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bolsas de plástico para alimentos (de leche, congelados, frutas, verduras, pan de molde, bollería, pasta, legumbres, cereales...)</li> <li>- Bolsas y recipientes de aluminio para alimentos (alimentos infantiles, sopas, purés, pastas precocinadas, café, aperitivos, frutos secos, patatas fritas, bandejas para comidas preparadas...)</li> <li>- Bolsas que entregan las tiendas, supermercados, lavanderías, etc. para transportarlos productos adquiridos...)</li> <li>- Envases de productos de charcutería (embutidos, jamón, bacón, queso...)</li> <li>- Envoltorios de plástico (el film transparente que acompaña a las bandejas de carnes, frutas, verduras y pescado; el que envuelve a muchas revistas, fascículos, prensa...; el que se emplea para proteger cajas de cartón y plástico, etc....)</li> <li>- Film de polietileno transparente o de aluminio (el que se compra en bobinas y se emplea en casa para envolver alimentos frescos)</li> <li>- El plástico y el aluminio de los envases tipo blíster (son los envases donde vienen las pilas o los de las cajitas de cuchillas de afeitar, etc.)</li> </ul>	

**Recomendación:** limpie los envases y aplástelos para reducir su volumen antes de tirarlos al contenedor

## SÍMBOLOS DE RECICLADO

### EL PUNTO VERDE



Tiene carácter identificativo. El Punto Verde garantiza que las empresas cuyos envases presentan este logotipo, cumplen con las obligaciones establecidas en la Ley 11/97, de 24 de abril, de envases y residuos de envases. Y lo están haciendo a través del SIG (Sistema Integrado de Gestión) gestionado por Ecoembes.

Podrás encontrar el Punto Verde en los envases de multitud de productos de consumo doméstico. Dentro de los envases hay tres grupos diferentes dependiendo del material con que están fabricados, que son:

- Envases de plástico, envases metálicos y envases tipo Brik.
- Envases de cartón y papel.
- Envases de vidrio (Ecoembes tiene un acuerdo con Ecovidrio mediante el cual, cede el uso del símbolo Punto Verde a las empresas adheridas al SIG gestionado por esta empresa).

### EL SÍMBOLO TYDIMAN



Una figura humana depositando un residuo en una papelera, indica al consumidor que se responsabilice de deshacerse del mismo en un lugar adecuado.

## EL CÍRCULO O ANILLO DE MÖBIUS



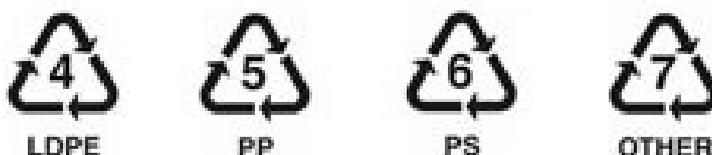
El anillo o círculo de Möbius se ha convertido en el símbolo internacional del reciclaje, si bien ha dado lugar a diversos identificadores. Cuando el anillo aparece sin más, significa que el producto o envase está hecho con materiales que pueden ser reciclables. Si el anillo va dentro de un círculo quiere decir que parte de los materiales del producto o envase han sido reciclados. El símbolo puede especificar el porcentaje de producto reciclado que lleva (en este caso, un 20%). Normalmente este dato suele aparecer en envases y cajas de cartón.

## IDENTIFICACIÓN DE DIFERENTES TIPOS DE PLÁSTICO



Las botellas de vidrio pueden llevar también un símbolo que combine un anillo de Möbius, y un muñeco que deposita uno de estos envases en un contenedor, recalcando al consumidor la importancia de utilizar los contenedores verdes.

## LOS SIETE SÍMBOLOS DEL PLÁSTICO



Las flechas del anillo-señal de que puede reciclarse de alguna forma son más estrechas, y contienen un número y unas letras que señalan el tipo de material. Un consumidor puede encontrarse en el mercado los siguientes símbolos:

**1.PET** o PETE (Polietileno tereftalato): Es el plástico típico de envases de alimentos y bebidas, gracias a que es ligero, no es caro y es reciclable. En este sentido, una vez reciclado, el PET se puede utilizar en muebles, alfombras, fibras textiles, piezas de automóvil y ocasionalmente en nuevos envases de alimentos.

**2.HDPE** (Polietileno de alta densidad): Gracias a su versatilidad y resistencia química se utiliza sobre todo en envases, en productos de limpieza de hogar o químicos industriales (botellas de champú, detergente, cloro, etc). También se le puede ver en envases de leche, zumos, yogurt, agua, y bolsas de basura y de supermercados. Se recicla de muy diversas formas, como en tubos, botellas de detergentes y limpiadores, muebles de jardín, botes de aceite, etc.

**3.VoPVC** (Vinílico Cloruro de Polivinilo): Es muy resistente, por lo que es muy utilizado en limpiadores de ventanas, botellas de detergente, champú, aceites, y también en mangueras, equipamientos médicos, ventanas, tubos de drenaje, materiales para construcción, forro para cables, etc. No se recicla muy habitualmente, en este caso se utiliza en paneles, tarimas, canalones de carretera, tapetes, etc. El PVC puede soltar diversas toxinas (no hay que quemarlo ni dejar que toque alimentos) por lo que es preferible utilizar otro tipo de sustancias naturales.

**4.LDPE** (Polietileno de baja densidad): Este plástico fuerte, flexible y transparente se puede encontrar en algunas botellas y bolsas muy diversas (de la compra o para comida congelada, pan, etc.) algunos muebles, y alfombras. Tras su reciclado se puede utilizar de nuevo en contenedores y papeleras, sobres, paneles, tuberías o baldosas

**6.PP** (Polipropileno): Su alto punto de fusión permite envases capaces de contener líquidos y alimentos calientes. Se suele utilizar en la fabricación de envases médicos, yogures, pajitas, botes de ketchup, tapas, algunos contenedores de cocina, etc. Al reciclarse se pueden obtener señales luminosas, cables de batería, escobas, cepillos, raspadores de hielo, bastidores de bicicleta, rastrillos, cubos, paletas, bandejas, etc.

**6.PS** (Poliestireno): Utilizado en platos y vasos de usar y tirar, hueveras, bandejas de carne, envases de aspirina, cajas de CD, etc. Su bajo punto de fusión hace posible que pueda derretirse en contacto con el calor. Algunas organizaciones ecologistas subrayan que se trata de un material difícil de reciclar (aunque en tal caso se pueden obtener diversos productos) y que puede emitir toxinas.

**7. Otros:** En este cajón de sastre se incluyen una gran diversidad de plásticos muy difíciles de reciclar. Por ejemplo, con estos materiales están hechas algunas clases de botellas de agua, materiales a prueba de balas, DVD, gafas de sol, MP3yPC, ciertos envases de alimentos, etc.

Como variantes de estos símbolos de materiales plásticos se pueden encontrar sólo con los números, sin los acrónimos, o con el anillo más grueso de Möbius, incluyendo en su interior el número que corresponda. Asimismo, si el acrónimo lleva una "R" delante, significa que el producto lleva materiales plásticos reciclados. Por su parte, si el símbolo lleva el acrónimo ABS, se trata de acrilonitrilobutadienoestireno, un plástico muy duro utilizado en automoción y en usos tanto industriales como domésticos.

**SÍMBOLOS DE PELIGROSIDAD**

Antes de realizar cualquier trabajo en que se ocupen reactivos químicos, se deben observar los símbolos de peligro asociados a cada producto y tomar medidas de precaución, que se señalan a continuación:

	<p><b>E</b> <b>Explosivo</b></p>	<p><b>Clasificación:</b> Sustancias y preparaciones que reaccionan exotérmicamente también sin oxígeno y que detonan según condiciones de ensayo fijadas, pueden explotar al calentar bajo inclusión parcial.</p> <p><b>Precaución:</b> Evitar el choque, Percusión, Fricción, formación de chispas, fuego y acción del calor.</p>
	<p><b>F</b> <b>Fácilmente inflamable</b></p>	<p><b>Clasificación:</b> Líquidos con un punto de inflamación inferior a 21°C, pero que NO son altamente inflamables. Sustancias sólidas y preparaciones que por acción breve de una fuente de inflamación pueden inflamarse fácilmente y luego pueden continuar quemándose ó permanecer incandescentes.</p> <p><b>Precaución:</b> Mantener lejos de llamas abiertas, chispas y fuentes de calor.</p>
	<p><b>F+</b> <b>Extremadamente inflamable</b></p>	<p><b>Clasificación:</b> Líquidos con un punto de inflamación inferior a 0°C y un punto de ebullición de máximo de 35°C. Gases y mezclas de gases, que a presión normal y a temperatura usual son inflamables en el aire.</p> <p><b>Precaución:</b> Mantener lejos de llamas abiertas, chispas y fuentes de calor.</p>
	<p><b>C</b> <b>Corrosivo</b></p>	<p><b>Clasificación:</b> Destrucción del tejido cutáneo en todo su espesor en el caso de piel sana, intacta.</p> <p><b>Precaución:</b> Mediante medidas protectoras especiales evitar el contacto con los ojos, piel y indumentaria. NO inhalar los vapores. En caso de accidente o malestar consulta inmediatamente al médico!</p>
	<p><b>T</b> <b>Tóxico</b></p>	<p><b>Clasificación:</b> La inhalación y la ingestión o absorción cutánea en pequeña cantidad, pueden conducir a daños para la salud de magnitud considerable, eventualmente con consecuencias mortales.</p> <p><b>Precaución:</b> evitar cualquier contacto con el cuerpo humano. En caso de malestar consultar inmediatamente al médico. En caso de manipulación de estas sustancias deben establecerse procedimientos especiales!</p>
	<p><b>T+</b> <b>Muy tóxico</b></p>	<p><b>Clasificación:</b> La inhalación y la ingestión o absorción cutánea en MUY pequeña cantidad, pueden conducir a daños de considerable magnitud para la salud, posiblemente con consecuencias mortales.</p> <p><b>Precaución:</b> Evitar cualquier contacto con el cuerpo humano, en caso de malestar consultar inmediatamente al médico!.</p>

	<p><b>O</b> <b>Comburente</b></p>	<p><b>Clasificación (Peróxidos orgánicos):</b> Sustancias y preparados que, en contacto con otras sustancias, en especial con sustancias inflamables, producen reacción fuertemente exotérmica.</p> <p><b>Precaución:</b> Evitar todo contacto con sustancias combustibles.</p> <p><b>Peligro de inflamación:</b> Pueden favorecer los incendios comenzados y dificultar su extinción.</p>
	<p><b>Xn</b> <b>Nocivo</b></p>	<p><b>Clasificación:</b> La inhalación, la ingestión o la absorción cutánea pueden provocar daños para la salud agudos o crónicos. Peligros para la reproducción, peligro de sensibilización por inhalación, en clasificación con R42.</p> <p><b>Precaución:</b> evitar el contacto con el cuerpo humano.</p>
	<p><b>Xi</b> <b>Irritante</b></p>	<p><b>Clasificación:</b> Sin ser corrosivas, pueden producir inflamaciones en caso de contacto breve, prolongado o repetido con la piel o en mucosas. Peligro de sensibilización en caso de contacto con la piel. Clasificación con R43.</p> <p><b>Precaución:</b> Evitar el contacto con ojos y piel; no inhalar vapores.</p>
	<p><b>N</b> <b>Peligro para el medio ambiente</b></p>	<p><b>Clasificación:</b> En el caso de ser liberado en el medio acuático y no acuático puede producirse un daño del ecosistema por cambio del equilibrio natural, inmediatamente o con posterioridad. Ciertas sustancias o sus productos de transformación pueden alterar simultáneamente diversos compartimentos.</p> <p><b>Precaución:</b> Según sea el potencial de peligro, no dejar que alcancen la canalización, en el suelo o el medioambiente! Observarlas prescripciones de eliminación de residuos especiales.</p>

## **COMPETENCIAS EN MATERIA AMBIENTAL**

A continuación, se expone un Cuadro resumen de las competencias ambientales:

### **Europeas**

La Comunidad Europea compromete a los Estados Miembros a la adopción de determinadas medidas medioambientales, entre las que destacan:

- Directiva 2006/12/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 5 de abril de 2006, relativa a los residuos.
- Directiva 2004/35/CE del Parlamento Europeo y el Consejo, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y reparación de daños ambientales.
- Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.
- Directiva 96/61/CE del Consejo, relativa a prevención y control de contaminación.
- Directiva 91/271/CE del Consejo, relativa a tratamiento de agua residual urbana.
- Directiva 85/337/CE del Consejo, de Evaluación de Impacto Ambiental.

### **Estatales**

Los poderes públicos tienen el deber de velar por la utilización racional de los recursos naturales con el fin de proteger y defender el medioambiente:

- Elaboración de la legislación básica estatal en materia de medio ambiente.
- Coordinación entre las Comunidades Autónomas, la Unión Europea y Organismos Internacionales.
- Seguimiento del cumplimiento de los Convenios Internacionales.
- Realización de las declaraciones de impacto ambiental de competencia estatal.

- Elaboración y seguimiento de los Planes Nacionales de Residuos, Suelos Contaminados, Hidrológicos, etc.

### **Comunidades autónomas**

Para el desarrollo de las competencias en materia de medio ambiente la mayoría de las Comunidades Autónomas han creado organismos específicos. Competencias:

- Ejecución de la legislación básica emitida por la Administración Central.
- Coordinación y supervisión de la gestión ambiental en su ámbito.
- La declaración y gestión de Espacios Naturales Protegidos.

### **Administraciones locales**

Teniendo en cuenta los intereses locales en la protección del medio ambiente, les han sido asignadas, entre otras, las competencias de:

- Servicio de limpieza viaria.
- Recogida y tratamiento de residuos y de alcantarillado.
- Abastecimiento y depuración de aguas.

**LEGISLACIÓN AMBIENTAL RELATIVA A RESIDUOS, APLICABLE EN EL  
ÁMBITO DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA**

- 12/06/2019 Directiva (UE) 2019/904 do Parlamento Europeo e do Consello do 5 de xuño de 2019 relativa á redución do impacto de determinados produtos de plástico no medio ambiente.
- 10/04/2019 Decreto 37/2019, do 21 de marzo, polo que se determinan os órganos competentes e outras medidas para o control dos riscos inherentes aos accidentes graves nos cales interveñan substancias perigosas
- 19/05/2018 Real Decreto 293/2018, do 18 de maio, sobre a redución do consumo de bolsas de plástico e polo que se crea o Rexistro de Produtores
- 12/04/2018 Comunicación da Comisión - Orientacións técnicas sobre a clasificación dos residuos
- 31/12/2016 Real Decreto Legislativo 1/2016, de 16 de decembro, polo que se aproba o texto refundido da Lei de prevención e control integrados da contaminación
- 07/04/2015 Real Decreto 180/2015, de 13 de marzo, polo que se regula o traslado de residuos no interior do territorio do Estado
- 09/01/2015 DECRETO 169/2014, do 26 de decembro, polo que se derroga o Decreto 154/1993, do 24 de xuño, polo que se aproba o réxime xurídico básico do servizo público de xestión dos residuos industriais na Comunidade Autónoma de Galicia
- 30/12/2014 DECISIÓN DA COMISIÓN do 18 de decembro de 2014 pola que se modifica a Decisión 2000/532/CE, sobre a lista de residuos, de conformidade coa Directiva 2008/98/CE do Parlamento Europeo e do Consello (2014/955/UE)
- 19/12/2014 REGULAMENTO (UE) Nº 1357/2014 DA COMISIÓN do 18 de decembro de 2014 polo que se substitúe o anexo III da Directiva 2008/98/CE do Parlamento Europeo e do Consello, sobre os residuos e pola que se derrogan determinadas Directivas.

- 19/10/2013 Real Decreto 815/2013, do 18 de outubro, polo que se aproba o Regulamento de emisións industriais e de desenvolvemento da Lei 16/2002, do 1 de xullo, de prevención e control integrados da contaminación.
- 08/04/2013 ORDE do 1 de abril de 2013 pola que se designan os órganos desta consellería competentes para a tramitación das comunicacións previas ao exercicio de actividades de produción e xestión de residuos previstas pola Lei 22/2011, do 28 de xullo, de residuos e solos contaminados.
- 29/07/2011 Lei 22/2011, do 28 de xullo, de residuos e solos contaminados
- 17/08/2009 Orde do 20 de xullo de 2009 pola que se regulan os contidos dos estudos de minimización da produción de residuos que deben presentar os produtores de residuos de Galicia
- 24/03/2009 Decreto 59/2009, do 26 de febreiro, polo que se regula a rastrexabilidade dos residuos
- 18/11/2008 Lei 10/2008, do 3 de novembro, de residuos de Galicia
- 12/02/2008 Real decreto 106/2008, do 1 de febreiro, sobre pilas e acumuladores e a xestión ambiental dos seus residuos
- 12/07/2006 Regulamento (CE) N° 1013/2006 do Parlamento Europeo e do Consello, do 14 de xuño de 2006, relativo aos traslados de residuos
- 26/06/2006 Orde do 15 de xuño de 2006, pola que se desenvolve o Decreto 174/2005, do 9 de xuño, polo que se regula o réxime xurídico da produción e xestión de residuos e o Rexistro Xeral de Produtores e Xestores de Residuos de Galicia
- 24/03/2006 Orde do 14 de marzo de 2006, pola que se desenvolve o Decreto 164/2005, do 16 de xuño, polo que se regulan e determinan as oficinas de rexistro propias ou concertadas da Administración da Comunidade Autónoma de Galicia, se crea o Rexistro Telemático da Xunta de Galicia e se regula a atención ao cidadán
- 29/06/2005 Decreto 174/2005, do 9 de xuño, polo que se regula o réxime xurídico da produción e xestión de residuos e o Rexistro Xeral de Produtores e Xestores de Residuos de Galicia

- 14/06/2003 Real decreto 653/2003, do 30 de maio, sobre incineración de residuos
- 09/12/2002 REGULAMENTO (CE) Nº 2150/2002 do Parlamento Europeo e do Consello do 25 de novembro de 2002 relativo ás estatísticas sobre residuos.
- 02/07/2002 Lei 16/2002, do 1 de xullo, de prevención e control integrados da contaminación
- 01/03/2002 Orde MAM/304/2002, do 8 de febreiro, pola que se publican as operacións de valorización e eliminación de residuos e a lista europea de residuos

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)
- Instituto Nacional de Empleo: [www.inem.es](http://www.inem.es)
- Unidad Administradora del Fondo Social Europeo: [www.mtas.es/yafse/](http://www.mtas.es/yafse/)
- Xunta de Galicia: [www.xunta.es/conselle/cma](http://www.xunta.es/conselle/cma)
- European Enviromental Bureau: [www.eeb.org/Index.htm](http://www.eeb.org/Index.htm)
- Programa Piloto de Calificación Ambiental de Proveedores y Contratistas: [www.emas5.com/e+5.htm](http://www.emas5.com/e+5.htm)
- Restduos.org: <http://noticias.residuos.org>
- Instituto Nacional de Estadística-Residuos  
[http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica\\_P&cid=1254735976612](http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/categoria.htm?c=Estadistica_P&cid=1254735976612)
- Red Española de Compostaje <http://www.recompostaje.com/>
- Fundación para la Economía Circular <http://economiecircular.org/>
- Asociación Técnica para la Gestión de Residuos, Aseo Urbano y Medio Ambiente <http://www.ategrus.org/>
- Asociación Empresarial Valorización R.S.U (AEVERSU)  
<http://www.asegre.com/>
- Asociación de Empresas Gestoras de Residuos y Recursos Especiales  
<http://www.repacar.org/>
- Asociación Nacional de Fabricantes de Pasta, Papel i Cartón  
<http://www.ecovidrio.es/>
- Asociación Española de Recuperadores de Papel i Cartón  
<http://www.ecoembes.com/es/Paginas/portada.aspx>
- Ecovidrio <http://www.fetraplast.org/>
- Asociación Nacional de Fabricantes de Envases de Vidrio  
<http://www.aimplas.es/>
- Ecoembes <http://www.aerpam.org/>
- Federación Española de Transformadores y Manipuladores de Plásticos  
<http://www.compostaenred.org/>

- Asociación Española de Industriales de Plástico <http://www.recuperacion.org/>
- Instituto Tecnológico del Plástico <http://www.aeress.org/>
- Entidad para el Reciclado de los Residuos Plásticos en España  
<http://www.aeress.org/>
- Composta en Red <http://www.compostaenred.org/>
- Federación Española de la Recuperación y el Reciclaje (FER)  
<http://www.recuperacion.org/>
- Asociación Española de Recuperadores de Economía Social y Solidaria  
<http://www.aeress.org/>

**ANEXO IX: FICHA DE AUTOEVALUACIÓN**

<b>ÁREA:</b>	
<b>FECHA:</b>	

Indicar sí / no en cada apartado.

		SI	NO
1. Electricidad/ calefacción	Conoce el consumo anual y mensual de electricidad de su oficina		
	Tiene configurados los ordenadores y las impresoras en modo de eficiencia energética		
	Configura el salvapantallas en modo pantalla en negro, o campo de estrellas, ya que ahorra energía. Se aconseja un tiempo de 10 minutos para que entre en funcionamiento este modo		
	Tiene bien dimensionados los recursos de la red informática, las impresoras están conectadas al menor número posible de servidores. Se minimiza el número de servidores de red para optimizar el gasto energético y el mantenimiento del sistema		
	Apaga los equipos informáticos y aparatos eléctricos cuando termina la jornada laboral		
	Considera el consumo energético de los productos como un argumento de compra		
	Utiliza bombillas de bajo consumo o tubos fluorescentes. En el caso de los tubos fluorescentes tiene en cuenta que el mayor consumo se produce durante el encendido		
	Mantiene el aire acondicionado a una temperatura superior a 23°C en verano		
	Los técnicos del aire acondicionado utilizan recuperadores de los gases refrigerantes, de modo que se evita en todo momento su liberación a la atmósfera (el contenido de gas refrigerante –r 410- de un aparato de aire acondicionado, vertido a la atmósfera, contamina igual que un vehículo que recorre 13.000km)		
	Mientras el aire acondicionado/calefacción están encendidos, se evita la ventilación		
	La oficina está aislada térmicamente		
	El edificio tiene una buena orientación que ayuda a regular la temperatura		
Aprovecha la luz natural			
2. Agua	Conoce el consumo anual y mensual de agua en su oficina		
	Repara rápidamente los grifos que gotean		
	Tiene instalados difusores en los grifos		
	Tiene instalados sistemas de ahorro de agua en las cisternas		
	No tira por el desagüe restos de aceite, pintura u otros productos tóxicos		

		SI	NO
3. Papel	Conoce el consumo anual y mensual de papel en su oficina		
	Conoce los kg de papel que se tiran al mes y anualmente en la oficina		
	Se hace uso de las opciones de impresión según las necesidades de cada documento (impresión a doble cara, escala de grises, modo borrador...)		
	Hay contenedores para papel en la oficina, que permiten su posterior reciclaje		
	Se valora si existen alternativas al material publicitario que se elabora (radio, ruedas de prensa, reuniones con grupos de interés)		
	Se valora si el material publicitario que se elabora (cantidad y diseño) ha cumplido con su función específica		
	Se utiliza papel reciclado		
	Hay posibilidades de reducir el consumo de papel		
	El personal de la oficina está concienciado del valor de la separación de los residuos		
4. Materiales y productos	Se entregan los residuos (tóners y cartuchos de impresión) a una empresa que se encarga de su reciclado		
	Se utilizan pilas recargables		
	Las pilas de un solo uso se depositan en un contenedor específico que retira una empresa autorizada para su tratamiento		
	Se separan y se etiquetan correctamente los productos químicos		
5. Almacén	Existe un registro de los materiales que se consumen, con fechas de pedido, a fin de conocer la cantidad de consumo de cada cosa		
	Los productos del almacén tienen una buena rotación, evitando que caduquen		
6. Residuos	Tiene contenedores específicos para separar los residuos de papel, materia orgánica y envases		
	Utiliza pinturas acrílicas siempre que es posible, en lugar de pinturas a base de disolventes		
	Los restos de pintura los deposita en el Eco Parque ó los almacena correctamente		
	Los residuos verdes los deposita en la planta de compostaje ó en un contenedor específico de residuos verdes		
	Los restos de obra los deposita en un vertedero de inertes		
	Entrega los residuos peligrosos a empresas que están autorizadas		
	Se conocen los símbolos de peligrosidad y toxicidad de los productos químicos		

**ANEXO X: FICHA: PLAN DE ACCIÓN AMBIENTAL**

<b>ÁREA:</b>	
<b>FECHA:</b>	

<b>ACCIÓN:</b>	<b>RESPONSABLE SEGUIMIENTO</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>CALENDARIO PREVISTO</b>

**ANEXO XI: FICHA: VALORACIÓN DE LA OPORTUNIDAD DE CADA ACCIÓN**

<b>ÁREA:</b>	
<b>FECHA:</b>	

<b>DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN:</b>	
<b>BENEFICIOS ESPERABLES (INDICADOR 2):</b>	
<b>RECURSOS HUMANOS REQUERIDOS:</b>	
<b>RECURSOS MATERIALES:</b>	
<b>RECURSOS ECONÓMICOS:</b>	
<b>DIFICULTADES:</b>	
<b>BALANCE DE OPORTUNIDAD ( 1 a 10):</b>	
<b>PERÍODO DE IMPLANTACIÓN:</b>	

**ANEXO XII: FICHA: EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS**

<b>ÁREA:</b>	
<b>FECHA:</b>	

<b>ACCIÓN:</b>	<b>SITUACIÓN DE PARTIDA (INDICADOR 1)</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL (INDICADOR 2)</b>