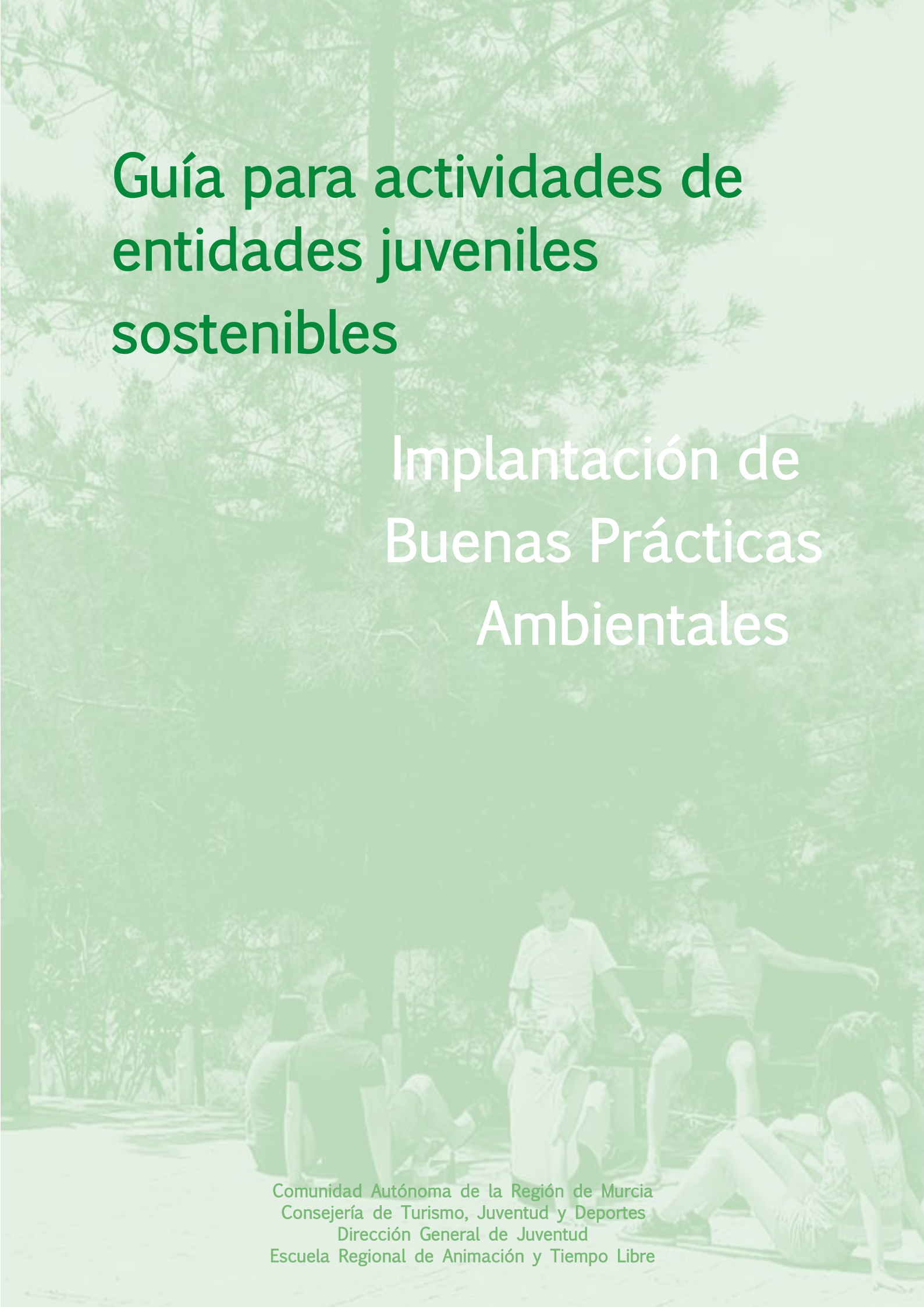


# Guía para actividades de entidades juveniles sostenibles

## Implantación de Buenas Prácticas Ambientales

A group of young people are sitting on the ground outdoors, engaged in an activity. They are surrounded by trees and a building in the background. The scene is captured in a light, green-tinted style.

Comunidad Autónoma de la Región de Murcia  
Consejería de Turismo, Juventud y Deportes  
Dirección General de Juventud  
Escuela Regional de Animación y Tiempo Libre

PRESENTACIÓN	5
INTRODUCCIÓN	7
1. BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES O MEDIOAMBIENTALES	9
1.1. Qué son las Buenas Prácticas Ambientales (BPA)	9
1.2. Ejemplos de Herramientas de ayuda	11
1.3. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas como guía	14
1.4. Cómo implantar BPA en nuestra entidad	16
2. TRES NIVELES DE IMPLANTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN ENTIDADES	19
2.1. Implantar Buenas Prácticas Ambientales asumibles	20
2.2. Implantar una Auditoría Ambiental o Ecoauditoría	22
2.3. Implantar un Sistema de Gestión Ambiental	27
2.3.1. Qué es un Sistema de Gestión Ambiental o Medioambiental	27
2.3.2. Sistemas internacionales: ISO 14.001 y EMAS	30
3. LISTADO DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES PARA MITIGAR EL IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES DE LAS ENTIDADES JUVENILES	32
3.1. Conceptos asociados	32
3.1.1. Economía circular y 3R	32
3.1.2. Marcas de Calidad Ambiental	35

3.1.3. Huella Ecológica, Huella de Carbono, Huella Hídrica...	37
3.1.3.1. Definición y cálculo de la Huella Ecológica	37
3.1.3.2. Qué es la Huella de Carbono	39
3.1.3.3. Qué es la Huella Hídrica	40
3.1.3.4. Herramientas para calcular nuestra Huella Ecológica	42
3.1.4. Mochila ecológica	43
3.2. BPA para minimizar nuestro impacto ambiental	45
3.2.1. BPA en cuanto a Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y asimilables a urbanos	46
3.2.1.1. Envases ligeros	52
3.2.1.2. Vidrio	54
3.2.1.3. Papel y cartón	56
3.2.1.4. Orgánicos o biorresiduos	58
3.2.1.5. Aceite Usado de Cocina	61
3.2.1.6. Ropa, zapatos y juguetes usados	63
3.2.2. BPA en cuanto a consumo de agua y vertidos	66
3.2.3. BPA en cuanto a emisiones a la atmósfera y ruido. Contaminación atmosférica y acústica	70
3.2.3.1. Transporte	72
3.2.3.2. Espacios interiores	75
3.2.3.3. Ruido	77
3.2.4. BPA en cuanto a energía	80
3.2.4.1. Aparatos Eléctricos y Electrónicos (AEE)	82
3.2.4.1.1. Climatización y sistemas de aislamiento	86
3.2.4.1.2. Iluminación	89
3.2.4.1.3. Equipos ofimáticos e informáticos	91

3.2.4.1.4. Pilas y Baterías	94
3.2.4.2. Clasificación energética de electrodomésticos	96
3.2.4.3. Clasificación energética de edificaciones	98
3.2.5. BPA en cuanto a compras y suministros	99
3.2.5.1. Plásticos de un solo uso	105
3.2.5.2. Muebles, utillaje, enseres y decoración	108
3.2.5.3. Productos de limpieza y Botiquín	110
3.2.5.4. Alimentación y snacks	113
<b>4. EJEMPLOS DE APLICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN DIVERSOS ENTORNOS</b>	<b>115</b>
4.1. Buenas prácticas ambientales en oficinas, despachos y sedes de entidades	115
4.2. Buenas prácticas ambientales en actividades al aire libre	118
4.3. Buenas prácticas ambientales en alojamientos	122
<b>5. MODELO DE DIAGNÓSTICO INICIAL O ECOAUDITORÍA</b>	<b>123</b>
<b>CONSIDERACIONES FINALES Y AGRADECIMIENTOS</b>	<b>127</b>

## PRESENTACIÓN

### ¿Por qué ahora las Buenas Prácticas Ambientales?

La situación actual de emergencia climática que vivimos nos está obligando a poner sobre la mesa todos nuestros actos, por pequeños que sean y mirarlos bajo la lupa del impacto que generan sobre el medio ambiente. Una vez que somos conscientes, entonces nos planteamos como rectificar y es aquí donde las Buenas Prácticas Ambientales pueden ayudar a que nuestras acciones sean cada día más respetuosas con el medio ambiente.

Hasta el más pequeño gesto cotidiano, como puede ser tomaros el café de la mañana, puede hacerse de forma consciente, sumando sostenibilidad, o de manera mecánica, sin pensar en sus consecuencias. Frente a la taza de café podemos plantearnos multitud de preguntas: ¿dónde se ha cultivado el producto?, ¿en qué condiciones laborales?, ¿quién lo ha cultivado ha recibido un salario justo?, ¿cuántos kilómetros ha recorrido hasta llegar a nuestra mesa?, ¿cuánta energía se ha consumido para transportarlo y cuantos gases de efecto invernadero ha supuesto este traslado?, ¿está sobreenvasado?, ¿lleva además de café otras sustancias tales como conservantes, colorantes, antiapelmazantes, etc.?, ¿cómo es el envase?, ¿está eco-diseñado o es imposible separar sus partes para poder mandarlo al contenedor correspondiente?, ¿podría reutilizarlo?, ¿podría comprarlo a granel en vez de en monodosis? o ¿podría comprar monodosis que no fuesen de plástico o de aluminio?, ¿qué hago con los posos del café si no los puedo depositar en el contenedor de residuos orgánicos?, ¿he hecho el café en casa o lo he comprado para llevar en un establecimiento?, si es así, ¿cómo es el envase para llevar y como me voy a deshacer de él?, ¿se puede separar para reciclar posteriormente?, ¿podría llevar mi propia taza/termo reutilizable la próxima vez?... ¡Y eso que aún no habíamos tomado ni un sorbo!

La Dirección General de Juventud cree que es necesaria la toma de conciencia ambiental de todas las entidades juveniles que operan en la comunidad, por diversos motivos. Solo algunas hacen actividades al aire libre en zonas naturales frágiles, protegidas o de gran valor ecológico. Sin embargo, todas actúan diariamente en sus oficinas, locales o espacios de trabajo y reunión.

Murcia ya sufre las consecuencias del cambio climático: escasez de agua, erosión y pérdida de suelo y cubierta vegetal, desertización, incendios, olas de calor, y fenómenos extremos como las DANAs, gotas frías e inundaciones, con las pérdidas materiales y humanas que implica. La pandemia, fruto de nuestra mala relación con el medio ambiente, también nos está afectando.

La Dirección General seguirá trabajando con y para las entidades juveniles de esta región, pero desde ahora, cree que debe hacerlo teniendo en cuenta el paraguas de la sostenibilidad en todo aquello que se planifique. Es nuestra intención que este trabajo introductorio os ayude a ambientalizar todas las acciones de vuestra entidad.

Raúl Puche Martínez

Director General de Juventud

## INTRODUCCIÓN

### Las Buenas Prácticas Ambientales vienen en nuestra ayuda

Los jóvenes comienzan a movilizarse porque ellos van a ser los herederos del planeta donde vivimos y van a tener que sufrir la incertidumbre que nos depara lo que se viene denominando crisis climática.

Sentimos que todos nuestros actos y decisiones están conectados y las posibilidades de interrelación son infinitas; nuestras acciones conscientes y pensadas, o inconscientes, tienen efectos a veces impredecibles.

Un medio ambiente sano es garantía de supervivencia y, ahora más que nunca, con situaciones de pandemia que amenazan con repetirse con frecuencia, vemos que actuar contra la naturaleza es actuar contra nosotros mismos.

Dicen los expertos que la pandemia es en gran medida fruto de la actual degradación ambiental, la pérdida de especies y de sus hábitats, la globalización, la sobrepoblación, las infracondiciones en las que hacíamos animales en mercados o explotaciones ganaderas, ...

Sin embargo, "No es demasiado tarde para actuar, pero hay que empezar ahora... mediante un «cambio profundo» de nuestra sociedad para reparar el daño ocasionado a la naturaleza... Estamos erosionando los fundamentos mismos de nuestras economías, nuestros medios de subsistencia, la seguridad alimentaria, la salud y la calidad de vida en todo el mundo." (Robert Watson, presidente del Panel Internacional de Expertos en Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos (IPBES) de Naciones Unidas).

Como entidades juveniles, quizá no están en nuestras manos las grandes acciones, pero si tal vez los gestos cotidianos que nos ofrecen las Buenas Prácticas Ambientales que son, sobre todo, actos de sentido común, asumibles a bajo o nulo coste, que incluso pueden hacernos ahorrar gastos innecesarios.

Reflexionar sobre nuestras acciones cotidianas, medirlas y analizarlas, nos debe servir para proponernos cambios, metas, logros paulatinos... Con la implicación consciente de todas las personas de la organización seremos capaces de implantar un Sistema de Gestión Ambiental, que tal vez, en el futuro, si contamos con los medios, pueda ser evaluado y verificado por una entidad externa.

Con este guía queremos presentar la filosofía de partida de las Buenas Prácticas Ambientales (BPA) ([Capítulo 1](#)), el contexto donde surgen, los conceptos fundamentales previos a la toma de decisiones sobre cuáles de ellas seremos capaces de asumir y poner en marcha ([Capítulo 2](#)), etc. Además, se ofrece un amplio abanico de BPA accesibles que de forma sencilla pueden ponerse en marcha en función del punto de partida de cada entidad ([Capítulo 3](#) y [Capítulo 4](#)). Se facilita un modelo de Diagnóstico Inicial o Ecoauditoría para poder aplicarlo en vuestra entidad ([Capítulo 5](#)). Esperamos poder despertar vuestra conciencia sobre los impactos que las acciones desarrolladas por vuestras entidades generan en el medioambiente, y algunas ideas para minimizarlos y establecer compromisos de mejora que os permitan actuar de una manera más sostenible, siendo parte de la solución.



Fuente imagen: [WWF](#)



---

# 1. BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES O MEDIOAMBIENTALES

---

## 1.1. Qué son las Buenas Prácticas Ambientales

### DEFINICIÓN

Conjunto de acciones que pretenden reducir el impacto ambiental negativo que causan los procesos productivos y las actividades de las entidades, cambiando la manera en que se organizan y desarrollan.

### VENTAJAS

- Son recomendaciones prácticas, sencillas, útiles y didácticas.
- Proporcionan información práctica, fiable y actual sobre las posibilidades reales de mejora de la situación ambiental de la entidad.
- Contribuyen a cambiar formas de actuación y hábitos negativos para la salud del medio ambiente.
- Facilitan la comprensión de los procesos ambientales derivados de nuestras acciones cotidianas.

### EFFECTOS EN LAS ENTIDADES

- Implican transformaciones en el comportamiento y en los hábitos de las personas que constituyen la entidad e interactúan con ella.
- Disminuyen los riesgos ambientales, promueven el ahorro de recursos e implican una gestión sostenible de las actividades de sus entidades.
- Favorecen el trabajo colaborativo y la implicación de todos los miembros de la entidad, entendida en su globalidad, que deben asumir las BPA para su éxito.

La utilidad de las BPA se debe a su simplicidad y bajo coste, así como a los resultados rápidos que se obtienen mediante la implantación de procedimientos y hábitos de trabajo sostenibles

- Están muy bien valoradas y, generalmente, mejoran la competitividad de la entidad y su reputación.
- Muestran el compromiso de la entidad con la protección del medioambiente, el uso eficiente de los recursos y la prevención de la contaminación.

Fuentes: [Cruz Roja España. Buenas Prácticas Ambientales](#); [Actúa a favor del medio ambiente desde tu centro de trabajo. UGT](#); [Línea Verde de Torrelavega](#); [Buenas Prácticas Ambientales Madrid Salud](#)



Fuente imagen: [IDAE](#)

## 1.2. Ejemplos de herramientas de ayuda

La página web de los Objetivos de Desarrollo Sostenible nos ofrecen un recetario de recomendaciones, algunas de carácter ambiental, que nos puede servir tanto en el ámbito personal como en el laboral y que se encuentra dentro de la [Guía de vagos para salvar el mundo](#). ¡Os la recomendamos!

El Programa de Medio Ambiente de la ONU recomienda acciones sostenibles en su trabajo: [Pequeño libro de los empujones verdes](#), que son recomendaciones sencillas y asumibles por cualquier entidad.

Desde hace años, existen diversos [Manuales de buenas prácticas ambientales en las familias profesionales](#) que elaboró el Ministerio de Medio Ambiente que, en muchos aspectos aún tienen vigencia y pueden servir para ampliar nuestros conocimientos en los sectores específicos que nos interesen.

El Consejo de la Juventud de España cuenta con una Guía medioambiental. [Guía de buenas prácticas para asociaciones juveniles. Implantación del sistema de gestión ambiental](#) que es muy interesante y de fácil puesta en marcha en organizaciones juveniles.



Cada día, aparecen nuevas plataformas, aplicaciones móviles, apps[\*], sencillas e intuitivas que nos ayudan a ser más conscientes de nuestro comportamiento medioambiental y que pueden inspirar la adopción de BPA en nuestra entidad. Podemos usar estas herramientas para:

- Identificar puntos negros de residuos abandonados.
- Hacer ciencia ciudadana.
- Buscar Ecopuntos o Puntos Limpios donde depositar nuestros residuos.
- Encontrar comercios de segunda mano.
- Encontrar y participar grupos de consumo locales.
- Encontrar y participar en Repair Cafés[\*\*].
- Encontrar y participar en Hospitales de Bicis.
- Vender o intercambiar productos fuera de uso.
- Conocer distintas formas de reciclar materiales.
- Conocer la calidad del aire de nuestro entorno.
- Calcular nuestra Huella de Carbono, huella ambiental o huella de los alimentos.
- Ofrecer ideas sobre cómo mejorar nuestras acciones cotidianas.
- Reducir el uso de plásticos.

*\*[Línea Verde Municipal](#), [Compromiso Empresarial](#), [ApiumHub](#), [Sostenibilidad.com](#), [Ecoembes](#)*

*\*\*Los Repair Cafés son lugares de libre acceso donde todo gira en torno a reparar cosas (juntos). Dispone de herramientas y materiales disponibles para reparar toda clase de objetos: ropa, muebles, aparatos eléctricos, bicicletas, juguetes... y un grupo de voluntarios con conocimientos y habilidades para reparar toda clase de artefactos. En [Murcia](#) también existen.*

- Poner en marcha un huerto urbano o un jardín vertical.
- Consultar los fenómenos meteorológicos que nos pueden afectar.
- Realizar compras conscientes y más sostenibles.
- Elegir nuestro alojamiento turístico con criterios ambientales.
- Compartir vehículo o espacio de trabajo.
- Alquilar vehículos públicos.
- Reducir nuestro consumo de energía.

En diversas redes sociales como [Instagram](#), [Facebook](#), [Twitter](#), [YouTube](#), [TikTok](#), etc., existen organizaciones que hacen difusión de Buenas Prácticas Ambientales en forma de tips, píldoras de información o #consejos. Algunos ejemplos: *Todos somos reciclaje*, *Asociación Ambiente Europeo*, *Madresxclima*, *Teachers for Future*, *Extinction Rebellion*, *Fridays for Future*, *Foodtopia*, *MurciaenBici*, *IDAE*, *iAgua*, *Fundación Biodiversidad*, *Fundación Naturgy*, *Fundación Vida Sostenible*, *ECODES*, *Zero Waste*, *ONU Medio Ambiente*, *FAO*, *Breakfreefromplastic*, etc.

-----  
*\*[Línea Verde Municipal](#), [Compromiso Empresarial](#), [ApiumHub](#), [Sostenibilidad.com](#), [Ecoembes](#)*

*\*\*Los Repair Cafés son lugares de libre acceso donde todo gira en torno a reparar cosas (juntos). Dispone de herramientas y materiales disponibles para reparar toda clase de obje-*

### 1.3. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas como guía



Fuente imagen: [ODS](#)

Una de las posibles guías o inspiración para nuestras acciones y toma de decisiones ambientales puede ser aspirar a colaborar con los 17 ODS para las personas y para el planeta ya que son un llamamiento universal a la acción para poner fin a la pobreza y a las desigualdades, proteger la Tierra, hacer frente al cambio climático y mejorar las vidas y las perspectivas de las personas en todo el mundo ([Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible](#)).

Los [ODS](#) son muy ambiciosos pero las entidades pueden asumirlos según sus posibilidades. Existe una [aplicación gratuita](#) descargable para conocer los 17 ODS, obtener información sobre los objetivos que nos interesen, averiguar cómo contribuir a lograrlos, crear nuestras propias iniciativas e invitar a otros a sumarse a ellas.

Los ODS ambientales son:

6. Agua limpia y saneamiento
7. Energía asequible y no contaminante
11. Ciudades y comunidades sostenibles
12. Producción y consumo responsables
13. Acción por el clima
14. Vida submarina
15. Vida de ecosistemas terrestre



Fuente imagen: [ODS](#)



Fuente imagen: [ODS](#)

#### COSAS QUE PUEDE HACER DESDE EL SOFÁ

- Ahorre electricidad enchufando los electrodomésticos en una regleta y desconectándolos por completo cuando no los utilice, incluso su ordenador.
- Deje de utilizar los estados de cuenta bancarios en papel y pague sus facturas en línea o a través del teléfono móvil.
- Alce la voz! Pida a las autoridades locales y nacionales que participen en iniciativas que no dañen a las personas ni al planeta. También, puede expresar su apoyo al *Acuerdo de París* y pedirle a su *país* que firme el acuerdo o que lo ratifique.
- Apague las luces. La televisión y la pantalla del ordenador ya emiten una luminosidad cómoda, así que apague las otras luces si no las necesita.
- Investigue un poco por la red y compre solo en empresas que sepa que aplican prácticas sostenibles y no dañan el medio ambiente
- Denuncie el acoso en línea. Si observa acoso en un tablón de mensajes o en un espacio de tertulias, señale a su autor o autora.
- Además de lo anteriormente mencionado, compense sus emisiones de carbono. Ya puede calcular su huella de carbono y comprar crédito climático en Climate Neutral Now (solo disponible en inglés).

Resulta muy interesante la propuesta de la [Guía de Vagos para Salvar el Mundo](#) donde se ofrecen acciones sencillas y recomendaciones de fácil aplicación tanto en nuestros lugares de trabajo como en nuestras viviendas, que pueden considerarse buenas prácticas ambientales, laborales, etc.

## 1.4. Cómo implantar Buenas Prácticas Ambientales en nuestra entidad

Cualquier entidad puede decidir implantar Buenas Prácticas Ambientales para mejorar aspectos aislados de su actuación ambiental, sin embargo, las BPA adquieren un sentido pleno cuando forman parte de una reflexión conjunta, un análisis general y una planificación de mejora a largo plazo, por medio de actuaciones concretas, con metas claras, responsables y fechas. Este entramado organizativo se conoce como un Sistema de Gestión Ambiental o Medioambiental (lo veremos en el [Capítulo 2.3.](#)).

Los SGMA formales y auditables por externos (ISO 14001 y EMAS) están pensados para empresas y suelen acarrear gastos que las entidades juveniles quizá no se puedan permitir. Sin embargo, seguir su esquema de funcionamiento para crear una dinámica estructurada con fases, responsables y acciones concretas puede ser accesible a todas las entidades y una herramienta muy interesante.

Los centros educativos han adaptado esta herramienta empresarial a sus características y en vez de SGMA lo han denominado Auditoría Ambiental o Ecoauditoría (lo veremos en el [Capítulo 2.2.](#)).

En cualquier caso, podemos simplificar el esquema y proceder de la siguiente manera:

### PUNTO DE PARTIDA

- Tomar conciencia y establecer compromiso de todos los miembros de la entidad.
- Reconocer que sus actividades consumen recursos naturales, generan impactos y contribuyen a la degradación ambiental.
- Ser agentes de cambio, siendo parte de la solución y no del problema.
- Integrar estas ideas en la filosofía de la entidad y tenerlas en cuenta en todas sus actividades.



## HACER DIAGNÓSTICO INICIAL o AUDITORÍA MEDIOAMBIENTAL

(Modelo en [Capítulo 5](#))

Esta herramienta puede servir como toma de conciencia e implicación de los miembros de la entidad. Con el diagnóstico podemos establecer:

- Qué problemas ambientales tenemos.
- Qué podemos y queremos mejorar.
- Dónde estamos y dónde queremos/podemos llegar de manera realista, a corto, medio y largo plazo, adoptando compromisos sencillos, medibles y accesibles.
- Metas y fechas sobre la idea de una mejora continua.

## ESTABLECER LA POLÍTICA AMBIENTAL

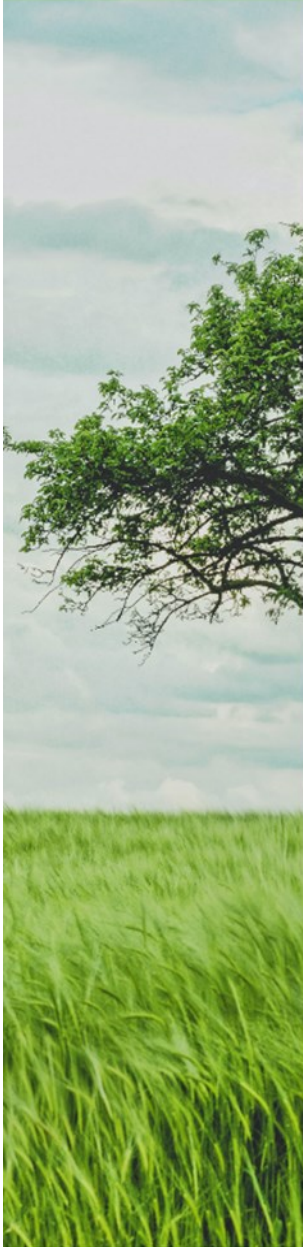
Debemos hacer una declaración sobre nuestras intenciones y principios de acción acerca de nuestro comportamiento medioambiental global. Esto nos proporciona un marco general de actuación en el que se fundamentarán [nuestros objetivos y metas medioambientales](#). Uno de los mayores ejemplos de política ambiental de ámbito mundial, se encuentra dentro de la Agenda 2030, en la que se incluyen los *Objetivos del Desarrollo Sostenible*, un plan de acción acordado por los países miembros de la ONU para, entre otras metas, proteger el medio ambiente y combatir el cambio climático a nivel mundial ([Capítulo 1.3.](#))

## DEFINIR MEDIDAS DE MEJORA E IMPLANTAR BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

- Identificar y hacer un listado exhaustivo de las mejoras probables.
- Reflexionar sobre las posibilidades reales de intervención.
- Elegir las Buenas Prácticas Ambientales a implantar con responsables, fechas, metas.
- Divulgar y educar

## EVALUAR Y PLANIFICAR EL FUTURO

Seguimiento y medición; Corregir deficiencias; Redefinir los objetivos.



# POLÍTICA AMBIENTAL

RECONOCER LA IMPORTANCIA DE LA VARIABLE AMBIENTAL

CUMPLIR CON LA NORMATIVA VIGENTE

COMUNICACIÓN CONTINUA CON LAS AUTORIDADES COMPETENTES EN MATERIA AMBIENTAL

APLICAR ESTÁNDARES EXISTENTES DE MINIMIZACIÓN DE IMPACTOS Y BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

INCORPORAR EL COMPONENTE AMBIENTAL EN LA FILOSOFIA DE LA ENTIDAD

TENER EN CUENTA LA VARIABLE AMBIENTAL EN LA PLANIFICACION DE TODAS LAS ACTIVIDADES

FORMAR A LOS MIEMBROS DE LA ENTIDAD EN ASPECTOS AMBIENTALES

COMUNICAR ESTA POLÍTICA A TODAS LAS PARTES INTERESADAS



---

## 2. TRES NIVELES DE IMPLANTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN ENTIDADES JUVENILES

---

Existen tres niveles diferentes de compromiso ambiental en función del tipo de entidad a la que pertenezcamos, su grado de implicación y preocupación por su impacto ambiental, el alcance de sus actividades y los medios materiales y humanos con los que cuente.

### 2.1. Implantar Buenas Prácticas Ambientales asumibles

Una pequeña organización, asociación o un grupo informal de jóvenes pueden optar por elegir de entre largo listado de Buenas Prácticas Ambientales, implantar un número reducido de ellas, pensando que son capaces de ponerlas en marcha sin grandes dificultades y sin que les suponga una carga económica. El Diagnóstico Ambiental del [Capítulo 5](#) podría ser de gran ayuda a la hora de decidir las que mejor se adaptan a sus capacidades reales.

### 2.2. Implantar una Auditoria Ambiental o Ecoauditoría

Una entidad media con infraestructura suficiente y recursos humanos que asuman responsabilidades, podría optar por llevar a cabo una Ecoauditoría, establecer una Política Ambiental y aplicar Buenas Prácticas Ambientales todo ello de manera sistemática y estructurada, estableciendo plazos, metas y responsables. Este podría ser el punto de partida para, a partir de lo que podríamos considerar un Sistema de Gestión Medioambiental (SGMA) informal o no referenciado, no auditable y no certificable, avanzar hacia uno certificable en el futuro.

### 2.3. Implantar un Sistema de Gestión Ambiental (SGMA)

Una gran organización de largo recorrido, con medios humanos y materiales puede decidir implantar un SGMA formal, auditable por terceros y certificable, que tome como referencia la norma ISO-14001 o el Reglamento EMAS para su desarrollo y mantenimiento.

## 2.1. Implantar Buenas Prácticas Ambientales asumibles

¿Con qué criterio elegimos BPA para implantar en una pequeña entidad?

Somos una pequeña entidad, pero la mayoría de los miembros está de acuerdo en que debemos actuar y hacer todo lo que esté en nuestras manos por colaborar con el medio ambiente y minimizar nuestros impactos ambientales. Nos preguntamos qué podemos hacer sabiendo que no tenemos los medios económicos ni humanos para hacer grandes cambios o inversiones en nuestra entidad. Optamos por pequeñas acciones:

### MODELO DE ACTUACIÓN

1. Realizamos el Diagnóstico Ambiental (Capítulo 5)
2. Analizamos los resultados
3. Establecemos entre todos las buenas prácticas que de manera realista podamos asumir
4. Hacemos un calendario con plazos, acciones concretas y responsables
5. Ponemos en marcha las BPA decididas
6. Elegimos un plazo de 6 a 12 meses para analizar los resultados
7. Podemos corregir errores y establecer nuevas metas pensando siempre en la mejora continua.

### FINALIDAD DE LA REVISIÓN O ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

- Determinar si se han puesto en marcha las buenas prácticas ambientales que se decidieron en un principio y si se han mantenido correctamente
- Comparar los consumos si se trata de ahorros en suministros
- Decidir si los responsables se mantienen o son sustituidos
- Identificar áreas y métodos de posible mejora
- Reforzar las buenas prácticas implantadas o seguir avanzando y añadir nuevas metas eligiendo poner en marcha nuevas buenas prácticas.

## PLANTILLA PARA CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN AMBIENTAL

(Fuente: [CJE](#))

ÁREA AFECTADA	BPA REALIZADAS	OBJETIVOS DE MEJORA PRO- PUESTOS EN LA ANTERIOR REVISIÓN Y ALCANZADOS	OBJETIVOS DE MEJORA PRO- PUESTOS PARA LA SIGUIENTE REVISIÓN	RESPONSABLES	COMENTARIOS

## 2.2. Implantar una Auditoría Ambiental o Ecoauditoría

### Ecoauditoría o Auditoría Ambiental destinada a entidades juveniles

**DEFINICIÓN:** es un instrumento de evaluación y mejora ambiental que analiza y mide el efecto que tiene la actividad de una empresa o institución en el medio ambiente.

**MUNDO EMPRESARIAL:** Nacen como una herramienta voluntaria, anterior e independiente de los SGMA, que las organizaciones usaban para evaluar su gestión ambiental y el cumplimiento de la legislación ambiental de sus procesos y procedimientos. En la actualidad, cuando una entidad tiene establecido un SGMA certificado, debe auditarlo para evaluar la efectividad de las medidas adoptadas para la preservación del medio ambiente.

**ENTIDADES JUVENILES:** La Auditoría Ambiental o Ecoauditoría de una entidad juvenil que no tiene implantado un SGMA formal y auditable es algo diferente pero igual de efectivo ya que, como un proceso voluntario de autoevaluación nos permite reflexionar sobre nuestras propias prácticas e identificar maneras de hacer mejoras en el entorno más inmediato.

Podemos usarla como una herramienta para ambientalizar de manera informal, pero seria y rigurosa, nuestra entidad. Según evolucione su puesta en marcha y según sea la entidad y sus necesidades, (los medios humanos y económicos con los que cuente, la voluntad del equipo de dirección, relaciones con las administraciones, etc.), se puede implantar posteriormente un SGMA formal.

En cualquier caso, realizar una Auditoría Ambiental permite implicar a todos los miembros de la entidad en el uso racional de los recursos, en la preocupación por la calidad del medio ambiente y considerar la dimensión ambiental en la toma de decisiones.

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD) tiene un espacio dedicado a las [Ecoauditorías ambientales en centros educativos](#) que puede ser de perfecta aplicación para entidades juveniles que deseen implantar un SGMA informal o no referenciado, no auditable y no certificable. También puede ser de interés el modelo proporcionado por la organización [Greenpeace](#).

### Fases de la Ecoauditoría o Auditoría Ambiental

**MODELO:** No existe un modelo estándar para la realización, pero las fases o etapas suelen ser muy parecidas en todas las propuestas que se pueden consultar. Hay muchos modelos de Ecoauditorías ambientales, pero proponemos, por su sencillez, la aplicación de los que se llevan a cabo en Centros Educativos, como es el caso del modelo de [Baleares](#) o de la [Comunidad Valenciana](#).

Este último es muy práctico e incluso ofrece:

- [Fichas de diagnóstico](#)
- [Fichas de conclusiones y plan de acción](#)
- [Fichas de seguimiento](#)

**ACCIONES PREVIAS:** Antes de comenzar, se deben tener a mano todos los datos (recibos, facturas, comprobantes de gasto...) de todos los aspectos que queramos evaluar. El [CENEAM](#) nos proporciona una plantilla de descarga en formato Excell para el cálculo de emisiones que es muy útil y sencilla.

La medición es imprescindible en la gestión: “Lo que no se define no se puede medir. Lo que no se mide, no se puede mejorar. Lo que no se mejora, se degrada siempre” (Lord Kelvin, físico y matemático británico 1824-1907).

**VENTAJAS:** Durante su desarrollo genera un marco de reflexión sobre las prácticas ambientales más habituales, produce un proceso de aprendizaje de todos los miembros de la entidad y obliga a que se asuman obligaciones y responsabilidades grupales e individuales.

**FASES:** Cada una cuenta con Objetivos, Tareas y Responsables/Protagonistas.

Diagnóstico Inicial para identificación y definición de los problemas (**Capítulo 5**).

Definición de objetivos (definir la Política Ambiental). Valorar, priorizar y establecer objetivos (ejemplo: disminuir consumo eléctrico respecto al año anterior en un 10%).

Medidas de mejora. Identificar y hacer un listado exhaustivo de las mejoras probables y empezar a reflexionar sobre las posibilidades reales de intervención (análisis exhaustivo de los recibos de la compañía suministradora durante el pasado año, cambiar a una compañía que proporcione energías renovables, poner regletas, poner aparatos en modo ahorro de energía...).

Aprobación del Plan de Acción o Plan de Intervención

Definición del Plan de Acción: Planificar de la ejecución de las acciones (calendario con acciones concretas, fechas y responsables).

Desarrollo del Plan de Acción: Llevar a cabo el Plan (ejecución de las acciones).

Evaluación (seguimiento y valoración de los resultados).

Comunicación de los resultados a las partes interesadas.

Propuestas para la siguiente fase.



## Metodología

Existen propuestas concretas desde el mundo de la educación que nos pueden servir de guía y que son de fácil adaptación a las entidades.

### MODELO:

1. Interdepartamental. Está presente en todas las secciones o áreas de actuación de la entidad.
2. Motivante. Implica una posible resolución de problemas ambientales de la entidad, contribuyendo a su mejora.
3. Activo y participativo. Plantea problemas ambientales reales, permitiendo la implicación de todo el personal, interno y externo y de las personas que hagan actividades en nuestra entidad. Propicia la participación y el compromiso en la resolución de los problemas.

### AGENTES:

1. Grupo de trabajo formado por: el departamento de dirección, los miembros de la organización, los socios o los trabajadores, que se comprometan con la actividad.
2. Colaboradores: trabajadores externos o prestadores de servicios
3. Participación externa: otras entidades, personal o empresas especializadas, administraciones locales, provinciales y autonómicas.

### ¿QUÉ SE AUDITA? SE PUEDEN EVALUAR EN LA ENTIDAD ASPECTOS TALES COMO:

1. Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y asimilables a urbanos.
2. Consumo de agua y vertidos
3. Emisiones a la atmósfera y ruido
4. Energía
5. Compras y suministros

## CATÁLOGO DE PROPUESTAS DE MEJORA:

1. Listado de Buenas Prácticas Ambientales que veremos más adelante.

Tras el Diagnóstico y antes de definir los objetivos resulta interesante realizar un análisis basado en la matriz DAFO para definir y analizar nuestras Debilidades, Fortalezas, Amenazas y Oportunidades de cara a la labor que queremos emprender.

### ANALISIS DAFO



Fuente imagen: [Dirconfidencial](#)

## 2.3. Implantar un Sistema de Gestión Ambiental o Medioambiental

### 2.3.1. Qué es un Sistema de Gestión Ambiental o Medioambiental

**DEFINICIÓN** Se trata de un instrumento voluntario que permite que las entidades mejoren su comportamiento ambiental, en consonancia con la política que han establecido: Si nuestro fin es la mejora del comportamiento ambiental de nuestra entidad, el SGMA es el medio para lograrlo (García y Casanueva, 1999:87)\*.

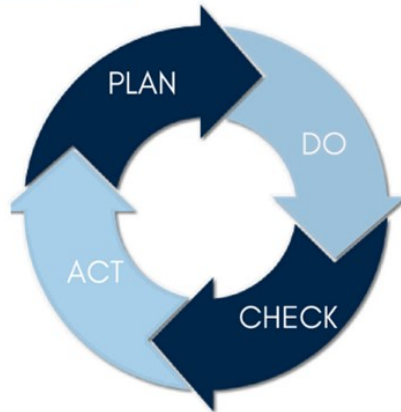
Existen diferentes grados de desarrollo de un SGMA y diferentes alternativas para su implantación. Una entidad deberá valorar y decidir si lo que quiere es un SGMA informal o no referenciado, no auditable y no certificable o si por el contrario necesita un SGMA formal, auditable por terceros y certificable, que tome como referencia la norma ISO-14001 o el Reglamento Europeo EMAS para su desarrollo, implantación y mantenimiento. La gran ventaja de desarrollar e implantar un SGMA formal o normalizado es que este mecanismo proporciona y exige un proceso sistemático de mejora continua o Ciclo PDCA.

**VENTAJAS** Facilita el establecimiento de un conjunto de pautas sistemáticas de comportamiento medioambiental que ya han sido probadas por otras organizaciones y que permiten medir la actuación de la entidad con unos criterios aceptados internacionalmente. Además, cuando cumple con los requisitos establecidos para su homologación, se puede solicitar su certificación que es una evaluación profesional e independiente que asegura ante la sociedad el cumplimiento medioambiental de la organización.

*\*Un sistema de gestión medioambiental es el marco o método empleado para orientar a una organización a alcanzar y mantener un funcionamiento en conformidad con las metas establecidas y respondiendo de forma eficaz a los cambios de presiones reglamentarias, sociales, financieras y competitivas, así como a los riesgos medioambientales" (Greeno et al., 1985:6).*

### CICLO PDCA

Círculo Deming



#### **P** Planificar (plan)

La única manera de conseguir nuestros objetivos es tener claros cuáles son y qué pasos daremos para lograrlos

#### **D** Hacer (do)

Hay que poner en práctica lo planeado previamente. No hacer nada es la mejor manera de fracasar.

#### **C** Verificar (check)

Casi tan importante como actuar es verificar y reflexionar sobre lo que hemos hecho para identificar aciertos y puntos a mejorar

#### **A** Actuar (act)

Resolver los errores y potenciar aquello que ha salido bien.

Fuente imagen: [Stocklogistic](#)

**DEFINICIÓN:** Proceso sistemático de mejora continua, denominado “Ciclo PDCA” (Plan/Do/Check/Adjust). Es el equivalente a Planificar, Ejecutar, Comprobar y Ajustar nuestra gestión ambiental de forma permanente, y asegurar con ello niveles de comportamiento medioambiental cada vez más elevados. [Manual de Gestión Ambiental, EOBS.](#)

### FASES:

1. Evaluación: Pese a no ser obligatoria, facilita la configuración de las políticas ambientales y la planificación de la organización, centrando el enfoque en los principales problemas con respecto a la legislación y al descontento de la sociedad.
2. Política Medioambiental: “Declaración por parte de la organización sobre sus intenciones y principios de acción acerca de su actuación medioambiental global, que le proporciona un marco general de actuación en el que se fundamenta sus objetivos y metas medioambientales”.
3. Planificación: identifica los aspectos e impactos medioambientales de la actividad de la empresa, identificando los registros legales, para respaldar la legislación vigente; definir de forma clara y concisa las metas a alcanzar, siendo coherente con las políticas ambientales establecidas desde el inicio; debe incluir un programa de actuación que establezca la gestión medioambiental a instaurar, incluyendo medidas paliativas para el ahorro energético, consumo de agua o residuos, etc.

4. **Implantación:** implica a todas y todos los miembros de una empresa que deben estar informados sobre sus responsabilidades respecto al Sistema de Gestión Ambiental establecido. Se han de realizar campañas de divulgación para sensibilizar a los trabajadores de la organización. El plan de formación se adaptará la actividad de cada trabajador.
5. **Evaluación y Revisión:** La evaluación incluye el seguimiento y medición. Así, la entidad evalúa el cumplimiento de sus obligaciones en el desempeño ambiental y se asegura de que el Sistema de Gestión Ambiental se desarrolle de manera correcta, evitando o corrigiendo sus deficiencias, a través de medidas preventivas y correctoras. Finalmente, por medio de la revisión y mejora continua del Sistema de Gestión Ambiental se redefinen los objetivos, avanzando y mejorando las políticas ambientales, y con ello el SGMA que puede ser acreditado por una organización externa.

Fuentes: [Línea Verde Municipal](#) y [Manual de Gestión Ambiental EOBS](#)

### RECOMENDACIONES

Si queremos implantar un SGMA en nuestra entidad, podemos seguir las recomendaciones de la [Guía Medioambiental](#). Guía de Buenas Prácticas para Asociaciones Juveniles. Implantación del Sistema de Gestión Ambiental, del Consejo de la Juventud de España.

Aunque no estemos en disposición de implantar un SGMA certificable, las herramientas que proporcionan, como el Ciclo PDCA, pueden servirnos de hoja de ruta para nuestras acciones. Podemos empezar implantando unas Buenas Prácticas Ambientales que son accesibles a todas las entidades, ya que nos facilita, en función de nuestros medios materiales y humanos, hacernos un traje a medida. Para ello, deberemos saber en qué punto nos encontramos respecto a la actuación ambiental de nuestra entidad. Es el paso prioritario cuando ya hemos decidido qué queremos mejorar. Debemos conocer muy bien nuestra situación actual y decidir cómo, cuanto, cuando y qué podemos cambiar, con que medios contamos, quienes van a ser las personas responsables, que vamos a medir, como vamos a comprobar si mejoramos o no, etc.

Es posible conocer la situación de partida realizando un Diagnóstico o Evaluación inicial cuyo modelo podéis encontrar al final de esta Guía ([Capítulo 5](#)).

Como hemos dicho con anterioridad, la medición es imprescindible en la gestión.

### 2.3.2. Sistemas internacionales: ISO 14.001 y EMAS



EMAS (Eco-Management and Audit Scheme; Sistema comunitario de ecogestión y auditoria medioambientales):

Para organizaciones que participen con los estados miembros de la Unión Europea/Ámbito público.

El EMAS es un esquema voluntario promulgado por la Unión Europea, gestionado por los Estados miembros y establecido mediante [Reglamento](#). Es aplicable al sector industrial (explotación de canteras, manufacturación, electricidad, residuos sólidos y líquidos, minería y suministro de luz y agua), sector servicios y gobiernos locales.

Las empresas privadas y públicas que deseen adherirse deben establecer un SGMA, desarrollar un programa de acción medioambiental y revisar e informar públicamente de su actuación relativa al medio ambiente. Su trabajo e información serán verificados y juzgados por expertos independientes, debidamente acreditados.

En Murcia, la competencia es de la [Dirección General de Medio Ambiente](#).

## ISO 14001 (International Organization for Standardization)

Internacional/Ámbito privado

Las normas ISO (International Organization for Standardization; Organización Internacional de Normalización o Estandarización) son estándares destinados a asegurar la calidad, seguridad y eficiencia de productos y servicios.



La certificación **ISO 14001 – Sistemas de Gestión Ambiental** (SGA) permite a las empresas demostrar su compromiso con la protección del medio ambiente, gestionando los riesgos medioambientales y reduciendo el impacto ambiental de sus actividades. Además, sirve para proyectar y reforzar la imagen de la empresa ante sus clientes y consumidores, y para diferenciarse de la competencia,

## COMPARATIVA EMAS/ISO 14001

### DIFERENCIAS ENTRE EL REGLAMENTO EMAS Y LA NORMA ISO 14001

Diferencias	EMAS	ISO 14001
¿Tiene carácter de norma legal?	SÍ	NO
¿Exige realizar una Declaración medioambiental pública validada por un verificador acreditado?	SÍ	NO
¿Participa alguna entidad pública en todo el proceso de validación del sistema?	SÍ	NO
¿Existe logotipo unificado?	SÍ	NO
¿Las autoridades podrían admitir un sistema registrado como garantía de cumplimiento de la legislación?	SÍ	NO

Fuente imagen: [CARM](#)

## 3. LISTADO DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES PARA MITIGAR EL IMPACTO DE LAS ACTIVIDADES DE LAS ENTIDADES JUVENILES

Antes de iniciar la sección correspondiente a Buenas Prácticas Ambientales concretas, es necesario de nuevo introducir ciertos conceptos básicos, que son de importancia clave para poder entender el sentido de la implantación de estas herramientas en nuestras entidades. Estos son la Economía Circular y las 3R.

Posteriormente nos extenderemos en las Buenas Prácticas Ambientales por secciones.

### 3.1. Conceptos asociados 3.1.1. Economía circular y 3R

#### ECONOMÍA CIRCULAR

La economía circular es un modelo de producción y consumo basado en compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar materiales y productos existentes todas las veces que sea posible para crear un valor añadido y extender al máximo el Ciclo de Vida de los productos.



Fuente imagen: [UE](#)

En la práctica, implica reducir los residuos al mínimo. Cuando un producto llega al final de su vida, sus materiales se mantienen dentro de la economía siempre que sea posible, para ser utilizados una y otra vez,

**“El mejor residuo es aquel que no se produce”. “No existen residuos, sino recursos que se pueden recuperar y reciclar”.**



creando así un valor adicional. Es un modelo orgánico que se inspira en la naturaleza donde todo vuelve al ciclo de la vida.

### Economía circular versus economía lineal

El [sistema económico circular](#) quiere acabar con el modelo actual de *economía lineal* basado en “extraer-fabricar-consumir-eliminar”, que crea productos, los poner en las manos de los consumidores para su uso y, luego, los desecha. Este sistema no es sostenible ya que exige la extracción de nuevas materias primas para nuevos productos, causando un gran impacto ambiental y el agotamiento de recursos no renovables.

### La Unión Europea frente a la economía circular

En su apuesta por la economía circular y como parte de la estrategia de la Comisión para aplicar la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas ha elaborado el [Pacto Verde Europeo](#) para:

- Ser la hoja de ruta que dote a la UE de una economía sostenible
- Transformar los retos climáticos y medioambientales en oportunidades, en todos los ámbitos políticos
- Lograr una transición justa e integradora para todos



Proponemos **reducir las emisiones** en al menos un **55%** para 2030

Fuente imagen: [UE](#)

El Pacto establece un [Plan de Acción](#) (*Cerrar el círculo: un plan de acción de la UE para la economía circular*) para establecer medidas y políticas transversales, impulsar un uso eficiente de los recursos mediante el paso a una economía limpia circular, restaurar la biodiversidad y reducir la contaminación ya que aspira a una Europa climáticamente neutra en 2050.

## España frente a la economía circular

La [Estrategia Española de Economía Circular \(EEEC\)](#) se llama “[España Circular 2030](#)”. Establece las bases para impulsar un nuevo modelo de producción y consumo que minimiza la generación de residuos y que mantendrá, durante el mayor tiempo posible, el valor de los productos, materiales y recursos en la economía, evitando una mayor presión sobre el medio ambiente.

¿Qué podemos hacer en este sentido y cómo podemos contribuir a la Economía Circular desde nuestras entidades? Podemos establecer una Política Ambiental y comenzar a aplicar Buenas Prácticas Ambientales.

### 3R CLÁSICAS: REDUCIR, REUTILIZAR Y RECICLAR

Debemos pensar que la basura como la entendíamos hasta ahora ha dejado de existir. En la economía circular, los residuos, o vuelven de forma segura a la naturaleza, o se convierten en materias primas para nuevos procesos productivos

Además de aplicar las 3R clásicas: Reducir, Reutilizar y Reciclar, podemos añadir al listado unas cuantas R más; lo que se conoce como criterios MulitiR: Repensar, Rediseñar, Refabricar, Redistribuir, Reducir, Reutilizar, Reparar, Renovar, Recuperar, Reciclar, Recuperar la energía.

## 11 CRITERIOS MULTI-R

**REPENSAR**

Reflexionar sobre nuestras necesidades para adquirir solo los bienes necesarios, reduciendo la cantidad total de residuos

**REDISEÑAR**

Pensar los productos con criterios ambientales (criterios del ecodiseño) y no solo con criterios estéticos y funcionales

**REFABRICAR**

Devolver los objetos usados a un estado similar al que presentaban cuando eran nuevos, de forma que puedan venderse otra vez.

**REDISTRIBUIR**

Hacer un reparto equilibrado del consumo, para que todos tengamos acceso a los recursos necesarios, los bienes y servicios

**REDUCIR**

Disminuir la cantidad de recursos que utilizamos y consumir menos productos desechables (generan muchos residuos), menos bienes y menos energía, siendo consumidores sostenibles y conscientes.

**REUTILIZAR**

Volver a usar de nuevo productos o componentes de productos que no sean residuos, con la misma finalidad para la que fueron concebidos

**REPARAR**

Dar una segunda oportunidad a las cosas, arreglándolas para ahorrar materias primas y energía, y colaborar con la reducción de residuos

**RENOVAR**

Recuperar residuos y darles un mayor valor que al objeto original, mediante la creatividad y la imaginación (Upcycling, supra-reciclaje, o reciclaje creativo)

**RECUPERAR**

Materiales ya usados para poder reutilizarlos como materia prima y crear nuevos productos

**RECICLAR**

Someter materiales usados o desperdicios a un proceso de aprovechamiento o transformación en los que el objeto original deja de ser reconocible, para que puedan ser utilizados de nuevo

**RECUPERAR LA ENERGÍA**

Transformar los residuos en alguna forma de energía, aprovechando su importante contenido calorífico.

Fuente: elaboración propia

### 3.1.2. Marcas de Calidad Ambiental

**DEFINICIÓN:** Son certificados, distintivos y ecoetiquetas, o etiquetas ecológicas, que se encuentran en productos y servicios que deben estar convenientemente certificados o reconocidos como respetuosos con el medio ambiente.

**TIPOS:** Pueden ser de ámbito institucional o privado, a veces impulsadas por las mismas asociaciones de productores. Cada vez son más populares las que marcan el papel y la madera, como libre de cloro o procedentes de bosques gestionados de manera sostenible, la de comercio justo, la de textiles fabricados con materiales orgánicos, la de productos veganos, la de pesca sostenible, incluso las de cosméticos que indican que no se ha experimentado con animales para su elaboración (Cruelty Free o Not Tested on Animals) ...

DIVERSAS ETIQUETAS ECOLÓGICAS		
		
		
		
		

**VENTAJAS:** Cuando los adquirimos, estamos influyendo como consumidores en los mercados y en los productores para que sigan criterios más ecológicos en sus procesos productivos y en la fabricación de sus productos. Sirven, además, para potenciar la competitividad de las empresas que los fabrican y las que los usan.

**INCONVENIENTES:** Hay múltiples marcas de calidad ambiental que nos facilitan la compra consciente y sostenible, pero también es cierto que suelen crear confusión y desconfianza entre los consumidores. Al tiempo que la compra verde se ha puesto de moda, también lo que se ha dado en llamar *Greenwashing* o lavado de cara ambiental (greenwash, lavado verde). Es una estrategia de marketing ideada para proyectar una falsa imagen respetuosa con el medio ambiente y atraer a personas concienciadas con el cuidado del planeta. Greenpeace lo denuncia como una situación en la que "compañías multinacionales conservan y expanden sus mercados actuando como amigas del medio ambiente y líderes en el esfuerzo para erradicar la pobreza".

## ETIQUETAS ECOLOGICAS DE LA UNIÓN EUROPEA



1. La Etiqueta Ecológica Europea (conocida como La Flor, por su logotipo) para productos y servicios, que garantiza su calidad y su respeto al medio ambiente.

2. El certificado de la Agricultura Ecológica que garantiza la calidad de los alimentos, la protección del medio ambiente y el bienestar de los animales a lo largo de toda la cadena de suministro.



### 1. La flor

- Mercancías y actividades que tienen un impacto ambiental menor sobre el medio ambiente, comparados con productos similares existentes en el mercado.
- Deben cumplir con una serie de criterios ambientales estrictos establecidos por un panel de expertos (organizaciones de consumidores y la industria).
- Tienen en cuenta todo el Ciclo de Vida del producto (Análisis de Ciclo de Vida) en base a criterios científicos, desde su elaboración hasta su eliminación.

## 1. Agricultura ecológica

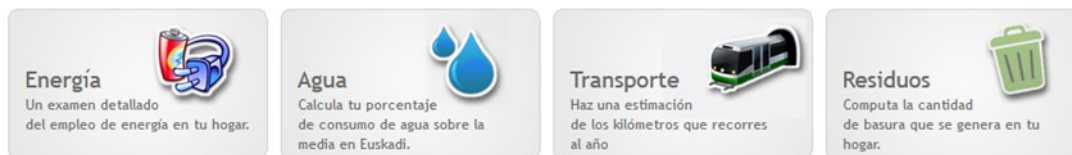
- Promueven: el uso responsable de la energía y los recursos naturales; el mantenimiento de la biodiversidad; la conservación de los equilibrios ecológicos regionales; la mejora de la fertilidad del suelo; el mantenimiento de la calidad del agua.
- Garantizan que se respetan las normas sobre producción orgánica: condiciones estrictas de producción, transformación, transporte y almacenamiento.
- Los agricultores los pueden comercializar en todos los países de la UE.

En ESPAÑA hay más de 400 productos que han conseguido la ecoetiqueta y se pueden encontrar en el [buscador oficial](#) marcando la categoría de producto y señalando el país.

En MURCIA el Consejo Regulador de la Agricultura Ecológica en Murcia ([CAERM](#)) es el organismo donde podemos obtener información si queremos adherirnos a este sistema o comprar productos.

### 3.1.3. Huella Ecológica, huella de carbono, huella hídrica...

#### 3.1.3.1. Definición y cálculo de la Huella Ecológica



Fuente imagen: [tuhuellaecologica.org](http://tuhuellaecologica.org)

## DEFINICIÓN

La Huella Ecológica o Huella Ambiental es la medida del impacto de las actividades humanas sobre la naturaleza, representada por la superficie necesaria para producir los recursos y absorber los impactos de dicha actividad. Esta superficie suma la tierra productiva (o biocapacidad) necesaria para los cultivos, el pastoreo y el suelo urbanizado, zonas pesqueras y el área de bosque requerida para absorber las emisiones de CO<sub>2</sub> de carbono que los océanos no pueden absorber.

## CÁLCULO

Existen metodologías para ello, como la [GUÍA METODOLÓGICA PARA LA APLICACIÓN DE LA HUELLA AMBIENTAL CORPORATIVA](#) del Gobierno Vasco. Esta Guía se puede aplicar en cualquier tipo de empresa (de bienes o servicios), en entidades de la administración pública, organizaciones sin ánimo de lucro y otras tipologías de organismos. El cálculo es complejo. Se necesitan ingenieros y gestores ambientales que tengan experiencia en el uso del análisis del ciclo de vida (ACV) para poder elaborar un estudio de HAC (Huella Ambiental Corporativa).

Tanto la biocapacidad como la Huella Ecológica se expresan en una misma unidad: hectáreas globales por habitante y año (hag).

Este año 2020, el 22 de agosto, fue el *Día de la Sobre capacidad de la Tierra*, cuando se terminan todos los recursos naturales que el planeta es capaz de regenerar en un año ([WWF](#)), ya que los utilizamos más rápido de lo que tardan en renovarse.

Si quieres calcularla de manera informal, existen aplicaciones móviles y herramientas gratuitas on line, como la de la [Diputación Foral de Bizkaia](#) o la de la [Fundación Vida Sostenible](#) o la página de [Earthday.Org](#) que te ayuda a calcular tu huella alimentaria.

ESPAÑA, EN LA MEDIA DE LA UNIÓN EUROPEA,  
CONSUME 2,5 PLANETAS CADA AÑO

### 3.1.3.2. Qué es la Huella de Carbono

#### HUELLA DE CARBONO VS HUELLA ECOLÓGICA

HUELLA ECOLÓGICA	HUELLA DE CARBONO
<p>Indicador Ambiental de: la sostenibilidad a nivel internacional que analiza las demandas de la humanidad sobre la biosfera respecto a la capacidad regenerativa del planeta.</p> <p>-Se mide en unidades de superficie, normalmente en hectáreas (ha).</p> <p>-Existen diversas herramientas metodológicas para su cálculo.</p>	<p>Indicador Ambiental de: la suma total de todas las emisiones de Gases de Efecto Invernadero *(GEI) causadas directa o indirectamente por un individuo, organización, evento o producto.</p> <p>-Se expresa en unidades de carbono equivalente (CO<sub>2</sub>eq). Tiene en cuenta todos los GEI que contribuyen al calentamiento global para después convertir los resultados individuales de cada gas a equivalentes de CO<sub>2</sub>.</p> <p>-Existen diversas herramientas metodológicas para su cálculo.</p>

#### ACCIONES POSIBLES DE LAS ENTIDADES RESPECTO A SU HUELLA DE CARBONO

1. Realizar un [Inventario de Gases de Efecto Invernadero \(GEI\)\\*](#) o calcular la *Huella de Carbono de la Organización*. emiten un informe donde se indican las emisiones de GEI durante un periodo determinado, generalmente un año natural.
2. Implementar una [estrategia de reducción o compensación de emisiones](#), a través de diferentes programas, públicos o privados, una vez que conocen el tamaño y la huella.
3. Inscribirse en el [Registro de huella de carbono, compensación y proyectos de absorción de dióxido de carbono](#) :
  - Es [gratuito y voluntario](#)
  - Lo gestiona el Ministerio para la Transición Ecológica (MITECO)

\*GEI: Dióxido de Carbono CO<sub>2</sub>, Metano CH<sub>4</sub>, Óxido Nítrico N<sub>2</sub>O y gases fluorados -Hidrofluorocarbonos (HFCs), Perfluorocarbonos (PFCs), Hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>), Trifluoruro de nitrógeno (NF<sub>3</sub>)-.

- Recoge los esfuerzos de las empresas, administraciones y otras organizaciones españolas en el cálculo, reducción y compensación de las emisiones de GEI que genera su actividad
- Cuenta con una cartera de proyectos forestales con los que estas organizaciones pueden compensar su huella
- Está orientado principalmente a las PY-ME pero se puede obtener para ONG y Administraciones Públicas
- Permite la obtención de un *Sello Oficial* que indica: que han calculado, reducido o compensado su huella, que participan en el registro y luchan contra el cambio climático.



Fuente imagen: [MITERD](#)

#### 3.1.3.3. Qué es la Huella Hídrica

##### DEFINICIÓN

Es un indicador medioambiental que muestra el volumen total de agua dulce utilizado para producir los bienes y servicios que habitualmente consumimos.

##### UNIDAD DE MEDIDA

Se mide en unidades de volumen (litros o metros cúbicos) por unidad de producto fabricado o servicio consumido.

##### FINALIDAD

Nos hace tomar conciencia del consumo de agua que necesitamos en todas nuestras actividades y nos sirve para tener un valor de referencia en nuestro uso del agua y analizar donde podemos mejorar como entidad. Es la base de partida para establecer un manejo eficiente del agua y el establecer objetivos. Se puede certificar de manera externa.



## DATOS

Las huellas hídricas de la ropa y el calzado y de la alimentación son las más elevadas:

“Los cereales, la carne y la leche son los alimentos que más agua requieren en su proceso de producción”.

-1.000 L de agua para un L de leche.

-3.400 L de agua para un kg de arroz.

-900 L de agua para un kg de maíz.

-1.300 L de agua para un kg de trigo.

-16.000 L de agua para un kg de carne de vacuno.

Respecto a la huella hídrica en la producción textil tenemos:

-10.000 L de agua para para un kg algodón.

-2.500 L de agua para para una camiseta de algodón (250 g).

-10.000 L de agua para para un vaquero.

-4 L para de agua para un solo bastoncillo de algodón.

-4.400 L de agua para para unas deportivas.



Fuente imagen: [Agua Org Mexico](http://Agua Org Mexico).

### 3.1.3.4. Herramientas para calcular nuestra Huella Ecológica

Existen diversas aplicaciones móviles, páginas web y buscadores para calcular nuestro impacto ambiental.

Pondremos algunos ejemplos:

- [CeroCO2](#) para calcular, reducir y compensar la huella ecológica de la vida cotidiana, la empresa o los productos.
- [CO2GLE](#) para conocer el CO2 que está produciendo tu actividad informática en tiempo real.
- [Ecosia](#) portal de búsquedas que planta árboles cada vez que lo usas.
- [Capture](#) para rastrear, reducir y eliminar las emisiones de CO2 de nuestra vida cotidiana.
- [CleanSpace](#) para medir el nivel de contaminación atmosférica de tu entorno. Indica cuánto dióxido de carbono evitas emitir si en lugar de desplazarte en vehículos de motor lo haces de manera más sostenible.
- [2030Calculator](#) (ONU Medio Ambiente) para medir el impacto climático de algunos bienes de consumo (pensado para consumidores, fabricantes y marcas).
- [Environmental Footprint](#) (WWF) Calculadora de Huella Ecológica.

#### Total cálculo de emisiones de GEI

Calculo de emisiones asociadas a desplazamientos aéreos:



Calculo de emisiones asociadas a desplazamientos terrestres:



Calculo de emisiones asociadas a estancias en hotel:



Calculo de emisiones por consumo eléctrico:



Calculo de emisiones por consumo en calefacción y agua sanitaria:



Calculo de emisiones por consumo de alimentación:



#### Resultado total

La Huella de Carbono total es de **1915.00** kg de CO2 ( **1.9150** Tn CO2)

#### Compensar la Huella de Carbono

[Compensar la Huella de Carbono](#)

Fuente imagen: [CeroCO2](#)

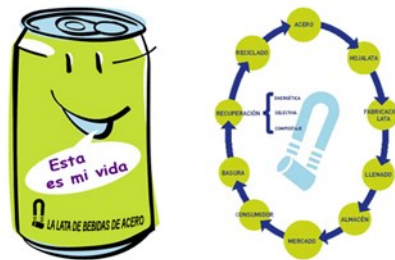
### 3.1.4. La Mochila Ecológica

#### DEFINICIÓN

“El concepto de mochila ecológica se define como la cantidad de materiales utilizados en la elaboración de un producto a lo largo de todo su Ciclo de Vida, es decir, todos los materiales y energía necesarios para la extracción de las materias primas, los recursos para su fabricación, su envasado, el transporte y tratamiento de los residuos que genera. Tiene como objetivo visibilizar la carga material de los objetos que adquirimos de forma que reforzemos la importancia de reducir el consumo de cosas y combatamos la obsolescencia programada. El consumismo es un motor de la insostenibilidad ecológica y de inequidad social.

Podemos decir que los productos que consumimos a diario son como un iceberg: lo que no se ve, lo invisible, pesa mucho más que lo que se ve, el producto. Encontramos los objetos en las tiendas y aparentemente nuestro consumo comienza cuando los compramos y termina cuando tiramos a la basura o lo reciclamos”.

La mochila ecológica pretende evidenciar que el actual modelo de desarrollo es insostenible, porque se producen bienes sin incluir sus costes medioambientales o sanitarios. El consumo de energía y de materias primas es cada vez mayor y la cantidad de residuos generados crece sin freno.



Fuente imagen: [Ecoacero](#)

## EJEMPLO

El proceso que a partir de las materias primas ha llevado a que un producto esté en la tienda ha exigido un gasto de materiales, recursos naturales y energía.

Si observamos el [Ciclo de Vida de una lata de refresco](#) observamos, por ejemplo, que se gasta energía para:

1. extraer la bauxita de la mina, transportarla por barco, ferrocarril o camión hasta la fábrica y allí fundirla (para cada tonelada de bauxita se necesitan en la fundición unos 15 MWh de electricidad).
2. transportar el aluminio a la fábrica donde se producen las latas y se imprime la marca y se empaqueta.
3. transportar la lata hasta la planta donde se rellena.
4. transportar el producto al punto de venta donde probablemente se almacenará en una nevera que consume electricidad.
5. transportar el producto una vez convertido en residuo a la planta de clasificación y, finalmente, a la central de refundición o al vertedero.

Para representar esto de una manera gráfica, Friedrich Schmidt-Bleek (investigador del Instituto Wuppertal) creó en los años noventa en Alemania este concepto como un indicador de la "Intensidad de Materiales por Unidad de Servicio" (IMPS).

Por ejemplo, una bandeja de madera de kilo y medio de peso tiene una mochila ecológica de más de dos kilos. Si fuera de cobre su mochila sería de 500 kg. La de un móvil es de 75 kg, la de un ordenador es de 1.500 kg y la de un automóvil de más de 15 toneladas (es decir, más de diez veces el peso del propio coche).

Se ha calculado que una familia europea consume de manera «indirecta», a través de los objetos y servicios que adquiere, más electricidad y combustibles de los que emplea en su casa o en su vehículo.

## 3.2. BPA para minimizar nuestro impacto ambiental

### CONCEPTOS BÁSICOS

(DEFINICIONES BASADAS EN EL MANUAL DE SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL DEL MITERD)

**Medio ambiente:** es el compendio de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y un momento determinado, que influyen en la vida material y psicológica del ser humano y en el futuro de las generaciones venideras. Del medio ambiente proceden todos los recursos que utilizamos para vivir: aire, agua, alimentos, energía, etc. Sin embargo, también nuestros residuos y las consecuencias de nuestro “desarrollo” acaban en él.

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

Uno de los efectos más graves de nuestra relación con la naturaleza es la contaminación: cualquier tipo de impureza, materia o influencias físicas (como productos químicos, basuras, ruido o radiación) en un determinado medio y en niveles más altos de lo normal, que pueden ocasionar un peligro o un daño en el sistema ecológico, apartándolo de su equilibrio.

**Vertido o vertido de residuos:** Conjunto de desperdicios líquidos, sólidos o gaseosos que se introducen en el medio ambiente como consecuencia de la acción humana.

De manera habitual, nos referimos al vertido de residuos sólidos, como residuos; cuando se trata de gases o energía hablamos de emisiones y, si son líquidos, los denominados vertidos o efluentes.

**Residuos:** Los sólidos que contaminan el suelo, el aire y el agua, produciendo el desarrollo incontrolado de microorganismos y animales dañinos y lixiviados; malos olores y gases tóxicos; aguas no potables y acuíferos contaminados.

**Emisiones:** Los gases que se producen con la quema de combustibles fósiles (que liberan CO<sub>2</sub> monóxido de carbono, óxido de nitrógeno y azufre), los vertederos, los residuos sólidos urbanos y los desechos de plantas y animales. Constituyen las emisiones o "vertido de gases a la atmósfera".

### 3.2.1. BPA en cuanto a Residuos Sólidos Urbanos (RSU) y asimilables a urbanos

#### CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS

Es una tarea compleja, al igual que todo lo que gira en torno a este universo. Trataremos de dar una visión general y sencilla para saber cómo manejar los residuos habituales que podemos generar en nuestras entidades y que se depositan en los contenedores a los que accedemos en nuestras calles y comercios, en los Ecoparques (móvil o fijo) o son retirados por quienes nos suministran los nuevos productos.

Para que los residuos pueda entrar en el circuito de la economía circular, se deben segregar por tipos y deben ser depositados en los contenedores municipales correspondientes .

Algunos criterios de clasificación:	
Según su estado físico: -Sólidos -Líquidos -Gaseosos	Según su procedencia: -Industriales -Agrícolas -Sanitarios -Residuos Sólidos Urbanos
Por su peligrosidad se clasifican en: PELIGROSOS/ NO PELIGROSOS -Tóxicos y peligrosos -Radioactivos -Inertes	Por la norma legal (Ley de Residuos; Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados.), se distinguen cuatro categorías: -Residuos domésticos -Residuos comerciales -Residuos industriales -Residuos peligrosos

## RESIDUOS MÁS COMUNES EN LAS ENTIDADES JUVENILES

Trataremos los RSU (Residuos Sólidos Urbanos) compuestos mayoritariamente por residuos domésticos y comerciales, ya que serán los que encontremos en nuestras entidades.

Residuos Sólidos Urbanos o asimilables a urbanos (RSU) suelen ser:

- Todos los generados en los núcleos urbanos o en sus zonas de influencia, menos los agrícolas y los industriales.
- Los que se dan en los domicilios particulares, comercios, oficinas y servicios.
- Todos aquellos que no tengan la calificación de peligrosos y que por su naturaleza o composición puedan asimilarse a los producidos en los anteriores lugares o actividades.

Según la Ley de residuos y suelos contaminados, estos residuos son los que se consideran:

### 1. «domésticos»:

- Los que se dan en los hogares como consecuencia de las actividades domésticas.
- Los que se producen en servicios e industrias y que son similares.
- Los residuos que allí puedan darse de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), ropa, pilas, acumuladores, muebles y enseres, así como los residuos y escombros procedentes de obras menores de construcción y reparación domiciliaria.

- -Los residuos procedentes de limpieza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas y playas, los animales domésticos muertos y los vehículos abandonados.

2. « comerciales»:

- -Los producidos por la actividad propia del comercio, al por mayor y al por menor, de los servicios de restauración y bares, de las oficinas y de los mercados, así como del resto del sector servicios.

COMPOSICIÓN DE LOS RESIDUOS DOMÉSTICOS Y COMERCIALES	
NO PELIGROSOS	PELIGROSOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vidrio</li> <li>• Papel y cartón</li> <li>• Restos orgánicos</li> <li>• Plásticos</li> <li>• Textiles (ropa de hogar, vestimenta, elementos decorativos del hogar...)</li> <li>• Metales (latas, restos de herramientas, utensilios de cocina, mobiliario, etc.)</li> <li>• Madera (muebles mayoritariamente)</li> <li>• Escombros (restos de pequeñas obras o reparaciones domésticas)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aceites minerales (vehículos)</li> <li>• Baterías de vehículos</li> <li>• Residuos eléctricos y electrónicos (RAEE). Teléfonos móviles, ordenadores, etc. Electrodomésticos de línea blanca.</li> <li>• Medicamentos</li> <li>• Pilas y baterías</li> <li>• Productos químicos en forma de barnices, colas, disolventes, ceras, fitosanitarios, etc.</li> <li>• Termómetros</li> <li>• Lámparas fluorescentes y bombillas de bajo consumo</li> </ul>

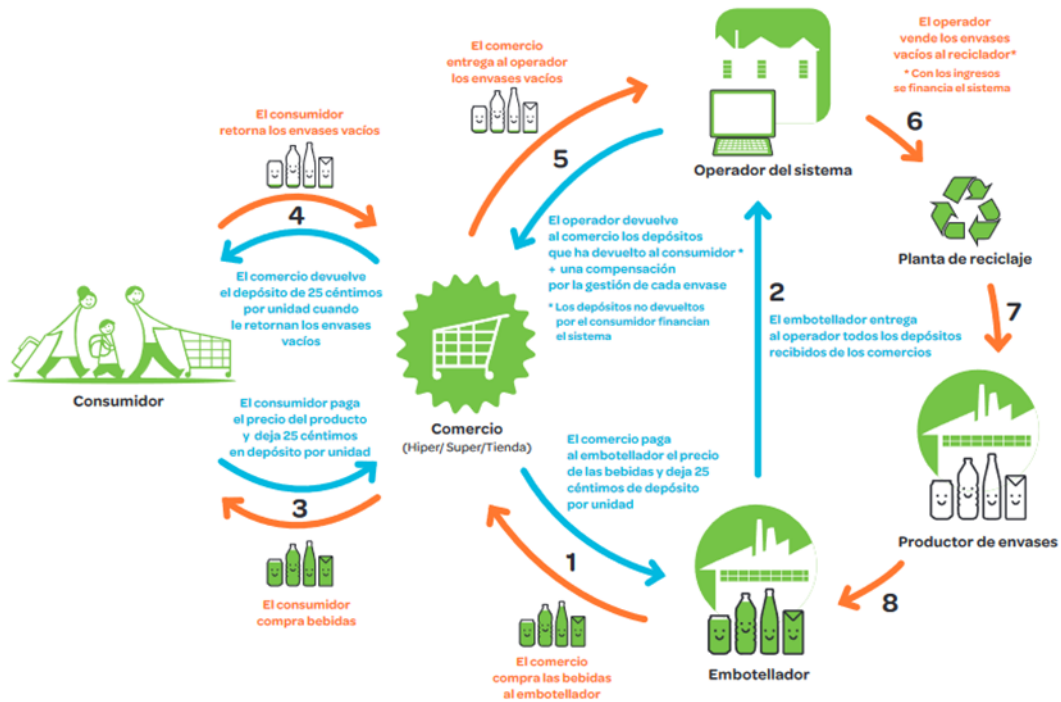
### GESTIÓN DE RESIDUOS

Los residuos que generamos en nuestras entidades son gestionados mediante cualquiera de los sistemas habituales de gestión de residuos urbanos que se encargan de su recogida, transporte, almacenamiento y el reciclado, además de la vigilancia de estas operaciones y de los lugares de descarga:

1. Compostaje
2. Vertedero
3. Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP) o Sistemas Integrados de Gestión (SIG)
4. Sistema de Depósito, Devolución y Retorno de Residuos (SDDR)



1. Compostaje: técnica o proceso mediante el cuál se crea a partir de unos residuos orgánicos un abono de alta calidad.
2. Vertedero: una instalación de eliminación de residuos mediante su depósito subterráneo o en superficie, por períodos de tiempo superiores a los considerados para el almacenamiento temporal. Dentro de la gestión de los residuos de competencia municipal, el vertido es la última posibilidad contemplada dentro de la jerarquía de gestión, por ello únicamente se deberían destinar a estas instalaciones aquellos residuos que no pueden ser preparados para su reutilización, reciclados, o valorizados después de someterlos a un tratamiento previo (excepto los inertes) para reducir su volumen o peligrosidad, y generar así las menores aportaciones posibles.
3. Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP) o Sistemas Integrados de Gestión (SIG): Sistema formado por fabricantes y productores que asumen la gestión de los residuos que generan. Se gestionan mediante organizaciones sin ánimo de lucro (asociaciones, fundaciones, etc.).  
  
Hay SCRAP específicos de sectores tales como: medicamentos y productos farmacéuticos; productos fitosanitarios; luminarias; pilas y baterías; móviles; pequeños y grandes electrodomésticos; RAEE; equipos ofimáticos y de telecomunicaciones; ropa, zapatos y juguetes usados; equipos deportivos y de tiempo libre; aparatos médicos y equipos de vigilancia y control; aceite usado de cocina y aceites industriales; envases y embalajes; etc.
4. Sistema de Depósito, Devolución y Retorno de Residuos (SDDR): conocido como Sistema de Retorno de envases, funciona en otros países del mundo, ya se está implantando en muchas ciudades de España y está siendo reclamado por diversos colectivos. Es un sistema de gestión de residuos que asocia un valor a cada envase para favorecer que sean devueltos por el consumidor para su posterior reciclaje.



Fuente imagen: [RETORNA](#)

## QUÉ ES LA FILOSOFÍA RESIDUOS CERO, O RESIDUOS O ZERO WASTE

Recientemente hay muchas personas que eligen una forma de vida centrada en evitar el derroche de recursos y dan prioridad a no generar residuos, de ahí los términos Residuos Cero, 0 Residuos o Zero Waste.

La organización *Zero Waste International Alliance* define esta filosofía como “la conservación de todos los recursos mediante la producción, consumo, reutilización y recuperación responsable de productos, embalajes y materiales sin quemar, y sin vertidos al suelo, agua o aire amenazando el medio ambiente o la salud humana”.

Los principios de un [estilo de vida sin desperdicios](#) son simples: rechazar los productos de usar y tirar; recoger selectivamente y reducir la producción de residuos, adquiriendo sólo los bienes imprescindibles.

Si no podemos dejar de usar ciertos productos envasados, lo mejor es elegir aquellos reciclados o que son potencialmente reciclables con el fin de:

- reducir las emisiones de CO2
- reducir el consumo de energía y de agua
- evitar la extracción de materias primas de la naturaleza
- evitar las emisiones producidas por la extracción y el transporte derivados de la obtención de las materias primas de la naturaleza
- frenar el crecimiento de los vertederos
- reducir las sustancias tóxicas en el medio
- evitar que haya residuos abandonados que terminen en los mares

Por **ejemplo**, reciclar 2 botellas de vidrio ahorra energía suficiente para hervir el agua necesaria para hacer 5 tazas de té.

Cuando no sea posible depositar nuestros residuos en los contenedores que encontramos en nuestras calles debido a su tamaño o a su peligrosidad, debemos hacer uso del **Punto Limpio, Ecopunto o Ecoparque**.

En el Punto Limpio dejamos residuos tales como: pequeños electrodomésticos y aparatos electrónicos, pequeñas cantidades de escombros domésticos, CD's, VHS, muebles y enseres, pinturas y barnices, restos de poda, etc. También aceite doméstico, bombillas y fluorescentes, pilas y baterías, móviles, textil y calzado (donde no haya sistemas de recogida específicos). En muchas localidades, el Punto Limpio Móvil se coloca en los distintos barrios una vez a la semana (consulta la fecha de tu barrio en: [Murcia Ciudad Sostenible](#)). En la mayoría de municipios existe un teléfono para solicitar la recogida de enseres.

También existen aplicaciones móviles que nos indican donde depositar cada uno de los residuos y dónde están los puntos limpios más cercanos a donde nos encontremos.



Fuente imagen: [CARM](#)

### 3.2.1.1. Envases ligeros

#### CARACTERÍSTICAS

Los envases ligeros (de baja relación peso/volumen) de uso común en nuestras entidades serán:

- Envases y botellas de plástico;
- Tubos de pasta dentífrica;
- Mallas o Redes de plástico para frutas y verduras;
- Plástico film (plástico de la cocina para envolver);
- Bolsas ligeras;
- Envoltorios de burbujas;
- Bandejas de porexpan o corteza blanca;
- Botes de maquillaje; Latas; Botes de refrescos;
- Tapones, tapas y chapas metálicas de los recipientes de vidrio;
- Papel de aluminio;
- Tetrabriks;
- Envases plásticos alimentarios...

El reciclaje de los plásticos tiene limitaciones importantes, sin embargo, los metales pueden reciclarse una y otra vez sin fin.

Para que un plástico (polietileno tereftalato (PET), polietileno de baja o de alta densidad, poliestireno...) que se tira al contenedor amarillo se convierta en un nuevo producto hay que triturarlo, lavarlo y fundirlo hasta formar una granza (pequeños granos de plástico). Este es un proceso térmico que va degradando el material. Esta es la razón de que sólo se pueda reciclar unas 4 ó 5 veces.



Fuente imagen: [regiondemurcialimpia.es](http://regiondemurcialimpia.es)

## BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES RESPECTO A ENVASES LIGEROS

- Reducir la compra de productos cuyos envases y embalajes no sean imprescindibles bien por las características del producto, bien por normas sanitarias
- Comprar productos a granel o de grandes envases
- Llevar a la compra nuestras propias bolsas reutilizables
- Usar termos o botellas rellenables
- Elegir bolsas y envases compostables o biodegradables
- Depositar estos residuos en el contenedor amarillo, dentro de una bolsa
- Seguir campañas como “Desnuda la fruta”, donde se denuncia el sobreenvasado de alimentos
- Evitar los envases monodosis
- Llevar a la compra nuestros propios envases reutilizables
- Comprar detergentes o productos de higiene personal, sólidos
- Comprar productos cuyos envases sean retornables y/o rellenables
- No abandonar estos envases ya que su periodo de degradación puede estar entre 10 (aluminio), 150 (bolsa) y 1000 (botella enterrada) años

Mas información: [Charles Moore, oceanógrafo](#)



Fuente imagen: [Ecoembes](#)

### 3.2.1.2. Vidrio

#### CARACTERÍSTICAS

El vidrio es un material impermeable que no transmite olores ni sabores. Se considera altamente sostenible ya que puede reciclarse al 100% y no pierde sus cualidades.

Los *envases desechables* que depositamos en el contenedor se pueden estar reciclando de forma indefinida, para elaborar otros productos. El reciclado de 1kg de vidrio supone un ahorro del 100 % de la materia prima, un 26% de la energía y un 56% del agua y evita un 20% de contaminación atmosférica.

Los *envases retornables* son los que se pueden **reutilizar (hasta 50 veces)** y con solo un tratamiento de lavado están de nuevo listos para su uso (son los habituales en el sector de la restauración y la hostelería).

Los envases más habituales de este material que podemos encontrar en nuestras entidades son: botellas, botellines, tarros, frascos y botes para alimentos o productos de higiene personal, cosmética, farmacia, etc.



Fuente imagen: [Región de Murcia Limpia](#)

No debemos depositar en el contenedor de vidrio: cristales planos (cristales de ventana o espejos), bombillas, fluorescentes, copas o vasos, cerámica, vitrocerámicas, loza, porcelana, tapas, tapones y envases de medicamentos.

## BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES RESPECTO A ENVASES DE VIDRIO

- Elige envases de gran capacidad
- Elige envases de vidrio para calentar en microondas
- Reutiliza los frascos de vidrio con imaginación
- Deposita el envase de vidrio en su contenedor retirando previamente la tapa. Si es de metal o plástico se deposita con los envases ligeros, si es de corcho en el contenedor de residuos orgánicos.
- No tires el crystal al contenedor de vidrio ya que su composición es diferente, por eso no pueden mezclarse. El cristal se deposita en el Punto Limpio, el Ecopunto o el Eco-parque.

No abandones estos envases fuera del contenedor, pues su periodo de degradación podría alcanzar los 4000 años



de cada 10 envases de vidrio se reciclan en España



kilos se reciclan al año por habitante



envases de vidrio se reciclan al año por habitante

Fuente imagen: [Ecovidrio](#)

### 3.2.1.3. Papel y Cartón

#### CARACTERÍSTICAS

Se estima que, de media, en Europa, una persona usa entre 250 y 300 kilos de papel al año.

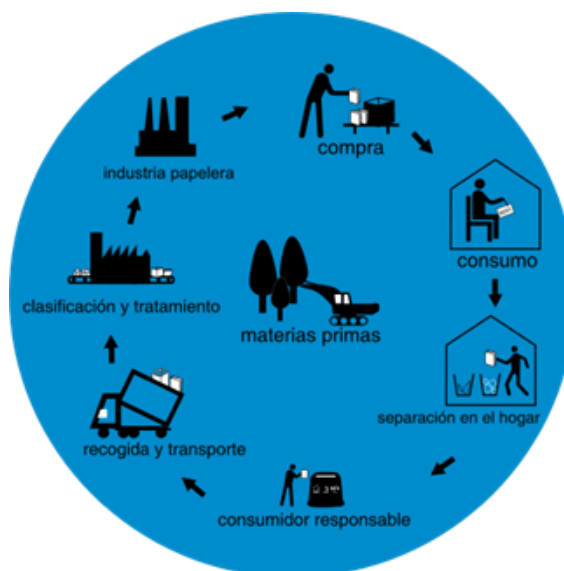
Por cada tonelada de papel que se recoge y se recicla se ahorran dos metros cúbicos de vertedero, 140 litros de petróleo, 50.000 litros de agua y la emisión de 900 kilos de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) a la atmósfera.

Es importante reducir el consumo para salvaguardar nuestros bosques ya que la fibra de celulosa puede ser reutilizada unas seis veces, después es imprescindible para renovar la materia prima incorporar al proceso de producción fibra virgen extraída de árboles.

Los productos de papel y cartón más habituales en nuestras entidades son: papel de envolver, papel de uso diario, folios, hojas de libretas, libros, periódicos, revistas, envases de alimentación, de calzado, de productos congelados, cajas y embalajes de cartón, etc.

No se depositan en el contenedor azul:

- Briks compuesto por cartón, plástico y aluminio. Van al contenedor amarillo.
- Servilletas de cocina, pañuelos de papel, papeles y cartones sucios. Van con los residuos orgánicos (el aceite imposibilita el tratamiento)
- Pañales. Deben ir al contenedor de restos.
- Cajas de medicamentos y prospectos. Van al punto [SIGRE](#)



Fuente imagen: [Región de Murcia Limpia](#)



## BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES RESPECTO A ENVASES DE PAPEL Y CARTÓN

- Imprimir solo lo imprescindible y guardar documentos en formato digital
- Realizar la comunicación interna y externa a través de medios digitales
- Quitar grapas y clips antes de depositar el papel en el contenedor azul
- Separar la ventanilla de los sobres y depositarla en el contenedor amarillo
- Imprimir documentos por las dos caras
- Imprimir en calidad "borrador" o "baja"
- Elegir papel reciclado, procedente de bosques gestionados de forma sostenible, con tintas al agua y libre de cloro (etiquetas ecológicas)
- Depositar en el contenedor de orgánicos el cartón sucio o manchado de grasa, las servilletas y el papel de cocina
- Depositar el papel encerado, plastificado o con parafina, papel de autocopiado o papel térmico de fax en el contenedor de restos
- Depositar en el contenedor de restos el papel higiénico o sanitario.
- Utilizar para envolver regalos, papeles de periódicos o revistas
- Utilizar las bolsas de papel para hacer acopio de papel usado y usado y depositarlas llenas en el contenedor correspondiente
- Doblar y comprimir los envases en vez de arrugarlos, para ahorrar espacio en el cubo
- No abandonar estos envases ya que su periodo de degradación puede llegar a un año
- Donar libros a bibliotecas, a organizaciones sin ánimo de lucro o a bancos de libros de centros educativos



Fuente imagen: [Ecoembes](#)

### 3.2.1.4. Orgánicos o biorresiduos

#### CARACTERÍSTICAS

Los **residuos orgánicos** son: restos de fruta y verdura, carne, pescado, restos de comida cocinada, cáscaras de huevo, de marisco, posos de café e infusiones o tapones de corcho, cerillas y serrín, papel de cocina sucio, servilletas usadas, pequeños restos vegetales (restos de jardinería, ramos de flores secos, plantas, hojarasca...), etc.

Por peso, son la fracción mayoritaria del conjunto de los residuos urbanos y representan casi la mitad de los residuos producidos en una vivienda en España.

El contenedor marrón no está disponible en todos los municipios, pero será obligatorio en comunidades autónomas y en entidades locales a partir de enero de 2024, por imperativo legal europeo.

Con estos residuos se producen:

- Compost, que puede utilizarse como abono o fertilizante natural para las plantas
- Biogás, que es una fuente generadora de energía

contenedor orgánico



compost



Fertilizante



Generador de energía

Fuente imagen: [Ecoembes](#)

Si tenemos condiciones idóneas en nuestra entidad y hacemos actividades al aire libre con acceso a huertos escolares o jardines propios, podemos pensar en preparar nuestro compost casero en una compostadora de fabricación propia o adquirir una doméstica.

## BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES RESPECTO A ORGÁNICOS Y BIORRESIDUOS

- No acumular alimentos para no provocar *despilfarro o desperdicio alimentario*.
- Aprender cocina de aprovechamiento.
- Vigilar la fecha de caducidad de los alimentos.
- No confundir la fecha de caducidad de los alimentos con la fecha de consumo preferente. Si se consumen después de la fecha de caducidad, pueden poner en riesgo nuestra salud mientras que ingerirlos tras la fecha de consumo preferente no son peligrosos, aunque hayan perdido algunas propiedades organolépticas.
- Ordenar la despensa con lo más reciente detrás y lo más antiguo delante.
- No romper la cadena de frío de los alimentos.
- Congelar las sobras y clasificarlas en el congelador según temperatura de los espacios y fechas.
- Hacer mermeladas y compotas caseras con la fruta pasada o con la fruta de temporada, abundante y barata.
- Usar los tapones de corcho y las cascarras de frutos secos (almendras, nueces, avellanas, etc.) en la chimenea o en la estufa de leña como combustible.
- Usar los posos de café y las cáscaras de huevo como fertilizante para las plantas.
- Utilizar bolsas de basura de plástico reciclado o bolsas compostables fabricadas con féculas vegetales.
- Repartir entre los invitados o donar los excedentes a comedores sociales cuando en una fiesta o evento haya muchas sobras.
- Pedir en el restaurante los restos para llevar, si no, acabarán en el contenedor de orgánicos (lleva tu propio envase).

La FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) calcula que, del total de alimentos que se producen en el mundo para consumo humano, se pierden o desperdician entre la granja y la mesa 1300 millones de toneladas anuales.

**alimentosdespaña**

# LAS 4 R DEL DESPERDICIO ALIMENTARIO

*más alimento menos desperdicio*

- 1 Reduce**  
Compra de forma Responsable
- 2 Redistribuye**  
La donación salva alimentos
- 3 Reutiliza**  
Aprovecha las sobras con creatividad
- 4 Recicla**  
¡Atrévete a compostar!

## ¿SABÍAS QUE...?

Alimentos que se se pierden al año

<b>1.300 millones</b> de toneladas en el <b>MUNDO</b>	<b>89 millones</b> de toneladas en el <b>EUROPA</b>	<b>7,7 millones</b> de toneladas en el <b>ESPAÑA</b>
--	--	---

EN EL MUNDO

LOS ALIMENTOS QUE SE TIRAN SERÍAN SUFICIENTES PARA ALIMENTAR A

# 2.000.000.000 de personas

<b>HUELLA HIDRICA</b> En los alimentos desperdiciados se gasta tanta agua como <b>100 MILLONES DE PISCINAS OLÍMPICAS</b> .	<b>COSTE ECONOMICO</b> El valor del desperdicio equivale <b>AL PIB DE UN PAÍS COMO SUIZA O TURQUÍA</b> .	<b>HUELLA DE CARBONO</b> el desperdicio genera emisiones como <b>2.532 MILLONES DE COCHES AL AÑO</b> .	<b>USO DE SUELO</b> se dedica una superficie equivalente a <b>1.400 MILLONES DE CAMPOS DE FÚTBOL AL DESPERDICIO ALIMENTARIO</b> .
---	---	---	--

No solo se desperdician alimentos.  
**También se desperdician recursos utilizados, esfuerzos y trabajos realizados y se pierde el valor de los alimentos**

FUENTES: Pérdidas y desperdicio de alimentos en el mundo FAO 2002 / Preparatory Study on Food Waste Across EU 27 Comisión Europea (DG CNV) 2010 / Food Wasteage Footprint, FAO 2010

**COMUNIDAD DE ESPAÑA** MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

MÁS INFORMACIÓN [www.alimentacion.es](http://www.alimentacion.es)

Fuente imagen: [Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación](#)

### 3.2.1.5. Aceite usado de cocina

#### CARACTERÍSTICAS

Se trata de un **residuo** de gran interés para su aprovechamiento posterior en diversas actividades: la fabricación de jabones y detergentes, la limpieza de derrames de petróleo, la eliminación de pintura y adhesivos, la obtención de biodiésel que es un biocombustible, una fuente de energía renovable, etc.

En España, cada habitante produce como media entre 2 y 4 litros de restos de aceite usado de cocina.

Es muy importante gestionar este residuo correctamente, ya que un litro de aceite contamina 40.000 litros de agua, el equivalente al consumo de agua anual de una persona en su domicilio.

El residuo del aceite doméstico es en la actualidad una de las principales causas de contaminación de las aguas residuales urbanas.

Resulta un grave problema para las plantas depuradoras:

- Ralentiza su trabajo
- Aumenta considerablemente los costes operativos de depuración



Fuente imagen: [Región de Murcia Limpia](#)

## BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES RESPECTO A ACEITE USADO DE COCINA

- Separar el aceite usado de cocina en un envase, una vez esté frío
- Colarlo antes de echarlo en la botella de plástico
- Llevarlo al contenedor o al Ecopunto o Punto Limpio
- Reutilizar aceite de latas de conserva para ensaladas o comidas
- No tirar los restos por el desagüe o el WC para no provocar obstrucciones, generar malos olores y evitar la proliferación de organismos perjudiciales para la salud.
- Hacer jabón casero como actividad lúdica y educativa

Separar y depositar en su contenedor 1 L de aceite usado de cocina permite obtener 1 L de biodiésel



Fuente imagen: [Región de Murcia Limpia](#)



### 3.2.1.6. Ropa, zapatos y juguetes usados

#### CARACTERÍSTICAS

La industria textil es la segunda industria más contaminante del planeta, tras la del petróleo.

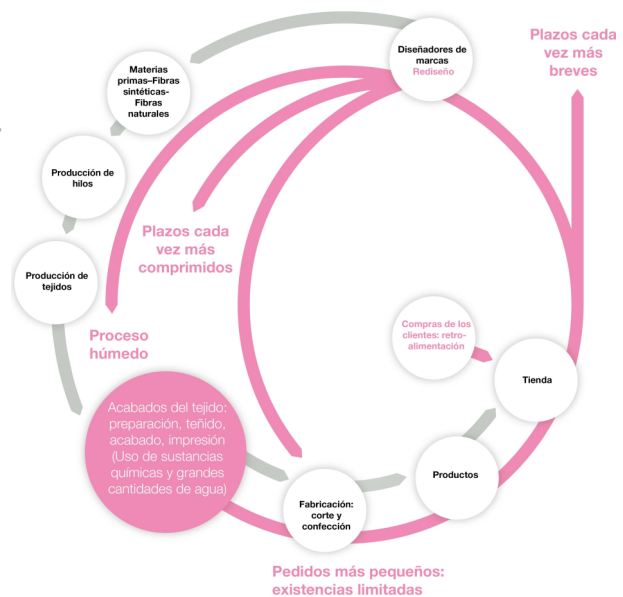
Según el MITECO, los residuos textiles representan el 3,7% de todos los residuos domésticos.

Las estimaciones dicen que hoy no se recoge ni medio kilo de los 7-8 de ropa usada que cada persona genera al año en España.

La deslocalización y la moda rápida (Fast Fashion) han hecho que su fabricación se abarate, pero también ha provocado desastres humanos y ambientales de gran magnitud.

Respecto a los juguetes (juegos educativos), se calcula que, en la actualidad, 9 de cada 10 terminan en el vertedero.

Para saber más: [PADLET SOBRE EL TEXTIL](#)



Fuente imagen: [Greenpeace](#)

El [Banco Mundial](#) estima que el 20% de toda la contaminación del agua se origina mediante los procesos de tratamiento y teñido de textiles, así como el enjuague de telas naturales. Además, se utilizan más de 900 productos químicos en la producción de ropa; alrededor del 10% de estos compuestos son peligrosos para la salud humana y ambiental

## BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES RESPECTO A ROPA, ZAPATOS Y JUGUETES USADOS

- Elegir tejidos naturales (lana, algodón, lino...) que son mucho más fáciles de reciclar y menos contaminantes que los sintéticos, tanto en su producción como en su eliminación.
- Elegir tejidos y prendas elaboradas con materia prima orgánica
- Comprar solo la ropa que nos vayamos a poner.
- No comprar ropa cada temporada o por impulso, evitando la *Fast Fashion* (moda rápida relacionada con el consumo masivo de prendas a bajo costo, que copia las tendencias marcadas por las principales firmas de moda del mundo).
- Si vas de rebajas, lleva una lista de lo que necesites realmente
- Mejor gastar más y elegir productos de calidad, atemporales
- Acudir a mercadillos, ropa de segunda mano o tiendas vintage
- Elegir marcas sostenibles, certificadas; locales o nacionales y de comercio justo.
- Reutilizar la ropa usando la creatividad (Upcycling).
- No tirar los residuos a los restos, sino al contenedor correspondiente. De los textiles usados, se pueden reutilizar las fibras para elaborar rellenos, aislantes, etc.
- Usar la economía colaborativa, compartida o de intercambio, echando mano de plataformas virtuales o espacios disponibles para ello.
- Elegir cuidadosamente los juguetes que compramos o los materiales para realizar actividades con jóvenes (materiales deportivos), teniendo en cuenta su durabilidad y versatilidad.
- Usar los [Intercambiadores de ropa, zapatos o juguetes](#) que existan en tu localidad.
- Mirar la etiqueta y pregúntate, *¿Quién hizo mi ropa?* y en qué condiciones ([Fashion Revolution Day](#)).
- Priorizar la calidad sobre la cantidad.



- Donar los productos que este en buen estado a organizaciones y/o ONG que los acepten (Cruz Roja, Cáritas, Traperos de Emaús, Asociación Proyecto Abraham, Hospitales, Parroquias, Escuelas o guarderías, [Jugarterapia](#), Asociaciones de Vecinos, etc.).
- Donar juguetes electrónicos sacando previamente las pilas y baterías para que no se sulfaten y estropeen el producto.

**¿Qué industria corta 70 millones de árboles por año y emite un 10% de todo el dióxido de carbono producido por humanos?**

¿La agricultura?      ¿La minera?      **¡La textil!**

 **“Es la segunda industria más contaminante después del petróleo!”**

Eileen Fisher  
Diseñadora

**Para hacer una sola prenda se necesitan**

 3000 litros de agua



 16 kilogramos de dióxido de carbono

 1 kilogramo de químicos

**Cada año se deben usar 70 millones de barriles de petróleo para producir fibra de poliéster.**

Diseño: Luis Arias      **Lea más en: [www.ojoalclima.com](http://www.ojoalclima.com)**      Periodista: Sebastian Rodríguez

Fuente imagen: [Ojo al clima](#)

### 3.2.2. BPA en cuanto a Consumo de Agua y Vertidos

#### CARACTERÍSTICAS

##### AGUA:

El 97.5% del agua en la tierra se halla en los océanos y mares de agua salada, únicamente el restante 2.5% es agua dulce. Del total de agua dulce en el mundo, 69% se encuentra en estado sólido, en los polos y en las cumbres de las montañas más altas.

El cambio climático está provocando:

- sequías cada vez más extremas.
- la subida del nivel del mar y la entrada de agua salada en los acuíferos.

La ONU ha anunciado que para 2050 una cuarta parte de la población mundial vivirá en países con una falta crónica de agua limpia y esto intensificará las grandes migraciones de refugiados climáticos y los conflictos armados.

En España, la legislación exige que toda agua de consumo humano de la red pública sea potable 100% y, por tanto, buena para la salud (el agua dura se asocia a cálculos renales y problemas en la piel), aunque no siempre nos guste su sabor.

Si estas en el este o el sur de España, el agua es más dura (contiene más carbonato cálcico) y suele tener peor sabor debido a su alta mineralización, además de provocar restos de cal en grifos y vasos, averías en electrodomésticos, etc.

El agua está llamada a ser para la geopolítica del siglo XXI lo que fue el petróleo para el siglo XX, por lo que se convertirá en **motivo de grandes conflictos**. El ex vicepresidente del Banco Mundial, Ismail Serageldin, predijo en 1995 que “las guerras del próximo siglo serán por el agua”, y ya están comenzando.

**VERTIDOS:**

El tratamiento de aguas residuales incluye una serie de procesos físicos, químicos y biológicos para eliminar los contaminantes presentes en el agua procedente de los usos en actividades domésticas y económicas. Estos procesos son muy costosos.

Las EDAR (Estaciones Depuradoras de Aguas Residuales) son las instalaciones en las que se reciben las aguas residuales y se tratan para devolverlas al medio ambiente en un estado óptimo o, en su caso, para reutilizarlas en otros usos. En España, la depuración en pequeños municipios y en los de más de 10.000 habitantes tiene aún muchas deficiencias.

En nuestro país se retiran cada año miles de toneladas de residuos que obstruyen la red de alcantarillado y la entrada de las aguas residuales a las depuradoras. Esto supone un coste elevadísimo de dinero público, millones de euros en reparación de averías, trabajos de desobstrucción, transporte de los residuos (toallitas, bastoncillos, discos de algodón, cabellos, grasa, compresas; aceite y restos de comida; etc.).



Fuente imagen: [EMAYA](#)

## BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES RESPECTO A AGUA Y VERTIDOS

- Aplicar dispositivos de ahorro de agua que reducen el consumo hasta el 50%, requieren una inversión baja y se consigue un retorno en solo unos meses.
- Beber agua del grifo y si el sabor no te agrada, fíltrala o déjala reposar.
- Elegir un sistema de filtrado o purificación que genere los menos residuos posibles y el menor desperdicio de agua.
- Recuperar elementos tradicionales como los botijos que mantienen el agua fresca sin necesidad de gastar energía.
- Cocinar y hacer café e infusiones con agua del grifo.
- Cerrar los grifos mientras nos enjabonamos o lavamos los dientes o la vajilla (el ahorro superaría los 50 litros por ducha).
- Mantener las instalaciones en buen estado ya que un grifo que gotea puede perder entre 30 y 100 litros al día.
- Elegir ducha frente a baño. Una ducha de cinco minutos es más que suficiente si trabajas en oficinas y no estás haciendo trabajo de campo.
- Utilizar cabezales de ducha ecológicos (ahorran más de la mitad del agua que las alcachofas tradicionales y ahorran energía ya que se tiene que calentar menos agua).
- Incorporar perlizadores, mezcladores, atomizadores o aireadores que mezclan el agua con aire en lavabos, bidets, fregaderos, pilas..., incorporan aire al flujo de agua, limitan el caudal, ofrecen un chorro generoso, muy ligero al tacto, y dan una sensación burbujeante (el ahorro entre el 40-75%). Son baratos y de fácil instalación.
- Usar grifos termostáticos para regular la temperatura y desperdiciar menos agua.
- Recoger el agua en un cubo para usarla para riego o fregaza mientras la caliente llega a la ducha, al fregador o a la pila.
- No acumular agua, aunque se notifique que va a estar cortada por unas horas.
- Reutilizar el agua de lavar la fruta o la verdura en el cubo de la fregona.
- No tirar residuos o restos de comida o aceite usado al fregador o al WC.
- Vigilar que las tuberías no sean de plomo si nuestra sede u oficina es previa al año 1975 y mucho más si es anterior a 1950. Aprovechar reformas para cambiarlas (es obligatorio).

- Habilitar un contenedor para los productos sanitarios femeninos, los bastoncillos, los discos desmaquillantes, el algodón, los pañuelos de papel, etc. El WC no es una papelera.
- No verter productos de limpieza/químicos por los desagües para evitar olores, ya que no desaparecerán si no se ataca el problema yendo al origen.
- No tirar las toallitas húmedas al WC, aunque sean biodegradables. Dañan el medio ambiente (pueden tardar hasta 600 años en degradarse y contienen microplásticos) y los sistemas de alcantari-llado y depuración de aguas, causando graves daños en las infraestructuras y grandes pérdidas económicas (Monstruo de las cloacas).

## No alimentes al monstruo de las cloacas



**a** Aeas  
Asociación Española de  
Abastecimientos de  
Agua y Saneamiento

**AQUONA**

Fuente imagen: [AEAS](#)

En la Directiva relativa a la reducción del impacto ambiental de determinados productos de plástico, conocida como la “Directiva de plásticos de un solo uso” se contemplan las toallitas húmedas como uno de los 10 productos de plástico que junto con las redes de pesca suponen el 70% de las basuras marinas.

### 3.2.3. BPA en cuanto a Emisiones a la Atmósfera y Ruido. Contaminación Atmosférica y Acústica

#### CARACTERÍSTICAS:

La contaminación atmosférica y el exceso de ruido perjudican la salud humana y el medio ambiente. Algunos científicos la llaman pandemia silenciosa: «Los efectos en la salud de la contaminación son, sobre todo, a largo plazo. No hay señales de alarma. La relación causa-efecto no es evidente y hace que le restemos importancia».

#### CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

**ORIGEN:** Procede principalmente de la industria, el transporte, la producción de energía y la agricultura. Las zonas urbanas donde reside la mayoría de los europeos son los puntos críticos de la contaminación al incumplirse muy frecuentemente los límites que establecen las normas relativas a la calidad del aire.

**AGENTES CONTAMINANTES:** Los más dañinos son las partículas finas (las PM10 y PM2.5), el dióxido de nitrógeno y el ozono troposférico. Algunas sustancias, como el arsénico, el cadmio, el níquel y los hidrocarburos aromáticos policíclicos son agentes cancerígenos genotóxicos (agentes físicos, químicos o biológicos que causan daño al material genético) para el ser humano y no puede determinarse ningún umbral por debajo del cual no supongan un riesgo para la salud humana.

**CONSECUENCIAS PARA LOS SERES HUMANOS:** Puede provocar cáncer, enfermedades cardiovasculares, respiratorias, neurológicas, reproductivas, etc. Es la primera causa ambiental de muerte prematura en la UE, de 8 millones de muertes anuales en el planeta (datos de la OMS) y provoca 20 veces más muertes que las carreteras.

**CONSECUENCIAS EN EL MEDIOAMBIENTE:** Afecta a las superficies agrícolas, los bosques, los materiales y los edificios. Deteriora la calidad del agua y el suelo, y daña los ecosistemas a través de la eutrofización (contaminación por exceso de nitrógeno) y la lluvia ácida.



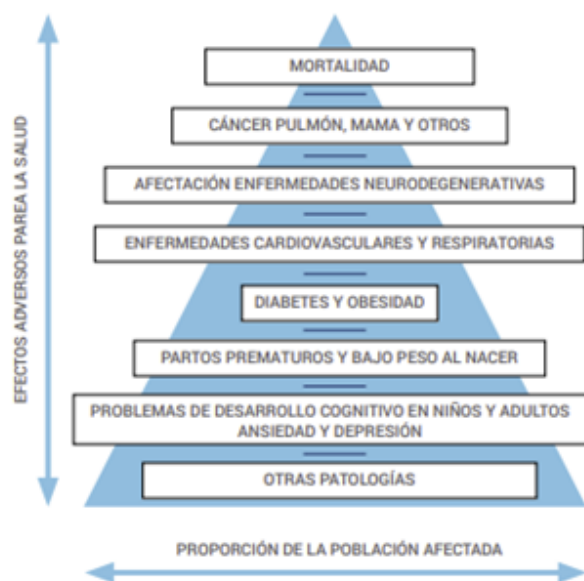
## CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

**ORIGEN:** Los niveles de ruido ambiental son cada vez mayores en las zonas urbanas, principalmente como consecuencia del aumento del volumen del tráfico y de la intensificación de las actividades industriales y recreativas.

### CONSECUENCIAS PARA LOS SERES HUMANOS:

Puede afectar a la calidad de vida, así como provocar un alto grado de estrés, trastornos del sueño y efectos nocivos para la salud, como problemas cardiovasculares. Se calcula que alrededor del 20 % de la población de la Unión está expuesta a niveles de ruido considerados inaceptables.

Proporción de población afectada y efectos adversos de la contaminación en la salud (Elaboración Propia).



Fuente imagen: [IMPACTO EN LA SALUD DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA QUÍMICA Y ACÚSTICA](#)

**CONSECUENCIAS EN EL MEDIOAMBIENTE:** El ruido influye negativamente en los animales y en sus ciclos reproductivos, atacando el equilibrio de las poblaciones y la biodiversidad.

### 3.2.3.1. Transporte

#### CARACTERÍSTICAS:

El transporte consume una tercera parte de toda la energía final en la UE. La mayor parte de esta energía procede del petróleo, lo que significa que es responsable de una gran parte de las emisiones de gases de efecto invernadero de la unión y contribuye significativamente al cambio climático

#### APUESTA EUROPEA POR LA MOVILIDAD SOSTENIBLE

Dictado de leyes, Directivas, para:

- Limitar la contaminación debida al transporte por carretera y marítimo.
- Regular la calidad de los combustibles.
- Limitar las emisiones para diferentes categorías de vehículos (turismos, vehículos comerciales ligeros, camiones, autobuses y motocicletas; excavadoras, buldóceres o motosierras; tractores agrícolas y forestales; barcos de carga y embarcaciones de recreo).

Fomento de diversas herramientas de aplicación voluntaria/obligatoria:

- Planes de Movilidad Urbana Sostenible
- Zonas de Bajas Emisiones
- Movilidad multimodal o intermodal
- Transportes urbanos gratuitos
- Limitación de la entrada de vehículos a las ciudades e imposición de tasas
- Devolver la ciudad a los peatones
- Vías Amables
- Limitar el tráfico del centro de las grandes capitales
- Creación de carriles bici
- Red de Ciudades por la Bicicleta
- Caminos Escolares
- Soluciones de caminos de primera y última milla



- Celebración anual de la [Semana Europea de la Movilidad](#).
- Limitación de la velocidad a 30 km/h en ciudad y en vías de un carril para cada sentido de la circulación, que ya funciona en muchas ciudades europeas, etc.

## TENDENCIAS

Entre las apuestas interesantes y novedosas señalamos el movimiento ciudadano *flygskam* ("vergüenza de volar" en sueco), cada vez es más popular, que urge a los pasajeros a no volar y a elegir medios alternativos de transporte para reducir su huella de carbono.

Cada día más, se insiste en el aprendizaje de [técnicas de conducción eficiente](#) que, además de una mejora del confort, aumentan la seguridad vial, disminuyen el tiempo de viaje, el consumo de carburante y de emisiones al medio ambiente, así como el coste de mantenimiento.

		
<p><b>1. Salga sin acelerar.</b> No es necesario pisar el acelerador al arrancar: consume carburante inútilmente. La electrónica del vehículo regula las condiciones del encendido.</p>	<p><b>2. La 1ª, solo para salir.</b> Utilice la primera para iniciar la marcha, sin abusar del acelerador. Ponga segunda marcha tras dos segundos o 5-6 metros recorridos.</p>	<p><b>3. Anticipe el cambio.</b> Acelere de forma progresiva, sin pisar el pedal a fondo. En motores de gasolina, cambie entre las 1.500-2.500 revoluciones; en los diésel, entre las 1.300-2.000.</p>
		
<p><b>4. Marchas largas.</b> Utilice marchas largas a bajas revoluciones el mayor tiempo posible. Pero sin riesgos: debe mantener siempre el control sobre el vehículo y tener capacidad de respuesta en caso de apuro.</p>	<p><b>5. Velocidad constante.</b> Conduzca a una velocidad lo más uniforme posible, sin acelerar ni frenar innecesariamente. Así el desperdicio de energía y combustible queda limitado.</p>	<p><b>6. Modere la velocidad.</b> No sólo por seguridad: el aumento de la velocidad implica un aumento mucho mayor del consumo de combustible y hace que este se dispare.</p>
		
<p><b>7. Anticipación y previsión.</b> Mantener la distancia de seguridad para anticiparse a los imprevistos también hace nuestra conducción más eficiente. Y, por supuesto, más segura.</p>	<p><b>8. Use el freno motor.</b> En las deceleraciones, levante el pie del acelerador y deje rodar el vehículo con la marcha engranada. El motor actuará como freno y el consumo será cero. Si es posible, deténgase sin reducir de marcha.</p>	<p><b>9. Pendientes.</b> En las subidas, conviene retrasar –en lo posible– la reducción de marchas y acelerar ligeramente. En las bajadas es más eficiente circular en marchas largas y rodar por inercia, evitando siempre cualquier situación de riesgo.</p>

Fuente imagen: [DGT](#)

Estudios rigurosos han demostrado que caminar es la forma más sostenible de transporte, seguida de la bicicleta, el autobús y el tren.

## BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES RESPECTO AL TRANSPORTE

- Caminar, como primera opción.
- Elegir el transporte urbano en cualquiera de las modalidades disponibles en nuestro entorno.
- Compartir vehículo para desplazamientos diarios y desplazamientos excepcionales, bien con los compañeros, bien con sistemas disponibles:
- *Car Sharing/Moto Sharing* (alquilar un vehículo eléctrico por un tiempo determinado).
- *Car Pooling o transporte colaborativo* (ofrecer una plaza en tu vehículo privado a otros individuos).
- Usar la bicicleta propia o el sistema público de alquiler de bicicletas o motos eléctricas («*Bike Sharing*»).
- Usar vehículos híbridos o eléctricos.
- Usar Vehículos de Movilidad Personal como, por ejemplo, los patinetes eléctricos, Segways, Hoverboards, ...
- Usar combustibles bajos en plomo o bio-combustibles.
- Preferir el teletrabajo o alternar trabajo presencial y teletrabajo.
- Realizar las reuniones por videoconferencia.
- Usar agencias de transporte sostenibles y en la ciudad, contar con Eco-Mensajería para reparto de documentación y paquetería.
- Usar los aparcamientos disuasorios
- Limitar los vuelos y elegir el tren frente al avión
- Seguir los consejos de la *Conducción Eficiente* y aprender las técnicas.



Fuente imagen: [SEM](#)

### 3.2.3.2. Espacios interiores

#### CARACTERÍSTICAS

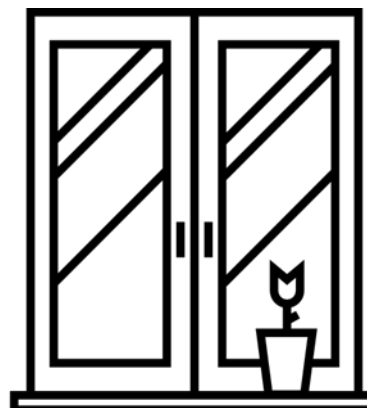
Pasamos mucho tiempo respirando el aire de espacios cerrados de todo tipo: nuestro hogar, nuestro lugar de trabajo o de ocio. En ocasiones y debido a diferentes factores, pueden ser de que la calidad del aire interior de estos lugares sea muy deficiente.

Hay estudios que afirman que las emisiones procedentes de productos usados habitualmente en el hogar y en el lugar de trabajo ya contribuyen tanto a la contaminación del aire urbano como las emisiones de los coches.

Se trata de: sistemas de chimenea abiertas (gas y madera), cocina de gas, humo del tabaco, pinturas, barnices, lacas, decapantes, ceras, pesticidas, fotocopiadoras, impresoras, líquido corrector (tippex), pegamentos, adhesivos, marcadores permanentes, tintas de impresión, materiales de construcción, de acabados interiores y mobiliario (sofás, moquetas), revestimientos, conglomerados, ropas, juguetes, ambientadores, cosméticos, perfumes, geles, jabones, desodorantes, productos de limpieza...

La clave son los Compuestos Orgánicos Volátiles (COV), sustancias derivadas de la industria petroquímica que los materiales pueden estar emitiendo durante muchos años, de manera constante. Pasan al entorno, se volatilizan (como gases de ciertos sólidos o líquidos) y terminan llegando al interior de nuestros pulmones. La exposición constante puede provocar reacciones alérgicas y afecciones respiratorias graves.

Algunas de las toxinas del aire generadas en el hogar, como el benceno, el formaldehído y otros compuestos como cetonas y alcoholes se han incrementado en los últimos años.



## BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES RESPECTO A ESPACIOS INTERIORES

- Ventilar todos los días unos 10 o 15 minutos
- Mantener limpios los filtros de los sistemas de AA
- Cocinar y limpiar con las ventanas abiertas
- Evitar cocinar con leña y carbón
- Elegir electricidad frente a gas para cocinar y usar el extractor de gases
- No fumar en interiores
- Tener plantas purificadoras del aire
- Evitar las estufas o sistemas de calefacción de leña o pellets y chimeneas
- Reducir o eliminar el uso de velas
- Usar aerosoles, pinturas, barnices y disolventes con mascarilla y las ventanas abiertas y elegirlos ecológicos
- Usar pinturas al agua
- Reducir los productos de limpieza y aseo personal o comprarlos de marcas sostenibles
- Usar productos de jardinería e insecticidas con precaución, mascarilla y con las ventanas abiertas
- No quemar rastrojos o restos de poda y jardinería
- Procurar que los sistemas de refrigeración funcionen correctamente y llevarlos sin manipular al punto limpio ya que pueden ser muy contaminantes y perjudiciales para la salud
- Escoger materiales de construcción y decoración sin formaldehído o benceno (declarados cancerígenos por la International Agency for Research on Cancer, IARC), tales como la madera maciza, las ceras vegetales, pinturas y pegamentos sin COV.
- Mantener una temperatura moderada constante
- Utilizar deshumidificadores



### 3.2.3.3. Ruido

#### CONSECUENCIAS EN LA SALUD

Según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el ruido es la segunda causa ambiental de problemas de salud, justo por detrás de la contaminación atmosférica (partículas en suspensión).

El 20 % de la [población europea](#) (más de 100 millones) está expuesto a niveles de ruido prolongados que resultan perjudiciales para la salud.

Las principales enfermedades que genera la exposición prolongada al ruido son:

Molestias (22 millones de personas sufren molestias crónicas importantes).

Trastornos del sueño (6,5 millones de personas padecen alteraciones del sueño graves y crónicas).

Efectos perjudiciales en los sistemas cardiovascular y metabólico (provocan 48000 nuevos casos de cardiopatía isquémica al año, así como 12000 muertes prematuras).

Deficiencias cognitivas en los niños.

Influencia negativa en los síntomas asociados a [enfermedades neurodegenerativas](#), como la esclerosis múltiple, el Parkinson, la demencia y el Alzheimer.

Se ha estudiado cómo en espacios de trabajo o docentes, el ruido afecta al rendimiento, dificultando los procesos de concentración, atención y aprendizaje y creando agotamiento, estrés y patologías de la voz a los ponentes y al profesorado.

## ACCIONES LEGALES

El enfoque de la Unión Europea respecto a la contaminación acústica es doble:

- un marco general para determinar los niveles de contaminación acústica que requieren acción
- disposiciones legislativas sobre las principales fuentes de ruido: tráfico viario, aéreo y ferroviario, y el ruido que producen las máquinas de uso al aire libre.



En el ámbito local, las corporaciones municipales establecen Ordenanzas de Ruido que limitan sus emisiones.

Como consecuencia del ruido de las aeronaves, se ha calculado que [12500 niños en edad escolar tienen problemas con la lectura.](#)

## BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES RESPECTO A RUIDO

- Elegir la ubicación de nuestra sede lejos de fuentes de ruido.
- Procurar que el edificio tenga buenos aislantes interiores.
- Colocar almohadillas en la base del mobiliario.
- Comprar maquinaria y electrodomésticos de bajas emisiones de ruido.
- Mantener revisados todos los equipos que puedan generar ruido.
- Calzar bien los equipos AEE para que no vibren.
- Reducir al mínimo la velocidad del ventilador en instalaciones de climatización.
- Usar aislamiento sonoro para minimizar el ruido del compresor de los equipos de AA que se sitúan fuera del edificio.
- Utilizar vidrios aislantes, acristalamiento múltiple o en cámara (vidrios dobles o triples) como aislantes térmicos y acústicos.
- Asegurarnos de que puertas y ventanas cierran perfectamente ya que así, evitamos el ruido y podemos ahorrar hasta un 70% en la factura de electricidad.
- Evitar el trabajo en espacios compartidos o grandes espacios abiertos, eligiendo oficinas individuales.
- La música ambiente debe respetar las limitaciones de ruido.
- Hacer las pequeñas obras o remodelaciones en las horas centrales del día sin interferir en el descanso vecinal.
- Evitar hablar en voz alta o gritar.
- No abusar de los cascos y, si se usan, que sean de buena calidad y que el volumen no nos impida escuchar si alguien nos habla.

### 3.2.4. BPA en cuanto a energía

#### LAS POLÍTICAS EUROPEAS SOBRE ENERGÍA

El fomento de las energías renovables y la mejorar de la eficiencia energética resultan fundamentales a la hora de reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, afrontar el cambio climático, mitigar sus efectos, y dar cumplimiento a los compromisos del [Acuerdo de París](#) (neutralidad climática al 2050) manteniendo el calentamiento global muy por debajo de los 2 °C y prosiguiendo los esfuerzos para limitarlo a 1,5 °C.

La UE legisla para rebajar su dependencia energética externa y para deshacerse de los combustibles fósiles, garantizando la transición hacia un sistema energético asequible, seguro, competitivo, fiable y sostenible. Fomenta activamente la evolución hacia una sociedad con bajas emisiones de carbono y actualiza su normativa para facilitar las inversiones públicas y privadas que beneficien el planeta, la economía y los consumidores.

#### LA ENERGÍA Y LAS ENTIDADES JUVENILES

Estas son algunas de las razones por las que las entidades deben impulsar hábitos responsables que impliquen a todos los miembros y ayuden a disminuir su gasto energético, manteniendo el equilibrio entre consumo y confort.

Un informe del Instituto para la Diversificación y el Ahorro de Energía (IDAE), afirma que el consumo de energía por puesto de trabajo en una oficina supone unos 8.000 kWh/año, que es el doble de lo que consumimos en nuestras viviendas. Esto provoca la emisión de unas 4 Ton CO<sub>2</sub>/año. Se necesitan [3 hectáreas de bosque para eliminar el CO<sub>2</sub>](#) que producimos en nuestro puesto de trabajo por consumo de energía.



## HERRAMIENTAS DE AYUDA

Existen aplicaciones móviles de pago que, a través de un medidor en el cuadro eléctrico de la oficina, analizan cuál es el patrón de consumo de cada aparato e informan sobre el consumo eléctrico de un espacio determinado en tiempo real. Ofrecen indicaciones personalizadas con las que aumentar la eficiencia energética y reducir las emisiones contaminantes, además de la factura de la luz.

Hay muchas guías escritas sobre este tema. Podemos recomendar por su sencillez las:

- [\*Guía de Ahorro y Eficiencia Energética en Oficinas\*](#) de WWF.
- [\*Guía Práctica de la Energía. Consumo Eficiente y Responsable\*](#) del IDAE.

Además, el mismo [IDAE tiene una plataforma online](#), donde se pueden hacer cursos gratuitos, con ideas prácticas y de sencilla aplicación en oficinas ¡son sólo dos horas! Por ejemplo:

- Ahorra energía mientras trabajas
- Ahorra energía con tus electrodomésticos
- Conducción Eficiente



Fuente imagen: [IDAE](#)

### 3.2.4.1. Aparatos Eléctricos y Electrónicos (AEE)

#### CARACTERÍSTICAS

Los AEE son especialmente contaminantes ya que contienen sustancias peligrosas que son necesarias para garantizar su funcionalidad. Pueden emitirse al medio ambiente o ser perjudiciales para la salud humana si, una vez que se convierten en residuos, los aparatos no se gestionan y se tratan adecuadamente.

Algunas sustancias que contienen y que pueden ser peligrosas:

- Cadmio
- Mercurio
- Plomo
- Arsénico
- Fosforo
- Aceites
- Gases que agotan la capa de ozono (SAO) o que afectan al calentamiento global como:
  - \* Clorofluorocarbonos (CFC)
  - \* Hidroclorofluorocarbonos (HCFC)
  - \* Hidrofluorocarbonos (HFC)
  - \* Hidrocarburos (HC)
  - \* Amoníaco (NH<sub>3</sub>)

Por ello la basura electrónica requiere un cuidado especial durante la recogida, almacenamiento, transporte, tratamiento y reciclaje.

Un frigorífico mal reciclado emite a la atmosfera gases de efecto invernadero equivalentes a las emisiones de un coche en 15.000 Km.

El fósforo que hay dentro de un televisor es capaz de contaminar hasta 80.000 L de agua.

## RESIDUOS DE AEE (RAEE)

Cada año se generan cerca de 50 millones de toneladas de RAEE en el mundo. La innovación tecnológica hace que sea el tipo de residuo que más aumenta.

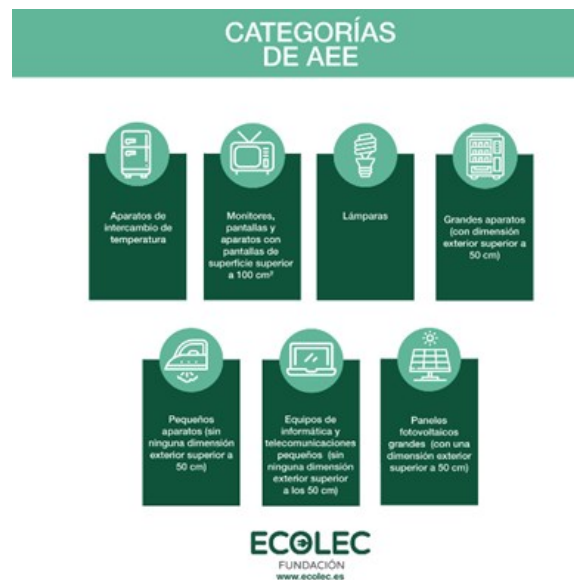
En España, cada ciudadano produce una media de 12,5 kg/año.

Todos los dispositivos eléctricos que se usan en el día a día pueden tener una segunda vida si se reciclan correctamente.

## SISTEMAS DE GESTIÓN DE LOS RAEE

Los fabricantes y productores se agrupan en los Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor (SCRAP) asumiendo la gestión de los residuos que generan –los antiguos Sistemas Integrados de Gestión (SIG)–, que se vienen gestionando mediante organizaciones sin ánimo de lucro (asociaciones, fundaciones, etc.) a las cuales se incorporan:

- AMBILAMP
- ECOASIMELEC
- ECOFIMÁTICA
- ECOLEC
- ECOLUM
- ECORAEE'S
- ECOTIC
- EUROPEAN RECYCLING PLATFORM



Fuente imagen: [Categorías de AEE según Real Decreto 110/2015.](#)

## BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN CUANTO A APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (AEE)

- Elegir que comprar siguiendo los criterios de la Clasificación energética de la UE (ver más abajo).
- Optar por reparar antes de comprar nuevos productos.
- Aprovechar planes Renove de las comunidades autónomas para cambiar los aparatos por otro de una clasificación energética superior.
- Elegir la reparación en *Repair cafés* o centros de reparación para:
  - \* Evitar el consumo de una media de 1.500 litros de agua, 5.300 KWh de energía, 240 kg de combustibles fósiles y 22 kg de otros químicos que es lo que se usa para producir un nuevo ordenador.
  - \* Evitar graves impactos sociales y ambientales en puntos del planeta donde se extraen materias primas para fabricar estos productos (por ejemplo, el *Coltán* para los teléfonos móviles).
  - \* No contribuir al comercio ilegal de RAEE que, exportados a veces como aparatos de segunda mano, acaban en grandes vertederos al aire libre en países en vías de desarrollo.
- Usar regletas con interruptor para evitar el vampiro de los electrodomésticos, o el consumo en modo *Stand by* (modo espera) que se produce cuando un aparato está permanente enchufado a la red, aunque no se utilice.
- Programar encendidos y apagados con tecnología disponible para ello.
- Mantener en buen estado todos los electrodomésticos y seguir las instrucciones de uso del fabricante.
- Usar los programas Eco incorporados de serie, llenando los electrodomésticos y usando programas en frío.
- Desenchufar los dispositivos electrónicos, como teléfonos móviles y ordenadores portátiles, una vez que estén cargados. Los adaptadores enchufados consumen energía incluso si no se están cargando.
- Llevar al Ecopunto o Punto Limpio para que puedan recuperarse los materiales valio-

- Entregar a quien te suministre el nuevo AEE, el viejo para que lo gestione tal y como es su obligación por Ley.
- Depositar los AEE menores de 25 cm en cualquier superficie que tenga más de 400m<sup>2</sup>, independientemente de si compras uno nuevo o no.
- Colaborar con ONG que recogen móviles usados como *Movilízate por la selva* promovida por la primatóloga Jane Goodall para proteger los ecosistemas africanos, o que recogen AEE en buen estado para ocio (consolas, videojuegos o sus mandos, cables o cualquier otra cosa que tenga que ver con las consolas), como la *Fundación Juegate-rapia* que trabaja con niños enfermos de cáncer.

### POR QUÉ EVITAR EL MODO STAND BY O MODO ESPERA

- Al cabo del año los aparatos en *Stand by* consumen más electricidad que el ordenador, el horno y el lavavajillas.
- Si el Stand by fuera un electrodoméstico, sería el cuarto que más consume en los hogares españoles, casi igualado con la lavadora.
- Por electrodomésticos, el TV y los DVD son los principales responsables del consumo fantasma.
- El consumo fantasma supone el 10,7% del consumo eléctrico de los electrodomésticos españoles, el 6,6% del consumo total de electricidad y el 2,3% del total de energía de los hogares (según un estudio del IDAE sobre los Consumos del Sector Residencial en España).



Fuente imagen: [Instagram IDAE](#)

### 3.2.4.1.1. Climatización y Sistemas de Aislamiento

#### CRITERIOS SOBRE LOS QUE ELEGIR

Antes de elegir el mejor sistema de climatización para nuestra entidad, podemos consultar con expertos en eficiencia energética y tener en cuenta diversos factores:

- tamaño del espacio
- orientación
- buenos aislamientos (permiten ahorrar hasta un 70 % del gasto en calor y refrigeración)
- uso
- clima de la zona
- suministradores de energía disponibles
- precio de la energía
- costo de las instalaciones
- mantenimiento
- clasificación energética del edificio

#### AYUDAS

Existen ayudas públicas por el uso de energías renovables para:

- Obtener electricidad (energía eólica, energía hidroeléctrica y la energía solar fotovoltaica)
- Calentar agua para agua caliente sanitaria y calefacción (energía geotérmica, energía solar térmica, biomasa o biocarburantes).

En la actualidad, el [IDAE](#) (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía) mantiene información actualizada sobre las distintas ayudas existentes para Eficiencia Energética, Rehabilitación Energética de Edificios, Energías Renovables, etc.:

- Ayudas Estatales
- Ayudas de Comunidades Autónomas
- Ayudas de Entidades Locales de capitales de provincia mayores de 200.000 habitantes

En la UE, el 84 % del calentamiento y la refrigeración proviene de combustibles fósiles. Apenas el 16 % es de energías renovables, lo que afecta negativamente al cambio climático. Por eso, la UE ha puesto en marcha una **Estrategia para el Calentamiento y la Refrigeración** que se enmarca en el camino hacia la **Unión de la Energía**.

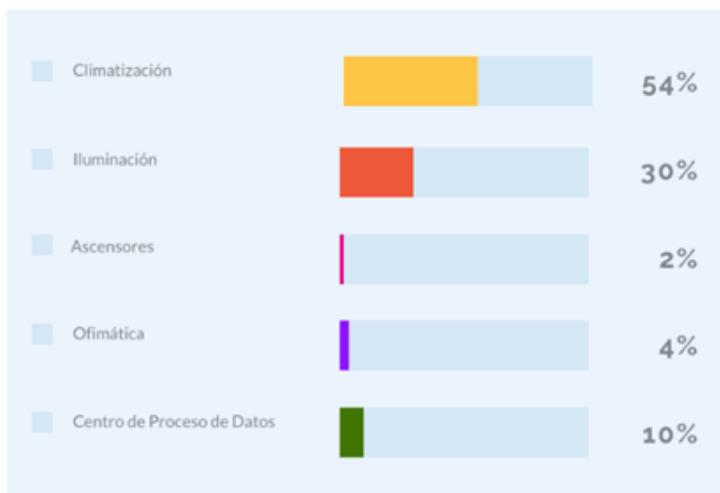
¿Sabías que el calentamiento y la refrigeración de edificios e industria consumen la mitad de la energía de la UE?



En la actualidad, el IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía) mantiene abiertas una serie de ayudas para instalaciones de energía solar, biomasa y energía biotérmica.

En las oficinas se consume, esencialmente, energía eléctrica. La climatización, red informática, maquinaria de reprografía e iluminación son los sistemas que determinan la cuantía de las facturas de electricidad.

La climatización representa casi la mitad de todo el consumo energético.



Fuente imagen: [Producción propia sobre datos del IDAE](#)

## BPA EN CUANTO A CLIMATIZACIÓN Y SISTEMAS DE AISLAMIENTO

- Elegir qué comprar siguiendo los criterios de la Clasificación energética de la UE (ver más abajo) de electrodomésticos (AEE).
- Mantener la temperatura ideal según la normativa (Reglamento de Instalaciones Térmicas de Edificios para uso administrativo, comercial o de pública concurrencia).
- en verano entre los 24°C y los 26°C
- en invierno entre los 20°C y 23°C
- Colocar toldos, persianas y cortinas.

Una variación de 1 °C genera un ahorro aproximado de un 7% en climatización. Para sacar el máximo partido a nuestros aparatos, la temperatura programada no debe superar los 12 grados de diferencia con la que haya en el exterior.

- Usar [sistemas de gestión centralizada](#) que permiten un control de la temperatura y la humedad en función de que la sala se encuentre desocupada o sin actividad, permitiendo fijar límites y horarios de uso.
- Apagar cuando nos vamos. La existencia de aparatos como termostatos, interruptores, programadores horarios... permite un uso y control más efectivo de la temperatura y de la energía que se invierte.
- Usar ventiladores de techo o de pie.
- Abrir ventanas y dejar la corriente pasar (*free-cooling*), también así ventilamos.
- No cubrir radiadores ni rejillas de aire.
- Apagar las lámparas, fotocopiadoras, ordenadores e impresoras que no se usen, ya que generan calor.
- Mantener cerradas ventanas y puertas cuando funcione la climatización y asegurarnos de que cierran herméticamente.
- Apagar la climatización en espacios que no se usen y ajustarla en zonas de paso
- Si alguna de los aparatos se estropea, debe llevarse al ecoparque o se puede pedir a quienes nos instalen el nuevo que retiren el antiguo.



Fuente imagen: [IDAE](#)



### 3.2.4.1.2. Iluminación

#### PRODUCTOS

Las lámparas y luminarias se incluyen entre los AEE y sus residuos RAEE son gestionados por SCRAP (Sistema Colectivo de Responsabilidad Ampliada del Productor).

#### RESIDUOS

Una vez agotadas, se deben depositar en el punto limpio o en comercios donde haya contenedores dispuestos para ello. Si en tu entidad se consumen muchas, se puede solicitar un contenedor a uno de los SCRAP autorizados (Ecolum, Ambilamp...).

#### CORRECTA ILUMINACIÓN

La luz exterior debe iluminar al suelo, no el cielo. Se suele abusar de la luz exterior porque nos da sensación de seguridad al movernos por espacios bien iluminados, pero el exceso de luz puede provocar una alteración de nuestros ritmos circadianos y de los animales nocturnos e insectos, alterando sus ciclos vitales y reproductivos.

#### CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

La Iniciativa [Starlight](#) (La Luz de las Estrellas) es una campaña internacional en defensa



Fuente imagen: [Starlight](#)

de la calidad de los cielos nocturnos y el derecho general a la observación de las estrellas, luchando directamente contra la Contaminación Lumínica de nuestros cielos. Cuenta con el respaldo de organismos tales como el Instituto Astrofísico de Canarias (IAC), la Unión Astronómica Internacional (IAU) y la UNESCO. Pretende reforzar la importancia que los cielos nocturnos limpios tienen para la humanidad, dando a conocer el valor que este patrimonio en peligro posee para la ciencia, la educación, la cultura, el medio ambiente y el turismo.

La iluminación supone hasta el 30% del consumo total de una oficina



### 3.2.4.1.3. Equipos ofimáticos e informáticos

#### CARACTERÍSTICAS

La **ofimática** (acrónimo de oficina e informática) es el conjunto de métodos, aplicaciones y herramientas informáticas que se usan en labores de oficina con el fin de perfeccionar, optimizar, mejorar el trabajo y las operaciones relacionados. Abarca desde ordenadores, impresoras, escáneres conectados mediante una red de área local hasta teléfonos y faxes.

En nuestras entidades podemos contar, además, con: Plotters, fotocopiadoras, ordenadores portátiles y de sobremesa, pantallas, altavoces externos, sus cargadores y cables de conexión, torres, discos duros fijos y extraíbles, ...



Fuente imagen: [Sello Energy Star](#)

Estos equipos, así como sus respectivas conexiones a la red, apenas representan un 2% de la demanda energética de las entidades.

Es recomendable mantener ciertas pautas de ahorro y eficiencia energética para evitar el famoso consumo fantasma o vampiro que se produce cuando están (modo de espera o "Stand by"), listos para ser usados en cualquier momento con un mando a distancia o con pulsar un botón (puede llegar a un 15% del consumo total del equipo).

Los equipos con el Sello de eficiencia energética *Energy Star* responden a un programa de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos creado para promover los equipos con consumo eficiente de electricidad, reduciendo la emisión de gas de efecto invernadero.

## BPA EN CUANTO A EQUIPOS OFIMÁTICOS E INFORMÁTICOS

- Apagar los equipos cuando no se usen tras media/una hora.
- Configurar en modo automático el apagado la pantalla del ordenador o el monitor (es lo que más consume) durante las pausas, evitando tener que reinicializar todo el equipo.
- Suspende el equipo en lugar de apagarlo, sin preocuparnos de guardar ni cerrar programas, con solo cerrar la tapa, así funcionará a muy baja potencia y, cuando volvamos a encenderlo, todo estará como lo dejamos.
- Usar la función hibernar para pausas de entre 30 minutos y una hora porque guarda el estado del equipo en el disco duro y después se apaga por completo, sin consumir energía adicional.
- Activar las funciones Eco.
- Elegir equipos con la etiqueta Energy Star ya que son más eficientes y consumen menos electricidad (una impresora con el sello puede ser 25% más eficiente).
- Escoger equipos que consuman menos, como ordenadores portátiles (50% menos que el de sobremesa) y las pantallas TFT que son más eficientes.
- Comprobar el etiquetado y el rendimiento energético de cada equipo antes de comprarlo. Uno más caro inicialmente, pero más eficiente, supondrá un ahorro a largo plazo.
- Activar la función Ahorro de Energía de ordenadores e impresoras para un apagado automático en periodos de inactividad. Una impresora normal puede consumir del orden de 442 W, mientras que, en espera, con el sistema de ahorro de energía, el consumo se reduce a 45 W.
- Desenchufar los móviles, los portátiles o las tablets de la red, una vez que estén cargados, ya que siguen consumiendo energía.
- Apagar por las noches y los fines de semana los equipos que no necesitan funcionar para ahorrar hasta un 10% (la fotocopiadora es un elemento de gran consumo, aproximadamente 1 kW).
- Elegir fondos de pantalla de colores oscuros (gastan 25% menos de energía).
- Ajustar el brillo de pantalla a niveles medios o bajos para ahorrar hasta un 40%.

- No imprimir lo que no sea estrictamente necesario.
- Imprimir a doble cara, en borrador, con la función de imprimir varias páginas en la misma hoja, en b/n y en modo ahorro de tinta.
- Revisar los textos muy bien antes de mandarlos a imprimir (activar el corrector ortográfico).
- Elegir tipografías que gastan poco o ahorran tinta (Ecofont o Ryman Eco, Courier y Century Gotic, Verdana, Calibri...).
- Usar el software de la propia impresora para ahorrar tóner, monitorizar y controlar los gastos de impresión (existen otros de libre descarga).
- Agitar los cartuchos de tinta para alargar su vida y meterlos en el frigorífico en verano, en lugares de altas temperaturas
- Usar cartuchos rellenables.
- Elegir modelos de inyección de tinta que producen un 94% menos de residuos y consumen un 80% menos de energía que las soluciones láser.
- Usar la intranet para la comunicación interna y la red para la externa.

Los precios de la tinta de impresora han bajado durante los últimos años, pero aún imprimir sigue siendo caro. Si se compara la tinta de impresora con otros líquidos de alto valor, se puede comprobar que esta alcanza un coste por litro de más de 1.400€ de media, muy por encima de un vino Vega Sicilia del 68, valorado en 961€, o el perfume Chanel Nº5, de 1.105€ el litro. La opción más ecológica y económica es no imprimir cuando no es estrictamente necesario.

FUENTES: [Naturgy](#), [Eroski Consumer](#), [ACLIngeniería](#), [URJC](#), ...

### 3.2.4.1.4. Pilas y Baterías

#### CARACTERÍSTICAS

Una sola pila **puede contaminar** un volumen diverso de agua según su composición:

600.000 L si es de mercurio

167.000 L si es alcalina

14.000 L si es de óxido de plata

Estos residuos consideran potencialmente peligrosos para la salud del medio y de las personas porque contienen materiales altamente contaminantes. Son metales tóxicos como: Cadmio, Mercurio, Plomo, Manganeso, Níquel, Zinc, Litio, Plata (óxido de plata)...

#### PERIODO DE DEGRADACIÓN

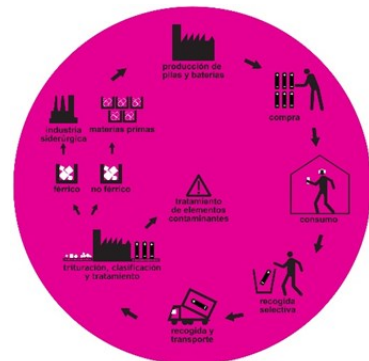
Necesitan de 500 a 1000 años para degradarse en su totalidad.

#### RECUPERACIÓN POTENCIAL

Hoy en día se puede recuperar hasta un 90% de los materiales de las baterías recargables y cerca de un 50% de las pilas comunes.

#### RESIDUOS DE PILAS Y BATERÍAS

Si se tiran a la basura con el resto de los residuos, pueden terminar perdiendo su hermetismo y derramando algunos de sus componentes tóxicos. Nunca deben abandonarse y se entregarán en las tiendas donde compre los repuestos o en contenedores dispuestos para ellos en edificios públicos, organizaciones, etc.



Fuente imagen: [ARML](#)

## GESTIÓN EN TU ENTIDAD

Si generas muchas unidades o quieres ayudar a tus usuarios a deshacerse de estos residuos, puedes solicitar un contenedor gratuito para tu entidad que te proporcionará la [Fundación Ecopilas](#) o diversas ONG autorizadas para su recogida y gestión. Estos residuos, como otros que hemos visto hasta ahora, están gestionados por SCRAP (Sistemas Colectivos de Responsabilidad Ampliada del Productor).

## BPA EN CUANTO A PILAS Y BATERÍAS

- Evitar productos que funcionen con pilas.
- Elegir productos que se carguen mediante la red eléctrica, con energía solar, con dinamos, con cuerda, etc. Son mucho más eficientes.
- Usar pilas y baterías recargables siempre que sea posible ya que pueden sustituir 300 desechables.
- Depositarlas en los comercios donde se compran, en contenedores destinados para ello o en el Ecopunto.
- Guardarlas en lugares alejados de la humedad.
- No abandonar jamás cerca de fuentes de agua o en el subsuelo.
- Revisar los aparatos que llevan pilas antes de guardarlos para evitar que se sulfaten.



Fuente imagen: [Ecopilas](#)

**40 pilas alcalinas pueden contaminar los 6.5 millones de litros de agua correspondientes a una piscina de clavados**

### 3.2.4.2. Clasificación energética de electrodomésticos

#### **NUEVO ETIQUETADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LA UNIÓN EUROPEA**

La Unión Europea, dentro de su política de clima y energía, ha promovido un nuevo etiquetado de eficiencia energética más sencillo que el actual. Aporte la información necesaria para poder reducir el consumo de energía, adaptándose a los avances en tecnología y sostenibilidad de los electrodomésticos y tiene en cuenta requisitos de diseño ecológico más estrictos. Se pretende que la eficiencia energética y el control del consumo reduzcan significativamente la emisión de gases de efecto invernadero y la contaminación.

#### **CARACTERÍSTICAS**

La nueva etiqueta mostrará:

- consumo de electricidad
- datos energéticos y no energéticos
- pictogramas más intuitivos
- un Código QR
  - \* permitirá a los consumidores obtener información adicional para poder comparar productos en la base de datos europea EPREL (Base de Datos Europea de Productos para el Etiquetado Energético - [European Product Database for Energy Labelling](#))

#### **PRODUCTOS CON LA NUEVA ETIQUETA ENERGÉTICA**

Sólo se aplica a los electrodomésticos de gama blanca y es obligatoria en todos los:

- Frigoríficos, incluidos los frigoríficos para vinos y congeladores
- Lavadoras-secadoras
- Lavadoras
- Lavavajillas
- Fuentes de luz domésticas
- Hornos eléctricos
- Aires acondicionados



- Pantallas electrónicas, incluidos los televisores, los monitores y las pantallas digitales de señalización
- Aparatos de refrigeración con función de venta directa («frigoríficos industriales») utilizados en tiendas
- Máquinas expendedoras

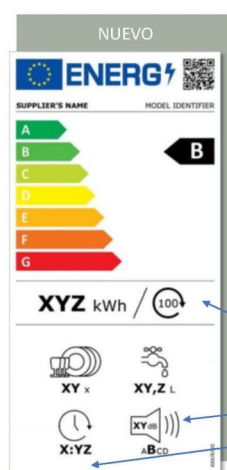
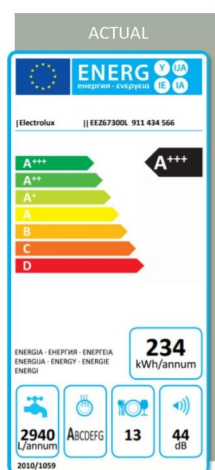
## NOMENCLATURA DE LA CLASIFICACIÓN

- Se simplifica y prescinde de la clasificación A+ A++ A+++.
- Va de mayor eficiencia, letra A, a menor eficiencia, letra G.
- El consumo de energía de los de la G puede ser tres veces mayor que el consumo de aquellos que tengan una letra A.
- Podremos verlo a partir de marzo de 2021.

Las etiquetas energéticas informan, como mínimo, sobre:

- Detalles de materiales del aparato
- Clasificación energética (de la A a la G)
- Consumo, capacidad y eficiencia del aparato
- Ruido que genera (en decibelios)

Lavavajillas: comparativa



### Cambios principales

- Clasificación máxima A. Desaparece A+ /A++ /A+++)
- Clase A, B estarán vacías en algunas categorías

### Otros Cambios

- Nuevo formato de etiqueta
- Nuevos elementos de rendimiento en la etiqueta
- Nueva metodología de prueba
- Requisitos de diseño ecológico más estrictos
- Código QR linkado a la base de datos EPREL (EU Product Database for Energy Labelling)

### Cambios específicos de categoría

- Energía consumida por cada 100 ciclos en vez de consumo anual
- Clase de ruido, icono y valor agregado a la etiqueta
- Se especifica la duración del programa ecológico en horas y minutos, redondeado al minuto más cercano

Nuevo Etiquetado Energético

Fuente imagen:

### 3.2.4.2. Clasificación energética de edificaciones

El calentamiento y la refrigeración de edificios e industrias consumen la mitad de la energía de la UE.

La mayoría del calentamiento y la refrigeración proceden de combustibles fósiles: el 84 % frente al 16 % que proviene de energías renovables.

#### QUÉ ES LA CLASIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

Es un *certificado* inscrito en el registro oficial en la comunidad autónoma correspondiente (en Murcia el órgano competente es la Consejería de Economía e Innovación) y una *etiqueta de eficiencia energética* (desde clase A, para los energéticamente más eficientes, hasta la clase G, para los menos eficientes) que muestra la cantidad de kWh/m<sup>2</sup>año de energía primaria no renovable (petróleo, carbón, gas...) y la cantidad de KgCO<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>año de emisiones asociado a dicha energía de la edificación que ocupe nuestra entidad.

#### POR QUÉ ES IMPORTANTE LA CLASIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

El consumo de nuestra entidad tiene un gran impacto en:

- nuestro presupuesto
- nuestro día a día
- la calidad del entorno de trabajo

A la hora de elegir un espacio para alquilar o comprar con el fin de ubicar las instalaciones de tu entidad, es muy importante conocer datos que te puede aportar el Certificado de Eficiencia Energética (CEE):

- La calidad de las instalaciones
- La calidad energética de la edificación
- de sus componentes estructurales como
- de los sistemas de climatización y producción de agua caliente
- La cantidad de electricidad, gas natural o combustible que consumen o va a consumir

## AYUDAS

El [MITECO](#) posee una línea de ayudas para la renovación energética de edificios que se engloba en el Plan Estatal de Vivienda 2018-2021, que nos remite a las distintas comunidades autónomas (en Murcia hay que consultar a la Consejería de Fomento e Infraestructuras).

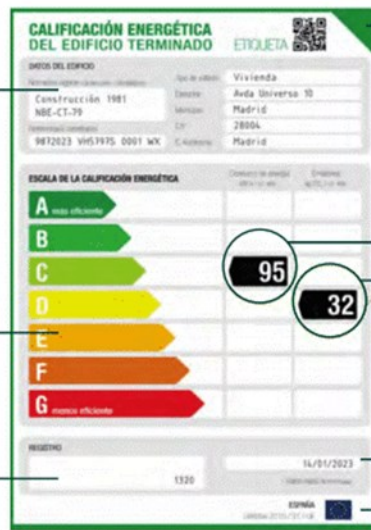
### ASÍ ES LA ETIQUETA DE CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

Como todas las etiquetas energéticas surge de comparar los consumos de un edificio con unos valores medios predefinidos y tabulados de partida que, en este caso, dependen de varios factores: zona climática, tipo de edificio, etc.

Datos del edificio (tipo, dirección, referencias catastrales...), incluida la normativa y legislación principal de ahorro y eficiencia aplicable por su fecha de construcción (NBE-g, CTE-2006, actualizaciones CTE y RITE 2013)

La etiqueta energética de edificios (EEE) califica el edificio o vivienda en una escala desde la letra A (más eficiente) a la letra G (menos eficiente) en 2 indicadores

Número de registro en el registro oficial de la Comunidad Autónoma



Color verde para edificios terminados y color naranja para etiqueta de proyecto

Consumo de energía (procedente de fuentes no renovables) en kWh/m² año (kilovatios hora por metro cuadrado al año)

Emisiones de dióxido de carbono, en kg CO<sub>2</sub>/m² año

Fecha de validez de la etiqueta energética (10 años desde registro)

Logotipo de la Unión Europea, país y Directiva a la que responde

Fuente imagen: [OVACEM](#)

### 3.2.5. BPA en cuanto a Compras y Suministros

#### QUÉ TIPO DE COMPRA DEBEMOS ELEGIR EN BASE A LA SOSTENIBILIDAD

Deberíamos tender a la «compra sostenible», la «compra verde», la «compra social o ética» y la de «comercio justo».

-La compra verde se sustenta fundamentalmente en el cumplimiento de productos que cumplan criterios o requisitos medioambientales: eficiencia energética, empleo de energías renovables, productos reutilizables, que sean reciclables, que no abusen de los envases, que sean locales o de Km0, etc.

-La compra social se refiere, por ejemplo, a la contratación de personas discapacitadas o de empresas de inserción.

-La compra de comercio justo es aquella en la que tenemos en cuenta aspectos relacionados con el cumplimiento de los derechos de los trabajadores referidos a productos procedentes de países en desarrollo: condiciones laborales dignas, salarios mínimos, etc.

Fuente: [Guía de Buenas Prácticas Ambientales para Eventos Deportivos](#).

## PROVEEDORES, SUMINISTRADORES Y PRESTADORES DE SERVICIOS

Es muy importante compartir con todos ellos nuestra Política Ambiental (Capítulo 1). Nos ayudarán a elegir siempre con criterios ambientales. A veces tendremos que buscar nuevos proveedores cuyos productos cumplan con nuestras necesidades y compromisos, o apoyarnos en grupos de consumo locales.

## ECONOMÍA COLABORATIVA

Es muy conveniente participar del modelo de Economía Colaborativa, un sistema cooperativo que se basa en la colaboración y que ha cambiado la manera de entender la propiedad y el consumo.

Contribuye a minimizar el consumo y el desperdicio o descarte de productos, haciendo más accesibles los bienes y servicios a todos.

### Ejemplos:

- Transporte colaborativo: Compartir tu viaje en coche. Ejemplos: BlaBla Car o Uber.
- Alojamiento colaborativo: Compartir una habitación de tu casa o el apartamento completo cuando no está habitado. Ejemplos: Airbnb o HomeAway.
- Financiación colaborativa: Se manifiesta de diversas formas.
  - \* Crowdfunding: Permite financiar proyectos emprendedores a partir de pequeñas aportaciones de varias personas. Ejemplo: Verkami.
  - \* Crowdlending: Préstamos entre particulares que permiten financiar proyectos o facilitar el consumo y la inversión a tipos de interés más bajos que los bancos. Ejemplo: Zank.

- \* Intercambio de divisas entre empresa: Ejemplo: Kantox.
- Comercio colaborativo: Compraventa de segunda mano. Ejemplos: Ebay, Wallapop o Chicfy.
- Conocimiento colaborativo: Compartir conocimientos de manera altruista. Ejemplos: Wikipedia, realizar MOOCS en Coursera o intercambiar y aprender idiomas en Hello-Talk.
- Espacios colaborativos: En diversos aspectos como compartir maletero con Shipeer, compartir trastero con LetMeSpace o compartir espacio de trabajo y experiencias en los «coworking».
- Otros tipos: Tenemos ejemplos como Comprea (hacer la compra y recibirla en casa, el shopper gana un dinero extra y el comprador comodidad) o Compartoplato (compartir tu comida).

## PRODUCTOS A REDUCIR Y EVITAR

### Carne

Reducir su consumo ayuda a frenar el calentamiento global, una de las causas del cambio climático:

-18% de las emisiones de CO2 son de la industria cárnica y el 62% del ganado vacuno

La cría de ganado intensiva se asocia a:

- Emisiones de gases de efecto invernadero (superiores a las de los transportes movidos por combustibles fósiles)
- Deforestación y quema de bosques
- Trasmisión de enfermedades a humanos (zoonosis) debido al stress que sufren estando hacinados y en muy malas condiciones de salubridad
- Aumento de las hectáreas de cultivo de cereales y soja para la alimentación de animales.

### Aceite de palma

Es un monocultivo de zonas tropicales, no sostenible, el más utilizado del mundo, por delante del de soja o el de colza, asociado a:

- pérdida de biodiversidad (por ejemplo, la muerte de ejemplares de diferentes especies animales, como elefantes, orangutanes y tigres de Sumatra)
- deforestación
- contaminación
- violación de derechos humanos
- asesinatos de líderes indígenas
- apropiación de tierras de comunidades indígenas



**FAIRTRADE**  
INTERNATIONAL

Según la *UNEP (United Nations Environment Programme; Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente)*, las plantaciones de aceite de palma son la principal causa de la deforestación de los bosques tropicales de Malasia e Indonesia, responsables del 85% de la producción mundial.

## BPA EN CUANTO A COMPRAS Y SUMINISTROS

- Comprar lo realmente necesario y atenernos a la lista previamente elaborada.
- Elegir productos locales, de Km0 y de temporada
- Elegir productos al por mayor.
- Elegir servicios frente a productos.
- Valorar la posibilidad de alquilar, rentar, compartir o intercambiar antes de comprar.
- Llevar un control exhaustivo de los productos perecederos para evitar despilfarros, si tenemos almacén, comedor o cafetería.
- Elegir cafeteras sin cápsulas o con cápsulas reutilizables o compostables. Los posos del café pueden servir de abono para las plantas.
- Reducir el consumo de carne al menos dos o tres veces a la semana (sobre todo de carnes rojas), para mejorar la salud humana y la ambiental.
- Comprar en mercadillos y tiendas de segunda mano y en organizaciones que trabajan con personas en riesgo de exclusión social (Traperos de Emaús, Proyecto Abraham, Cruz Roja, Cáritas...).
- Asistir a intercambiadores de objetos.
- Formar parte de Grupos de consumo centrados en la protección ambiental y en la compra sostenible.
- Utilizar aplicaciones móviles gratuitas rigurosas y fiables sobre qué productos son más saludables, seguros y sostenibles.
- Usar aplicaciones móviles gratuitas sobre el ranking climático de las mayores empresas para saber cuáles son las marcas que mejor actúan frente al cambio climático.

- Donar aquello que no usemos y esté en buenas condiciones. Por ejemplo, respecto a las gafas, hay ópticas que las recogen para proyectos solidarios en países en vías de desarrollo o que las envían a escuelas de óptica para que se usen en las prácticas de los estudiantes.

Participar de iniciativas de *Economía colaborativa* (centrada en la colaboración y la ayuda mutua) donde los servicios sean considerados bienes de intercambio. Se pueden obtener múltiples beneficios:

- El ahorro. La mayoría de productos o servicios que se ofrecen a través de este sistema tiene precios módicos o, incluso, simbólicos.
- Desarrollo sostenible. La economía colaborativa estimula el segundo uso de los productos. Lo que alguien ya no necesita, puede tener un nuevo destinatario en alguna red de contactos. Se aboga por un consumo moderado.
- Gestión de recursos. Otro principio de la economía colaborativa es que, si a alguien sirve una cosa, lo más probable es que a otra persona también. ¿Por qué no compartirlo?
- Mayor oferta. Los productos con un segundo uso y los servicios compartidos amplían la oferta de los mercados tradicionales. Sin la economía colaborativa, es posible que éstos nunca vieran la luz.
- Beneficio medioambiental. La reutilización y los servicios compartidos son una buena manera de contribuir al cuidado y la sostenibilidad de los entornos.



**8%** de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero



### 3.2.5.1. Plásticos de un solo uso

Recientemente, el Foro Económico Mundial de Davos (Suiza), presentó un estudio que advertía de que, si seguimos así, para el 2050 habrá más plástico que peces en los océanos.

#### DATOS

Según la Comisión Europea, más del 80% de la basura hallada en el mar es plástico y se estima que el 80% proviene de actividades terrestres.

Además, se calcula que para 2050, la producción de plásticos será responsable del 13% de las emisiones de CO2 del planeta.

#### AFECCIONES A LA BIODIVERSIDAD

Los desechos de plástico matan un millón de pájaros y unos 100.000 mamíferos marinos al año. Tortugas, focas, ballenas, aves, peces y mariscos tragan plásticos, microplásticos y nanoplásticos que llegan finalmente a nuestra mesa.

#### AFECCIONES A LA SALUD HUMANA

Aparte de en los productos de la pesca, también se ha detectado su presencia en miel, cerveza y sal marina. En promedio, se estima que podríamos estar ingiriendo aproximadamente 5 gramos de microplásticos cada semana, lo que equivale a una tarjeta de crédito.

#### NORMATIVA EUROPEA

Por todo ello, la UE ha establecido qué productos deberán desaparecer en 2021:

- Cubiertos de plástico de un solo uso (cucharas, tenedores, cuchillos y palillos).
- Platos de plástico de un solo uso.

- Pajitas.
- Bastoncillos de algodón para los oídos fabricados en plástico.
- Palitos de plástico para sostener globos.
- Plásticos oxodegradables\*.
- Contenedores alimenticios y tazas de poliestireno.

## SUSTITUTOS DEL PLÁSTICO

Sustituir el plástico tradicional, hecho por sustancias derivadas del petróleo, por bioplásticos, productos compostables, degradables (biodegradables, [oxodegradables](#), fotodegradables), hidrosolubles o reciclables, no es sencillo ya que tener criterio significa tener muchos conocimientos técnicos. Todo este lenguaje es complejo y lleva a confusión.

Para aportar un poco de claridad diremos que casi todos los materiales son biodegradables con el tiempo necesario, pero, para que sean [compostables](#), es decir, se conviertan en compost o abono orgánico, deben desintegrarse en un determinado plazo en las condiciones de una planta de compostaje



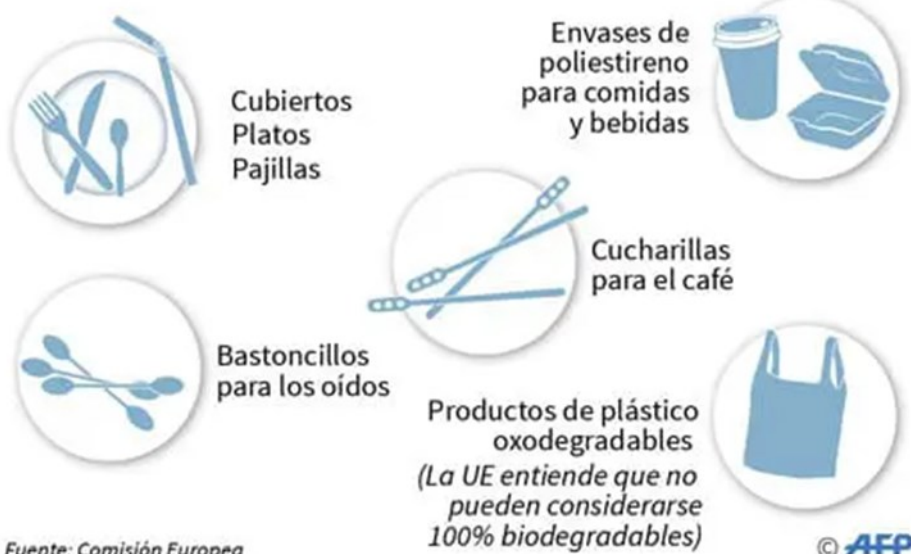
*\*Oxodegradable: También denominados oxobiodegradables, son materiales que desarrollan la descomposición vía un proceso de etapas múltiples usando aditivos químicos para iniciar la degradación. La primera etapa de degradación puede ser iniciada por la luz ultravioleta (UV) de la radiación solar, calor y/o tensión mecánica que inician el proceso de degradación por oxidación. De esta manera se reduce el peso molecular del polímero, debido a la rotura de las cadenas moleculares, quedando un remanente con suficientemente bajo peso molecular que sería susceptible de desarrollar un proceso de biodegradación con el tiempo.*

## BPA EN CUANTO A PLÁSTICOS DE UN SOLO USO

- Elegir vajillas reutilizables o alternativas tales como aquellas elaboradas con productos biodegradables o más sostenibles (bambú, bagazo, madera, hojas de palma... ).
- Consumir pajillas en las bebidas que sean comestibles, compostables o reutilizables como las de bambú o acero.
- Elegir productos que no estén envasados o con envases reciclados o compostables.
- Llevar nuestra taza o termo reutilizable para el agua, el café y las infusiones.
- Llevar nuestros propios envases y bolsas reutilizables a la compra.
- Utilizar bastoncillos hechos de materiales sostenibles (bambú, etc.).

### Plásticos de un solo uso, proyecto de prohibición

La UE quiere acabar con una decena de productos de este tipo



Fuente imagen: [BEZZIA](#)

### 3.2.5.2. Muebles, Utillaje, Enseres y Decoración

Todo nuestro consumo debe basarse en la sostenibilidad: debe cubrir nuestras necesidades básicas mejorando nuestra calidad de vida, reduciendo el consumo de recursos naturales y materiales tóxicos, y disminuyendo las emisiones de desechos y contaminantes en todo el Ciclo de Vida de los productos o servicios.

#### UNA COMPRA SOSTENIBLE DE MUEBLES, UTILLAJE, ENSERES y DECORACIÓN SE BASA EN:

- Pensar si es imprescindible comprar o si podemos reutilizar algo que ya tenemos.
- Comprar teniendo en cuenta criterios ambientales.
- Comprar objetos de comercio justo o de segunda mano.
- Valorar otras opciones como: alquilar, rentar, comprar de segunda mano, intercambiar o reutilizar de forma creativa.
- Donar lo que ya no usamos a organizaciones que pueden darle segundas oportunidades, generando puestos de trabajo y ayudando a personas en riesgo de exclusión social.

## BPA EN CUANTO A MUEBLES, UTILLAJE, ENSERES Y DECORACIÓN

- Elegir en base a criterios ambientales o criterios de economía colaborativa.
- Compra menos, escoger bien y hacer un buen mantenimiento.
- Buscar muebles hechos con maderas certificadas.
- Comprar en comercios locales.
- Comprar elementos hechos con materiales naturales o reciclados, sin tratamientos químicos ni aditivos, libres de tóxicos y plásticos derivados del petróleo.
- Elegir productos con los envases y embalajes imprescindibles.
- Elegir materiales duraderos y, si son perecederos (muebles de cartón), que sean fácilmente reciclables.
- Elegir fabricación local o nacional.
- Visitar rastros y mercadillos de segunda mano o artesanos.
- Fabricar nuestros propios muebles con maderas recicladas procedentes de palés, cajas de fruta, antiguos barcos, traviesas de tren, vigas de derribo, postes de la luz o de cercados, etc.
- Llamar al servicio de recogida de enseres o residuos voluminosos de nuestra localidad\* cuando tengamos que deshacernos de ellos
- Usar muebles y objetos de decoración para darles una segunda vida en un proceso creativo (acciones de educación ambiental).

**SERVICIO GRATUITO DE RECOGIDA**

En Murcia  
Llamamos al  
**900 511 133** Antes de  
Abandonar Enseres

www.murciaciudadostenible.es

#NSM

El abandono de muebles e residuos voluminosos en la vía pública, se considera una infracción grave.

ECOPARQUE MURCIA POLÍGONO INDUSTRIAL SAN GINÉS C/ Escalator Roque López s/n Tf. de información 968 826 533 Tf. de atención al cliente 900 511 133 www.murciaciudadostenible.es	<b>“Recogida Gratuita de Enseres”</b>	<b>HORARIO</b>	<b>JULIO</b>
		Lunes a Viernes 08:00 a 14:00 horas 16:30 a 18:30 horas Sábados 08:00 a 14:00 horas	Lunes a Sábado 08:00 a 14:00 horas
			<b>AGOSTO</b>
			Lunes a Viernes 08:00 a 14:00 horas

**MUEBLES Y ENSERES VOLUMINOSOS**

Fuente imagen: [Murcia Ciudad Sostenible](#)

### 3.2.5.3. Productos de limpieza y Botiquín

#### PRODUCTOS DE LIMPIEZA

##### ALTO IMPACTO AMBIENTAL

Son muy importantes en la cesta de la compra y se usan grandes cantidades en toda la UE. Los mayores impactos ambientales se producen:

- cuando los productos químicos entran en contacto con las personas (uso)
- cuando se descargan en el medio ambiente a través de las aguas residuales
- cuando se eliminan sus envases

##### ALTO CONTENIDO EN MICROPLÁSTICOS

Un estudio estimó que, en el año 2015, la Unión Europea pudo utilizar cerca de 800 toneladas de microplásticos en este tipo de productos (sobre todo polietileno):

- Detergentes de lavar la ropa
- Productos de limpieza del hogar
- Exfoliantes faciales y corporales
- Jabón de manos
- Dentífricos

##### PRODUCTOS ECOLÓGICOS

Los que están certificados como ecológicos tienen grandes ventajas ambientales:

Minimizan el uso de sustancias peligrosas y perjudiciales para el medio acuático;

Usan componentes biodegradables menos dañinos para el sistema de aguas residuales; Reducen los embalajes al mínimo sin dejar de tan eficientes como cualquier otro en el mercado.



Fuente imagen: [European Ecolabel](http://www.ecolabel.eu)

## BOTIQUÍN

### UBICACIÓN

No debe estar ni en la cocina ni en el cuarto de baño ya que los medicamentos requieren zonas donde no haya cambios bruscos de temperatura y humedad.

### MEDICINAS USADAS O CADUCADAS

Se entregan en la farmacia, en el punto SIGRE (gestionado por un SCRAP que se ocupa de la correcta gestión de estos residuos), donde hay contenedores especiales para el reciclaje de:

- Medicamentos caducados o que ya no son necesarios
- Envases vacíos y también las cajas
- Botes
- Ampollas
- Blisters
- Prospectos
- Bolígrafos de insulina con el capuchón protector

NO se depositan:

- Productos de parafarmacia, dietética, higiene y nutrición que no lleven el logotipo del punto SIGRE
- Aparatos y dispositivos sanitarios o de diagnóstico
- Material de cura
- Pilas o radiografías
- Termómetros
- Gasas, agujas, tijeras y otros objetos cortantes

¿Qué tienes que llevar a SIGRE?

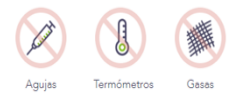


Medicamentos Caducados Medicamentos que no necesitas

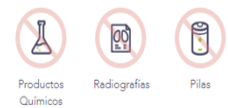


Cajas de medicamentos Envases vacíos

¿Qué NO tienes que depositar?



Agujas Termómetros Gasas



Productos Químicos Radiografías Pilas

Fuente imagen: [SIGRE](#)

## RESIDUOS QUE VAN AL ECOPARQUE

Radiografías

Material de cura

Aparatos sanitarios:

- Termómetros con pilas
- Tensiómetros
- Pulsómetros

## CUIDADO ESPECIAL CON:

Antibióticos:

No abandonar ningún medicamento fuera del contenedor, pero sobre todo hay que ser muy cuidadosos con los antibióticos. Se ha demostrado que esto provoca resistencia bacteriana.

Termómetros de mercurio:

El mercurio es un elemento muy tóxico, que no se degrada y que, cuando se dispersa, contamina el entorno y llega a la cadena alimentaria con mucha facilidad. En el mar se acumula en los peces, sobre todo en los de mayor tamaño cuya vida es más larga.

Los restos de la cura de heridas, los guantes y mascarillas:

Se tienen que tratar con mucha precaución porque pueden contener restos biológicos, altamente contaminantes. Se depositan en el contenedor de restos, metidos dentro de dos bolsas.

Aunque desde 2014 está prohibida la fabricación y venta en la UE de termómetros de mercurio, si aún tu entidad cuenta con uno de ellos en su botiquín y se rompe, se debe: ventilar la habitación, usar guantes desechables y recogerlo con un papel o cinta adhesiva, una jeringuilla (no usar escoba o aspiradora). Se meterá en un recipiente con tapa, que no sea metálico ni frágil para evitar que se rompa, para llevarlo al punto limpio. Jamás se tirará por el desagüe ni a la basura ya que contaminará el contenedor y a los operarios que lo manejen.



### 3.2.5.4. Alimentación y Snacks

#### BPA EN CUANTO A ALIMENTACIÓN Y SNACKS

Si la entidad cuenta con cafetería, comedor o sala de descanso donde preparar alimentos, sus características son diferentes a otras entidades.

Es importante seguir las recomendaciones de capítulos anteriores sobre: Compras y Suministros, Envases ligeros, Vidrio, Papel y cartón, Orgánicos o biorresiduos, Aceite Usado de Cocina, Plásticos de un solo uso... Recomendamos:

- Llevar un control exhaustivo de los productos perecederos para evitar despilfarros.
- Colocar en la despensa o almacén, y en el frigorífico, en la parte delantera, los productos más antiguos.
- Congelar poniendo la fecha de compra
- Ajustar la temperatura del frigorífico y el congelador a la estación del año y a las características de nuestro clima.
- Comprar al por mayor y a granel siempre que sea posible, pero solo lo necesario.

## ¿CÓMO RECONOCER LOS PRODUCTOS ECOLÓGICOS?

### ETIQUETADO DE LA UE

Todos los productos de la **agricultura ecológica**, además de su propia marca, llevan el logo comunitario.



Si no provienen de la Unión Europea deben llevar la indicación "**Agricultura no UE**".

En España, llevan el sello del **comité de control** que dio su aprobación. Las iniciales **ES** y las iniciales de las **CCAA de procedencia**.



Fuente imagen: [Ynsadiet Laboratorios](#)

- Ubicar diversos contenedores para la separación de residuos y asegurarnos que estos se depositan posteriormente en el contenedor correspondiente.
- Evitar el Take-away o para llevar, o la entrega a domicilio por el abuso de envases de usar y tirar, y los envases y el papel de aluminio.
- Usar contenedores para conservar alimentos que sean reutilizables y que sirvan tanto para calentar como para congelar.
- Tapar los restos de alimentos con cierres de silicona de uso alimentario o telas encerradas que pueden hacerse de manera artesanal, evitando así el abuso de papel de aluminio y plástico film.
- Pedir los restos para llevar cuando comamos fuera, pero en nuestro propio envase.
- Comprar productos locales, de temporada, de cercanía o KMO y ecológicos.
- Comprar litros en vez de latas o botellines individuales.
- Elegir catering de productos ecológicos, locales o de cercanía.
- Evitar snacks:
  - \* contienen aceite de palma, responsable de la destrucción de grandes extensiones de las selvas tropicales de Malasia e Indonesia.
  - \* cada producto va envasado individualmente y genera muchos residuos.
- Usar aplicaciones móviles que nos informen sobre la sostenibilidad de los productos y que nos faciliten el hacer donaciones o vender lo sobrante a precios más bajos (p.e. [TooGodToGo](#)).
- Tener una vajilla y una cubertería propias, reutilizables o compostables.
- Limitar el consumo de carne por su alta huella hídrica y su aportación al calentamiento global.
- Evitar cápsulas monodosis de un solo uso para elaborar te o café.

## 4. EJEMPLOS DE APLICACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES EN DIVERSOS ENTORNOS

### 4.1. BPA en Oficinas, Despachos y Sedes de entidades

Además de tener en cuenta todo lo expuesto en los capítulos previos, podemos recomendar: [Guía de Ahorro y Eficiencia Energética en Oficinas de WWF](#) y el [Manual de Ecooficinas](#) de la municipalidad de Quito porque están especialmente dirigidas a responsables de oficinas de PYME y ONG.

Practica el Coworking, una forma de trabajo colaborativo que permite a profesionales independientes, teletrabajadores, empresarios, emprendedores, pymes, entidades u organizaciones de distintos sectores, compartir un mismo espacio de trabajo (tanto físico como virtual) para desarrollar sus propios proyectos y proyectos conjuntos. El gestor del espacio conecta a los miembros y les facilita oportunidades profesionales y personales, fomenta sinergias y minimiza gastos.

- No abandonar las colillas y disponer de un contenedor para las mismas que luego depositareis en el de restos. Una sola colilla puede contaminar hasta cincuenta litros de agua potable, por la enorme cantidad de sustancias tóxicas que la componen (nicotina, alquitrán, arsénico, plomo e hidrocarburos poliaromáticos...).
- Sustituir todas las bombillas, conforme se vayan agotando, por otras LED.
- Colocar burletes en puertas y ventanas para aislar (son baratos y efectivos).
- Pintar de blanco para reforzar la iluminación natural.
- Colocar plantas para purificar el ambiente.
- Distribuir el espacio pensando en la ventilación y la iluminación naturales.
- Comprar mobiliario de segunda mano.
- Usar la nube para guardar información en vez discos duros externos o lápices de memoria.
- Fomentar el [uso de los lápices](#) frente a los útiles de escritura desechables.



Fuente imagen: [Boicot al plástico](#)

- Elegir facturas de suministros en formato electrónico.
- Usar marcadores de pizarra rellenables.
- Usar grapadoras sin grapas metálicas.
- Rechazar todos los bolígrafos de propaganda.
- Fomentar el teletrabajo.
- Comunicación externa e interna *on line*.
- Sopesar la opción de renting para máquinas ((ordenadores, centralitas telefónicas, fotocopiadoras, impresoras, etc.) y vehículos antes de decidirse a comprarlos.
- Hacer nuestras publicaciones e informes en formato digital.
- Fomentar que nuestros usuarios, socios y/o empleados compartan vehículo y premiar a quien lo haga.
- Fomentar los transportes sostenibles e incentivar a quien los use.
- Entregar nuestros *Vehículos al Final de su Vida Útil (VFU)* a un [Centro Autorizado de Tratamiento \(CAT\)](#), antiguo desguace, y que éste nos expida un certificado de destrucción.
- Facilitar un espacio para que los trabajadores o socios se hagan la comida o puedan calentar la que traigan de casa.
- Facilitar contenedores para la separación de residuos y comunicarlo al servicio de limpieza.
- Cambiar a una compañía que suministre energía procedente de fuentes renovables.
- Recordar mediante cartelería llamativa y divertida, las buenas prácticas ambientales que hayáis decidido asumir.
- Celebrar, por ejemplo, el Día Mundial del Medio Ambiente, de los Mares y Océanos, la Semana Europea de la Movilidad Sostenible o de la Reducción de Residuos, ... colaborando en acciones de voluntariado ambiental.
- Poner en marcha un huerto urbano o jardín vertical en la terraza o balcón y, si tenemos un espacio adecuado, fabricar una [compostadora casera](#).
- Recoger el [material usado de escritura](#) (bolígrafos, portaminas, rotuladores, plumas, subrayadores, tìpex, fluorescentes, ...) para fines sociales y enviarlo a un gestor autorizado que lo convierte en materia prima para la fabricación de otros productos.

- Poner en un lugar destacado y relevante nuestra política ambiental.
- Recoger el **material usado de escritura** (bolígrafos, portaminas, rotuladores, plumas, subrayadores, tìpex, fluorescentes, ...) para fines sociales y enviarlo a un gestor autorizado que lo convierte en materia prima para la fabricación de otros productos.

Si quieres colaborar con la educación ambiental como parte de la política ambiental de tu entidad, recogiendo todo el material usado de escritura, solo tienes que ponerte en contacto y comenzar a salvar un material muy valioso para que no acabe en el contenedor de restos. Manda un mensaje a [gestor@regiondemurcialimpia.es](mailto:gestor@regiondemurcialimpia.es) poniendo en el asunto Recogida de material usado de escritura y te dirán como participar.

## 4.2. Buenas prácticas ambientales en actividades al aire libre

### ESPACIOS DE ALTO VALOR AMBIENTAL:

Muchas de las actividades que realizamos al aire libre se llevan a cabo en entornos naturales sensibles, protegidos y vulnerables, de gran valor ambiental y paisajístico. Por ello mismo, es muy importante planificarlas teniendo en cuenta las características del espacio elegido.

### RESIDUOS A LOS QUE PRESTAR ESPECIAL ATENCIÓN: COLILLAS DE CIGARRILLOS.

Es muy importante, si se fuma, insistir no abandonar las colillas de cigarrillos debido a:

- El elevado riesgo de provocar incendios.
- El tiempo de degradación (unos 10 años).
- El poder contaminante (una sola colilla puede contaminar entre 8 y 10 litros de agua salada y 50 de agua dulce, además de liberar todos sus componentes tóxicos al agua).
- Su afección en la biodiversidad (su ingesta puede ser una causa de mortalidad directa en aves y cetáceos).

El cadmio, el arsénico, el alquitrán o el tolueno de las colillas de cigarrillos, al entrar en contacto con el agua, ocasionan efectos devastadores en la naturaleza y envenenan moluscos, peces, reptiles y aves, introduciéndose en la cadena alimentaria. Se ha calculado que la mayor parte de los residuos que se acumulan en la arena de las playas son plásticos (36,8%) y colillas de cigarrillos (30,6%).



Fuente imagen: [EspinaYDelfin](#).

## RECOMENDACIONES

- No apartarse de los senderos señalizados.
- No coger plantas o rocas como recuerdo o souvenir.
- No utilizar los árboles como elementos de señalización, insertándole clavos u otros elementos de sujeción.
- No dar de comer a los animales.
- Minimizar la contaminación lumínica, ya que no nos deja ver el firmamento y altera los ritmos naturales de la fauna.
- Minimizar la contaminación acústica altera las poblaciones animales y la nidificación de aves, en concreto.
- No hacer fuego.
- No echar objetos ni residuos a las fuentes de agua.
- No echar nada a la arena si estamos cerca del mar ya que todo acaba arrastrado al interior y atacará a la biodiversidad y a la calidad de las aguas
- No abandonar peladuras de frutas y restos de comida, pipas y caramelos, ya que pueden provocar daños en la fauna
- Evitar usar globos y farolillos, aunque sean biodegradables, mientras que se degradan, son un peligro para la biodiversidad.
- No usar serpentinas, ni confeti que, directamente, se convierten en residuos difíciles de recuperar y un ataque a la biodiversidad
- Evitar los chicles. Se acumulan, se endurecen y resquebrajan; tardan en degradarse unos 5 años y, mientras que lo hacen, son un peligro para la biodiversidad
- Procurar que los almuerzos y meriendas no cuenten con zumos envasados en plástico o briks y con latas de refresco. Favorecer los zumos naturales y el agua del grifo
- Facilitar fuentes de agua corriente para recarga de agua en las cantimploras
- Evitar las zonas de aguas estancadas
- No abandonar los parches o pulseras antimosquitos en la naturaleza
- Que los participantes lleven siempre su botella de agua rellenable o reutilizable para no tener que usar envases individuales o botellas de plástico.
- Que los participantes lleven siempre su fiambarrera para no tener que consumir envases desechables o bolsas de plástico

- Elegir y comprar cuidadosamente los juegos o los materiales para realizar actividades con jóvenes (materiales deportivos, de ocio y para talleres), con criterios ambientales, teniendo en cuenta su durabilidad y versatilidad.
- Seguir recomendaciones de sostenibilidad ya establecidas, para la puesta en marcha de [eventos deportivos](#).
- Seguir recomendaciones de la Guía juvenil para eventos sostenibles: “[De fiesta no pierdas el Norte](#)” de la Dirección General de Juventud (CARM), u otros trabajos similares.
- Planificar actividades que sean avisos o recordatorios de la necesidad de cumplir con las Buenas Prácticas:
  - \* Establecer por consenso, dentro del compromiso inicial que firmaran los participantes sobre las normas de convivencia, reglas claras sobre aspectos ambientales de la actividad. Evaluar su cumplimiento posteriormente.
  - \* Hacer recogida y caracterización de residuos y luego subir los datos a las App [MARNOPA](#) o [eLitter](#), haciendo ciencia ciudadana (colaborando con el MITECO y otros organismos internacionales a solucionar los problemas del abandono de residuos).
  - \* Hacer manualidades con residuos, mostrando la posibilidad de alargar la vida de los productos.
  - \* Utilizar aplicaciones móviles para reconocer plantas y animales por su fisonomía o por sus sonidos.
  - \* Crear una Patrulla Ecológica responsable de que se cumplan las normas establecidas previamente por consenso, respecto al cuidado del medio ambiente.
  - \* Utilizar aplicaciones móviles para valorar el mejor momento del día en relación con la calidad del aire que respiramos o la web del Ministerio donde se puede consultar en tiempo real la calidad del aire donde hay estaciones de seguimiento.
  - \* Observar los posibles vectores de transmisión de enfermedades no comunes que cada día son más habituales debido al cambio climático: mosquitos tigre, mosquito del Nilo, y tomar precauciones. Existen [aplicaciones móviles](#) para notificar su presencia y luchar contra su difusión.



Fuente imagen: [RawPixel](#)



Si como entidad gestionamos el espacio al aire libre donde se hacen las actividades, podemos:

- Usar una biotrituradora para restos de jardinería o de poda y devolver los restos a la tierra.
- No introducir ni plantas invasoras ni animales exóticos para no interferir en el equilibrio del medio.
- Plantar vegetación autóctona.
- Depositar los residuos de envases si usamos productos de fitosanitarios (insecticidas, herbicidas, fungicidas), en el lugar donde los adquirimos para que el SCRAP [SIGFITO](#) se haga cargo de su gestión. Nunca se deben abandonar porque son productos tóxicos y peligrosos para las personas y para el medio ambiente.
- Preferir las piscinas de sal a las de cloro.
- Instalar sistemas inteligentes de riego localizado o regar a la salida o la puesta de sol.
- Poner en marcha un huerto urbano o jardín vertical en la terraza o balcón y, si tenemos un espacio adecuado, fabricar una [compostadora casera](#).

Existen *apps* que proporcionan los niveles de contaminación en un área concreta en tiempo real e indican cómo evolucionará la calidad del aire cada hora durante las siguientes 24h, de manera similar a un pronóstico meteorológico. Facilitan al usuario recomendaciones personalizadas sobre el mejor momento del día para realizar su actividad sin sobreexponerse a la contaminación.

El [Índice Nacional de Calidad del Aire \(ICA\)](#) permite comprobar, en tiempo real y de forma sencilla, la calidad del aire que marcan las estaciones de medición de la red nacional de vigilancia. El ICA incluye además recomendaciones sanitarias para la población general y la población sensible, y permite conocer la evolución del estado de calidad del aire en los últimos meses.

### 4.3. Buenas prácticas ambientales en alojamientos

#### CÓMO ELEGIR UN ALOJAMIENTO O UN LUGAR PARA CELEBRAR EVENTOS:

- Tener en cuenta su [política medioambiental](#).
- Considerar si poseen certificaciones o Sellos Verdes tales como la *Etiqueta Ecológica Europea para alojamientos turísticos* o sellos para Edificios Sostenibles\* (Passive House, VERDE, BREEAM, LEED, etc.).
- Utilizar aplicaciones que permiten localizar diversos servicios turísticos sostenibles.

#### RECOMENDACIONES

- Elegir un alojamiento en base a [criterios de sostenibilidad](#).
- Pedir una copia de la Política Ambiental del Alojamiento si no está en un lugar visible y seguir las indicaciones respecto a las recomendaciones ambientales.
- Apagado de luces manual, si no existe un sistema automático.
- Cerrar puertas y ventanas antes de poner la climatización, si no existe un sistema automático de encendido y apagado.
- Solicitar diversos contenedores para la separación de residuos en las zonas donde llevemos a cabo nuestras actividades.
- Pedir que arreglen cisternas y grifos que goteen o tengan pérdidas.
- Compartir habitación siempre que sea posible.
- Seguir las indicaciones respecto al cambio de toallas y sábanas que no debería ser diario.
- En el comedor, solicitar jarras de agua.
- Pedir información sobre acceso al alojamiento por medio de transportes públicos, servicio de préstamos de bicicletas, etc.
- Pedir menú con productos locales.
- Solicitar que las bolsas de picnic que se nos procuren para las excursiones o salidas al campo no sean paquetes individuales (bolsas o envases desechables) o que contengan comida sobreenvasada.



Fuente imagen: [Hotel La Cabrera](#)

## 5. DIAGNÓSTICO INICIAL O ECOAUDITORÍA

### 5.1. Modelo de Diagnóstico inicial o Ecoauditoría

Cumplimentaremos este formulario teniendo en cuenta que 0 significa nunca, 1 de vez en cuando, 2 muy a menudo y 3 siempre.

ECOAUDITORÍA o DIAGNÓSTICO INICIAL				
OFICINA	0	1	2	3
Las persianas están subidas durante el día	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se bajan persianas, se cierran ventanas y se corren cortinas para aislar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las luces se apagan cuando entra suficiente luz natural	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las luces se apagan cuando no se están usando	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hay un encargado de apagar luces al final de la jornada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se utilizan bombillas de bajo consumo o LED	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se desconectan los cargadores cuando finalizan las recargas de aparatos eléctricos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El modo de ahorro de energía de ordenadores, fotocopiadoras e impresoras está activado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se apagan los monitores cuando se dejan de usar un tiempo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se establece como salvapantallas un fondo negro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se usa el modo "ahorro de tóner" o borrador al imprimir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se usan cartuchos de tóner recargables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se evita el uso de pilas botón	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se usan pilas recargables siempre que sea factible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En invierno, la <a href="#">calefacción</a> está entre 21 y 23°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En verano, el aire acondicionado está entre 23 y 25°C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las puertas y ventanas están cerradas cuando funciona la climatización	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Como medio de transporte a la oficina se prefiere caminar, bicicleta, transporte público o se comparte un vehículo entre varias personas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se utilizan las escaleras frente al ascensor	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se usa papel por las dos caras siempre que es posible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se tienen en cuenta que el papel sea sostenible (reciclado, libre de cloro, tintas al agua, ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se utilizan contenedores específicos para separar los residuos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El mobiliario de madera proviene de explotaciones sostenibles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La oficina está adecuadamente aislada tanto térmica como acústicamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El nivel de ruido en la propia oficina es moderado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>ASEOS</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Los grifos se cierran cuando no son necesarios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se utilizan grifos con aireador, reductor de caudal o perlizadores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No se usa agua caliente si no es necesario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se mantiene el buen estado de la grifería	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se procura que ninguna cisterna pierda agua	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se utilizan cisternas de doble descarga u otras medidas para ahorrar agua	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El inodoro no se usa como papelera	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No se utiliza más papel que el necesario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se eligen productos de limpieza sostenibles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se eligen productos de limpieza a granel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Los productos de limpieza se usan con moderación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Existe una papelera para los productos de higiene femenina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El papel higiénico es reciclado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El papel higiénico no es perfumado ni decorado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se eligen toallas textiles frente a las de celulosa o los secadores eléctricos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se usan bastoncillos reutilizables o compostables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se usan cepillos de dientes compostables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>COCINA</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Se tiene en cuenta la clasificación energética de los electrodomésticos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se practica la cocina de aprovechamiento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se evita la comida basura o precocinada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se promueve la compra de productos de temporada y locales, cercanía o Km0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se compran productos de la agricultura ecológica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Únicamente se pone el lavavajillas si está lleno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sólo se enciende la luz si es necesario	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se usan únicamente embalajes imprescindibles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se separan los distintos tipos de residuos: orgánico, envases...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El aceite usado se retira de forma adecuada (punto limpio)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se controla el consumo de agua en la cocina	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cada cual posee su taza para infusiones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se usa agua del grifo, preferentemente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se evitan los productos monodosis	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se evitan el papel de aluminio y el film plástico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se evita consumir vajilla y cubertería de un solo uso	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se reutilizan los envases de vidrio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cada cual posee su termo y lo rellena	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se depositan los residuos orgánicos de manera separada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>COMPRAS Y SUMINISTROS</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Se realizan las compras estrictamente necesarias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se procura minimizar el uso de bolsas, envases y embalajes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se procura comprar productos en envases grandes o a granel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se adquieren productos de limpieza respetuosos con el medio ambiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se intenta mediante reparación, alargar la vida útil de los objetos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se retiran de modo adecuado los aparatos eléctricos y electrónicos obsoletos, pilas, fluorescentes (punto limpio, lugares de venta)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se dona a ONG o empresas de Economía social objetos que ya no nos sirven	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se compran objetos y productos de segunda mano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se retiran los medicamentos caducados en los puntos SIGRE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En las compras, llevamos nuestras propias bolsas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>DESPLAZAMIENTOS</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Se favorece el teletrabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se fomentan las reuniones <i>on line</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se conduce de forma eficiente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se eligen vehículos sostenibles	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En los desplazamientos cortos se procura caminar o usar la bicicleta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En los desplazamientos de media distancia se prefiere el transporte urbano	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En los desplazamientos largos se prefiere el tren o el autobús	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sólo se usa el avión si resulta imprescindible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En el caso de usar coche, procuramos que sea de manera compartida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Usamos el sistema público de préstamo de vehículos eléctricos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>ALOJAMIENTOS Y ACTIVIDADES AL AIRE LIBRE</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Usamos el sistema de uso de bicicleta pública	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se eligen alojamientos sostenibles, siempre que sea posible	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En las visitas a espacios naturales se pone especial cuidado en respetar el entorno y no abandonar residuos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Durante las estancias se procura utilizar parte del tiempo en conocer el entorno circundante	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En el lugar de estancia se practican las buenas prácticas ambientales del mismo modo que en el lugar habitual de trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las actividades realizadas fuera del lugar habitual de trabajo incluyen aspectos ambientales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En actividades al aire libre, se usan lámparas solares y se evita la contaminación lumínica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Se evita la contaminación acústica en la naturaleza	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
En espacios naturales se siguen las normas establecidas sobre senderos, recogida de plantas y rocas...	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
No hacemos fuegos al aire libre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Los resultados nos dan una idea de nuestra situación respecto a los factores ambientales de nuestras actividades.

- Entre 0 y 70 puntos: Mala. Se impone un cambio radical de actitud.
- Entre 71 y 130 puntos: Regular. Se necesita mayor concienciación.
- Entre 131 y 200 puntos: Positiva. En términos generales, el medio no se ve beneficiado por esta actitud, pero tampoco especialmente dañado.
- Entre 201 y 270 puntos: Muy beneficiosa. La actitud es correcta, pero se puede hacer más.

Se recuerda que, en aplicación del concepto de mejora continua, incluido en el compromiso ambiental, se espera que cada vez que se realice una nueva auditoría se obtenga un resultado cada vez mejor.

Cuando haya pasado el tiempo que hemos calculado para el establecimiento de medidas, debemos revisar los resultados:

- Determinar si se han puesto en marcha las buenas prácticas ambientales que se decidieron en un principio y si se han mantenido correctamente
- Comparar los consumos si se trata de ahorros en suministros
- Decidir si los responsables se mantienen o son sustituidos
- Identificar áreas y métodos de posible mejora
- Reforzar las buenas prácticas implantadas o seguir avanzando y añadir nuevas metas eligiendo poner en marcha nuevas buenas prácticas.

## CONSIDERACIONES FINALES Y AGRADECIMIENTOS

Los contenidos de esta Guía se corresponden con los impartidos en el curso on line incluido en el Plan de Formación del año 2020, titulado “ENTIDADES JUVENILES AMBIENTALMENTE SOSTENIBLES. IMPLANTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES”, que la Dirección General de Juventud ha llevado a cabo a través de la ERATL (Escuela Regional de Animación y Tiempo Libre) entre las fechas 26 de octubre y 27 de noviembre, con una duración total de 25 horas. El curso ha sido realizado por 34 personas de diversas entidades juveniles de la Región de Murcia.

Queremos agradecer a todo el alumnado su participación y aportaciones, en especial al Consejo de la Juventud de la Región de Murcia, al Consejo Local de Juventud de Mula, a la Concejalía de Juventud del Ayto. de Caravaca, al Ayto. de Águilas (Juventud y Participación Ciudadana), al Ayto. de San Javier, al Ayto. de Jumilla, a la Escuela de Animación y Educación en el Tiempo Libre Animación y Aventura, a la Escuela de Animación y Educación en el Tiempo Libre La Birlocha, a la Escuela de Animación y Educación en el Tiempo Libre *Ricardo Codorníu*, a la Asociación juvenil Halona, a la Asociación Región de Murcia Limpia y a los grupos Scouts Himlala-Panzi, Gilwell 328 y Argénteo MSC.



Dirección y coordinación:

---

Contenidos:

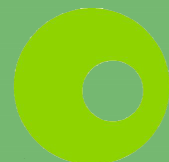
---



**Región de Murcia**  
Consejería de Turismo,  
Juventud y Deportes

Dirección General de Juventud

**ERATL**  
*escuela regional  
de animación y  
tiempo libre*



Asociación  
**Región de  
Murcia Limpia**