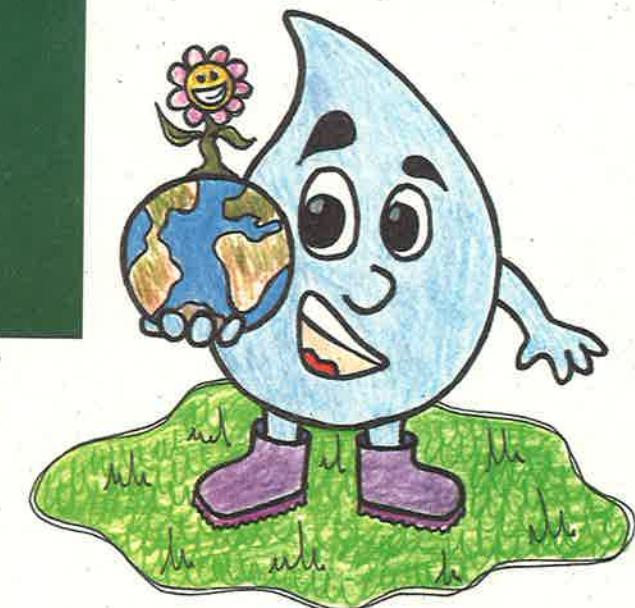


# Protege el Medio Ambiente



*¡¡Está en tu mano!!*

# ÍNDICE

## EDITA:

Ayuntamiento de San Cristóbal de Segovia

## SUBVENCIONA:

Junta de Castilla y León

Caja Segovia. Obra Social y Cultural

## AUTORES:

### Textos y Fotografía:

Patricia Herrero Martín

Agente de Desarrollo Sostenible (ADS)

### Dibujos:

Ana Gómez Leralta

## DEPOSITO LEGAL: SG-99/2005

## IMPRIME: Imprenta Comercial. Segovia

### INTRODUCCIÓN

#### ¿QUÉ PASA EN NUESTRA CASA?

##### Autoevalúate

### EL AGUA

#### Consejos

##### Ahorro de Agua en Casa

##### Ahorro de Agua en el Jardín

##### Ahorro de Agua en la Piscina

### LOS RESIDUOS

#### Consejos

##### ¿Cómo depositar tus residuos?

##### Consejos para hacer la compra

### LA ENERGÍA

#### Consejos a la hora de comprar electrodomésticos y vehículos

##### Consejos para un uso eficiente

##### Uso eficiente: Electrodomésticos

##### Uso eficiente: Iluminación

##### Calefacción, Refrigeración y Aislamiento

##### Uso eficiente: Vehículos

##### La vivienda ecológica

### BIBLIOGRAFÍA Y AGRADECIMIENTOS



2

4

5

11

14

14

15

16

17

20

20

22

24

26

26

27

28

28

30

31

32

# Introducción

El respeto por el medio ambiente tiene cada día más importancia en una sociedad que, poco a poco, es más consciente de los problemas que puede suponer su destrucción. Por esta razón, surgen continuamente nuevas ideas, proyectos, actividades, etc. cuyo objetivo es la sensibilización, la concienciación, la protección y el respeto por medio ambiente tanto urbano como natural.

En la Comarca de Segovia Sur, a la que pertenece este municipio, existe un proyecto piloto para la implementación de una Agenda 21 Comarcal, la **"Estrategia de Desarrollo Sostenible para la Sierra de Guadarrama y su Piedemonte: Agenda 21 Comarcal"**. En él participan seis municipios: El Espinar, La Granja de San Ildefonso, San Cristóbal de Segovia, Torre Val de San Pedro, Valseca y Villacastín. En cada uno de estos municipios, existe un técnico denominado Agente de Desarrollo Sostenible (ADS) que se encarga de la gestión medioambiental para la consecución del objetivo buscado, la implementación de la Agenda 21.



Mapa 1: "Comarca de Segovia Sur"



Y, me preguntaréis, ¿qué es una **Agenda 21**?

Una Agenda 21 es un conjunto integrado de programas y acciones a llevar a cabo para promover el desarrollo sostenible en el siglo XXI y se puede dividir en varias fases:

1. Análisis de la situación actual.
2. Fomento de la participación ciudadana.
3. Puesta en marcha de nuevos proyectos y actuaciones de mejora.
4. Evaluación final del proyecto.



Creo que volvemos a tener un problemilla con...  
**¿Desarrollo Sostenible?** ¡No os preocupéis!

Os cuento: el desarrollo sostenible pretende satisfacer las necesidades presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. Es decir, que si ahora utilizamos todos los recursos existentes, nuestros hijos, nietos, bisnietos, etc. no podrán utilizarlos en el futuro. Así que, ¡¡no malgastéis los recursos y utilizadlos pensando un poquito en los demás y en el futuro!!



# ¿QUE PASA EN NUESTRA CASA?

Muchas veces pensamos que los problemas globales del medio ambiente escapan a nuestra capacidad de actuación, pero la realidad es bien distinta ya que, buena parte de estos problemas tienen su origen en nuestro modelo de producción y de consumo, es decir, un modelo basado en el **"consumo sin límites y el despilfarro"**, del cual somos actores y actrices principales y, en gran medida, responsables. Por ejemplo:

1. Los elevados índices de consumo de agua obligan a la construcción de embalses, no sólo para abastecimiento sino también para ocio, riego, piscinas, etc. y no tenemos en cuenta que, para ciertos usos, se pueden utilizar aguas de segunda calidad y, además, existen dispositivos de ahorro muy sencillos que podemos instalar en nuestras casas.
2. El consumo de materiales y productos, en ocasiones innecesarios o mal aprovechados, genera una gran cantidad de residuos urbanos que acaban en vertederos o en plantas de tratamiento que, en muchas ocasiones, no dan a basto.
3. El uso inadecuado o excesivo de vehículos, calefacciones, electrodomésticos, etc. produce emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y otros gases responsables del efecto invernadero, la destrucción de la capa de ozono o el cambio climático, todos ellos son problemas ambientales que nos afectan directamente.

Teniendo en cuenta lo anterior, hay muchas cosas que podemos hacer desde nuestras cambiando simplemente algunas pautas de conducta, que en definitiva, suponen asumir la necesidad de hacer un uso racional y eficiente de los recursos que nos brinda la naturaleza.



Con los consejos que aparecen en esta Guía pretendemos que este cambio sea posible de una forma sencilla, que no desanime a nadie, y en la medida de las posibilidades de cada uno, intentando que la mentalidad de la sociedad tenga como base el respeto y el cuidado del medio ambiente que nos rodea y del que dependemos.



Pero... ¿Por dónde empezar?

Rellena la siguiente encuesta de autoevaluación que te servirá para conocer tu situación de partida y saber después, tu grado de mejora tras aplicar los consejos de ahorro ecológico y económico que te proponemos.

## ¡¡ Autoevalúate !!

### AGUA:

1. ¿Tienes instalado algún dispositivo de ahorro en el inodoro?  
 No (4)       Sí (0)
2. ¿Tienes instalado algún sistema de ahorro en grifos y ducha?  
 No (4)       Sí (0)
3. Cuando te lavas las manos, los dientes o te afeitas lo haces...  
 Con el grifo siempre abierto (4)  
 Sólo abres el grifo cuando es necesario (2)  
 Llenas el lavabo, pones el tapón y sólo utilizas ese agua (0)
4. A la hora de tu aseo personal...  
 Siempre te bañas (4)  
 Sueles ducharte pero de vez en cuando te bañas (2)  
 Siempre te duchas (0)



## 5. ¿Qué tipo de plantas tienes en el jardín?

- La mayoría de la parcela está cubierta de césped (4)
- Tengo césped y plantas que requieren poco agua (2)
- Apenas tengo césped, predominan las plantas que requieren poco agua para su mantenimiento (0)

## 6. ¿Qué tipo de riego tienes instalado en tu jardín?

- Ninguno, utilizo una manguera (4)
- Aspersores (2)
- Riego por goteo (0)

## 7. ¿En qué momento del día riegas las plantas del jardín?

- Por la mañana, a mediodía o después de comer (4)
- Al anochecer o a primeras horas de la mañana (0)

## 8. Si tienes piscina ¿cuándo la llenas?

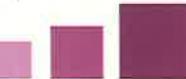
- Durante el día (4)
- Durante la noche (0)

## 9. Si tienes piscina ¿cómo la limpias?

- La vacío y la vuelvo a llenar cada vez que está sucia (4)
- Utilizo productos adecuados pero no tengo depuradora (2)
- Utilizo productos adecuados y además tengo depuradora (0)

## 10. Si tienes piscina ¿la cubres cuando no la usas?

- No (4)     Sí, en otoño, invierno y primavera (2)
- Sí, todas las noche y cuando no está en uso (0)



## RESIDUOS:

## 11. ¿Depositás el vidrio en su contenedor correspondiente?

- Nunca (4)     A veces (2)     Siempre (0)

## 12. ¿Depositás el papel y el cartón en su contenedor correspondiente?

- Nunca (4)     A veces (2)     Siempre (0)

## 13. Cuando te deshaces de enseres y otros voluminosos ¿llamas al Servicio de Recogida de tu Ayuntamiento?

- No (4)     Sí (0)

## 14. Cuando vas a la compra...

- compras productos precocinados y envasados (4)
- compras productos precocinados y frescos, es indiferente (2)
- siempre que puedes compras productos frescos (0)

## 15. Cuando vas a la compra ¿Qué tipo de envases prefieres?

- Plásticos y tetra-bricks (4)     Papel (2)     Vidrio (0)

## 16. Cuando vas a la compra ¿tienes en cuenta la cantidad de envoltorios que tiene el producto que adquieres?

- Nunca (4)     A veces (2)     Siempre (0)

## 17. Cuando vas a la compra ¿adquieres productos con ecoetiquetas?

- No (4)     Sí (0)



## ENERGÍA:

18. ¿Tu frigorífico es un modelo que ahorra energía (gama A o B)?

- No (4)       Sí (0)

19. ¿Descongelas tu frigorífico cuando tiene escarcha?

- No (4)       Sí (0)

20. ¿Tu lavadora es un modelo que ahorra agua y energía (gama A o B)?

- No (4)       Sí (0)

21. ¿Intentas utilizar programas de ahorro y con agua fría al lavar?

- No (4)       Sí (0)

22. ¿Utilizas pilas recargables en lugar de las convencionales?

- No (4)       Sí (0)

23. ¿Llevas la pilas usadas al contenedor correspondiente?

- No (4)       Sí (0)

24. ¿Cuáles son las posibilidades de regulación de tu sistema de calefacción y/o aire acondicionado?

- Ninguna (4)  
 Parcial, a mano como la válvula de los radiadores (2)  
 Completo y automático (termostato y temporizador) (0)

25. ¿Cuántas bombillas de ahorro tienes en tu casa?

- Ninguna (4)  
 Unas cuantas (2)  
 Todas (0)

26. ¿Sueles dejar los aparatos (televisión y minicadena) en "Stand By"?

- Siempre (4)  
 De vez en cuando (2)  
 Nunca (0)

27. ¿Utilizas el coche para pequeños desplazamientos?

- Siempre (4)  
 Normalmente (2)  
 Nunca (0)

28. Cuando usas el coche, lo normal es que...

- vayas tú solo (4)  
 vayas con otra persona (2)  
 vayas con dos o más personas (0)

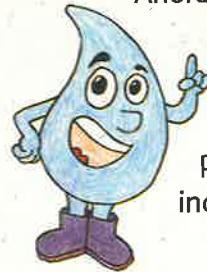
29. ¿Usas el transporte urbano para trayectos urbanos?

- Nunca (4)  
 De vez en cuando (2)  
 Siempre (0)

30. ¿Sueles ir andando para realizar trayectos cortos?

- Nunca (4)  
 De vez en cuando (2)  
 Siempre (0)





Ahora que has terminado de llenar la encuesta, suma todos los puntos, el valor máximo que puedes obtener es 120.

Pero, cuantos más puntos tengas, mayor será tu **impacto sobre el medio ambiente o huella ecológica** así que procura poner en práctica algunos de los consejos que te indicamos a lo largo de esta Guía.

Si tienes una puntuación muy alta, no te desanimes, te será más fácil poner en práctica cualquiera de los consejos de la Guía. ¡SUERTE!



## El agua

El agua es un elemento esencial en nuestra vida cotidiana pero también es un elemento escaso, sobre todo en el periodo estival, cuando la demanda de agua aumenta, tanto para consumo humano, como para usos recreativos, riego de jardines, llenado de piscinas, etc.

El agua que consumimos en San Cristóbal de Segovia proviene de dos fuentes, la principal es el Río Cambrones, pero en época estival, cuando este río no lleva agua suficiente, se bombea del Pontón Alto. Posteriormente, el agua es potabilizada y distribuida por el municipio llegando a las casas lista para ser usada, aunque su uso dependerá de cada vecino, de sus costumbres y de sus necesidades.

Cabe destacar que este municipio no es el único que se abastece de dichas fuentes, los pueblos de alrededor también lo hacen y el crecimiento urbanístico es importante en toda la zona, lo que conlleva, un aumento de la demanda de agua mientras la oferta se mantiene o, incluso, disminuye.

Según datos recogidos, en San Cristóbal de Segovia se consumen cerca de 400 litros por habitante y día, cuando una persona puede cubrir sus necesidades básicas (incluido el uso doméstico) con 150 litros diarios. Este consumo se reparte de la siguiente manera:

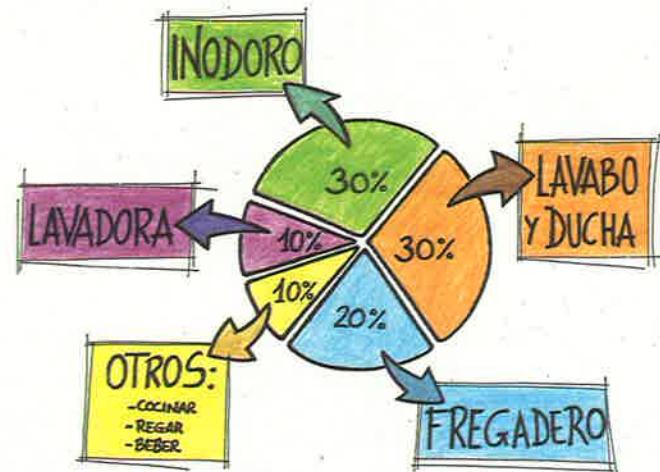
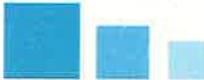


Gráfico 1: "Consumo Medio en una Vivienda"

Estas cantidades varían cuando en las viviendas hay jardín y/o piscina, cosa que ocurre en muchas de las viviendas de este municipio y de la zona en la que nos encontramos, por lo que es necesario tomar las medidas adecuadas e instalar dispositivos de ahorro.

Desde el Ayuntamiento, teniendo en cuenta los datos de consumo de agua y el estudio realizado en el municipio sobre "El Consumo de Agua por Tipología de Vivienda", se están realizando diversas actividades de sensibilización y se ha aprobado una Ordenanza Municipal al respecto:

1. **Foro Medioambiental:** es un foro de reunión al que están invitados todos los vecinos. En él se tratan diferentes temas, se escuchan las opiniones de los asistentes y se buscan posibles soluciones a problemas que nos afectan a todos.
2. **El Ciclo del Agua:** visitas realizadas con escolares del colegio CEIP "Marqués del Arco" a instalaciones relacionadas con el almacenamiento (Embalse del Pontón Alto), el tratamiento (Planta Potabilizadora) y el aprovechamiento (Presa del Salto del Olvido con aprovechamiento hidroeléctrico) del agua en la zona.
3. **Tríptico para el Ahorro de Agua:** realizado para toda la Mancomunidad "La Atalaya", a la que pertenece este municipio, con consejos para ahorrar agua y datos sobre el consumo de los municipios que la integran.
4. **Ordenanza Municipal para el Ahorro en el Consumo de Agua en San Cristóbal de Segovia** (en vigor desde el 17 de Febrero de 2005).



# CONSEJOS

## Ahorro de Agua en Casa

Como se observa en los datos del "Gráfico 1", el lugar de la vivienda donde más agua se consume es el baño por lo que, debemos fijarnos en él, a la hora de comenzar con el ahorro.

? Coloca dispositivos de ahorro en el inodoro: sistemas de interrupción de descarga, descarga parcial o, simplemente, introduce una o dos botellas de agua en la cisterna y podrás ahorrar de 2 a 4 litros cada vez que la uses.

- ⇒ Recuerda que el inodoro no es una papelera.
- ⇒ Compra papel higiénico blanco, el de colores requiere productos químicos (contaminantes) para su tratamiento posterior.
- ⇒ Dúchate en lugar de bañarte. En la ducha consumes la cuarta parte del agua que usas para bañarte.
- ⇒ Cierra el grifo al lavarte los dientes o al afeitarte y si tienes grifos que gotean arréglalos cuanto antes, puedes perder hasta 30 litros diarios que son casi 11.000 litros al año ( $11\text{ m}^3$ ).
- ⇒ Coloca reductores de caudal (aireadores) en los grifos y cabezales de ducha de bajo consumo, permiten un aseo cómodo gastando menos agua.
- ⇒ Si tienes que cambiar los grifos, ponlos monomando. Estos grifos están



diseñados para no gotear y no hace falta regular de nuevo la temperatura si abres y cierras el grifo cada poco tiempo, por ejemplo, cuando te duchas.

- ⇒ No abuses de lejías y otros productos de limpieza, dificultan la depuración del agua. Utiliza detergentes sin fosfatos ¡son más ecológicos!

## Ahorro de Agua en el Jardín

Con un buen diseño del jardín puedes ahorrar mucha agua, así que ¡atento a los siguientes consejos!:

- ⇒ Utiliza plantas con baja demanda de agua (autóctonas y/o resistentes a la sequía) para diseñar el jardín y agrúpalas según dicha demanda.
- ⇒ Evita extensas superficies de césped, es el gran consumidor de agua del jardín. En su lugar puedes usar plantas tapizantes.
- ⇒ Instala riego por goteo (aspersores y mangueras desperdician mucha agua) y recoge agua de lluvia y riega con ella tus plantas.
- ⇒ Acostumbra a tus plantas y césped a poco riego para que lo busquen en profundidad, de esta forma sus raíces se harán resistentes y fuertes.



## Muy fácil y sin salir de casa

⇒ Riega al anochecer para evitar pérdidas por evaporación, ¡Las plantas te lo agradecerán!.

⇒ Utiliza una escoba o cepillo (no la manguera) para la limpieza de patios y terrazas.



## Ahorro de Agua en la Piscina

⇒ Llena la piscina en horario nocturno así habrá agua para todos durante el día y llegará con más presión.

⇒ No vacíes la piscina cada vez que esté sucia, intenta limpiarla con los productos adecuados para ello. Si no quieres que se ensucie demasiado cúbrala por las noches con una lona.



## Los Residuos

Si depositamos los residuos adecuadamente en los contenedores, pueden ser aprovechados posteriormente, por ejemplo, con la materia orgánica se puede producir abono orgánico; el papel, el cartón, el vidrio, el plástico y el metal pueden reutilizarse o servir para fabricar de nuevo materiales similares ahorrando recursos y energía; etc.

En San Cristóbal de Segovia se produce casi 1 kg de basura por habitante y día (dato ligeramente inferior a la media nacional) siendo su composición media aproximada la siguiente:

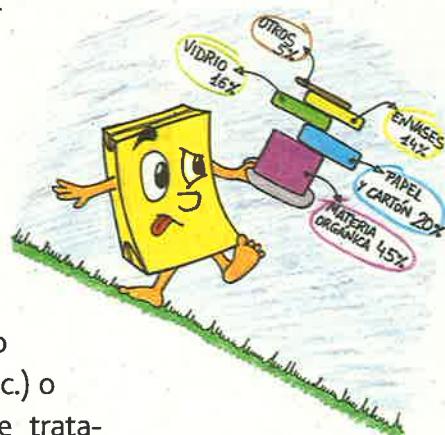
Todos estos residuos que, con mayor o menor dificultad, pueden ser aprovechados de nuevo, los podemos reutilizar nosotros mismos (como los envases de vidrio o de plástico, la materia orgánica, etc.) o pueden ser tratados en plantas de tratamiento para su posterior **reciclaje o valorización** y, en último caso, se procederá a su **vertido controlado** cuando ya no se les pueda dar ningún otro uso.

Sin embargo, a pesar de la importancia que tiene el hecho de separar los residuos correctamente y depositarlos en los diferentes contenedores, es mucho más interesante, desde el punto de vista medioambiental, intentar reducirlos en origen (minimizarlos), ya sea mediante un consumo más responsable o aprovechándolos nosotros mismos.

Teniendo en cuenta esta última idea de reducción en origen, el Ayuntamiento ha puesto en marcha un **Proyecto Piloto de Compostaje Doméstico** que ha tenido una gran acogida por parte de los vecinos.



Y, me preguntaréis, ¿qué es el **Compostaje**? El compostaje es un



"Composición Media de la Bolsa de Basura"



proceso por el cual la materia orgánica que producimos en nuestros hogares (restos de comida, podas, papeles no tintados, etc) se descompone en unas condiciones adecuadas de temperatura, humedad y pH gracias a la acción de los microorganismos del suelo.

Dicho proyecto se puso en marcha el pasado mes de febrero a partir de una primera reunión en el Foro Medioambiental del municipio, posteriormente se impartió un Taller de Compostaje donde se empezaron a repartir los compostadores que cada vecino ha colocado en su jardín o patio y, para finalizar, la Agente de Desarrollo Sostenible (ADS) y un técnico especialista en la materia realizan una serie de visitas de asesoramiento para que todos los vecinos puedan llevar a cabo el proyecto con éxito y conseguir compost como abono orgánico y natural para el jardín.

### Recuerda...

**¡TUS RESIDUOS SON ÚTILES  
Y LOS PUEDES APROVECHAR TÚ MISMO!**



También se ha puesto en marcha la campaña **"Pon tu móvil donde más se necesita"** de Cruz Roja y Fundación Entreculturas para la recogida de móviles que ya no uses. Si quieras colaborar, el contenedor está ubicado en el Ayuntamiento.

Y, por último, el pasado día 17 de Febrero de 2005 entró en vigor la **Ordenanza Municipal Reguladora de la Protección de Espacios Públicos** en relación con su **Limpieza y Retirada de Residuos**, que recoge en algunos de sus artícu-



los las obligaciones que tienen los vecinos del municipio a la hora de desprenderte de sus residuos.

## CONSEJOS

### ¿Cómo depositar los Residuos?

Cuando sepáramos los residuos en casa debemos depositarlos en el contenedor correspondiente, por eso, a continuación, te facilitamos un esquema resumen de lo que debe ser depositado en cada uno, pero antes unos cuantos consejos:

- ⇒ Cierra bien la bolsa de basura antes de depositarla en el contenedor.
- ⇒ Deposita los envases de vidrio en el contenedor sin sus elementos de cierre: corchos, tapones, arandelas, tapas, etc.
- ⇒ **Los fluorescentes son residuos peligrosos** (al romperse emiten gases peligrosos para la salud): **NO** los deposites en el contenedor de vidrio.
- ⇒ Recuerda que está prohibido verter escombros de obras en el municipio, debes entregarlos en un centro autorizado para su reciclaje.
- ⇒ Cuando te tengas que deshacer de **enseres y voluminosos** llama a tu Ayuntamiento (921 40 61 74) e infórmate de cómo funciona el Servicio de Recogida existente.



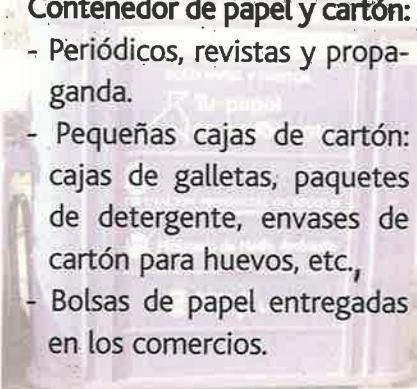
### Contenedor de envases (cuando exista):

- Envases de plástico (de agua, refrescos, yogures, productos de limpieza, etc.)
- Bolsas de plástico.
- Bricks de bebidas (leche, zumo, vino, etc).
- Envases metálicos (latas de bebidas y conservas, aerosoles, tapas metálicas, etc).



### Contenedor de papel y cartón:

- Periódicos, revistas y propaganda.
- Pequeñas cajas de cartón: cajas de galletas, paquetes de detergente, envases de cartón para huevos, etc.
- Bolsas de papel entregadas en los comercios.



### Contenedor normal:

- Materia orgánica y restos.



## Consejos para hacer la compra



¡Acompañadme !

Muchos de nosotros, cuando vamos a la compra, no nos damos cuenta de la cantidad de envoltorios que tienen los productos pero es importante pensar en ello porque suponen, en la mayor parte de los casos, más del 20% del precio final del producto.

Entonces pensemos:



Un producto envasado individualmente, en ocasiones con precinto, metido en una caja de cartón que a su vez está recubierta de un plástico y, por último, la bolsa de la compra en la que nos llevamos los productos a casa... si reflexionamos, nos damos cuenta de que, además de pagar por los productos y por sus envoltorios, producimos más residuos que tenemos que separar y depositar en los contenedores, en conclusión, más gasto y más trabajo. Por tanto, ¿qué soluciones hay?

- ⇒ Debemos comprar productos que, con las mismas características, tengan menos envoltorios.
- ⇒ Podemos llevar nuestro carro de la compra para luego llevar todo a casa o podemos reutilizar las bolsas que nos hayan dado en ocasiones anteriores.



## OTROS CONSEJOS PARA UN CONSUMO RESPONSABLE Y SOSTENIBLE

- ⇒ Compra alimentos que tengan etiquetas públicas de calidad y no sólo las elaboradas por el productor.
- ⇒ Compra productos frescos en lugar de transformados ya que son más naturales y mantienen sus cualidades originales.
- ⇒ Procura comprar alimentos a los propios productores o productos de la zona, por ejemplo, en los mercados semanales, de esta forma contribuyes al desarrollo económico de tu entorno, a mantener las variedades animales y vegetales de la zona y, además, se reduce el gasto energético y la contaminación derivados del transporte.

# La Energía

El desarrollo económico y social está unido al consumo de energía, lo que nos ha permitido mejorar y modernizar nuestro estilo de vida y la sociedad en que vivimos.

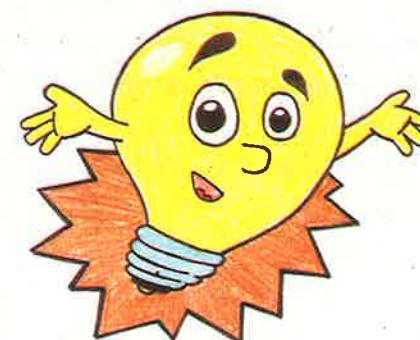
Pero, en la actualidad, se nos plantean problemas muy importantes que comprometen el desarrollo de las generaciones futuras: el agotamiento de los combustibles fósiles y sus repercusiones medioambientales a nivel mundial.

Todos los ciudadanos, como consumidores de energía, tenemos que ser conscientes de su valor y de la importancia de su uso eficiente y racional ya que, de dicho uso, se deriva una mejora de nuestra calidad de vida que conlleva mejores servicios y mayores prestaciones, sin consumir más.

Por tanto, si continuamente estamos consumiendo energía (en casa cuando encendemos luces, ordenadores, frigoríficos y demás electrodomésticos y equipamientos y, fuera, cuando utilizamos el coche para desplazarnos), no debemos olvidar que existen formas de ahorro de energía que nos benefician, tanto económicamente, viendo reducida nuestra factura, como desde el punto de vista medioambiental y social, debido a que ayudamos a reducir las emisiones de gases, como el dióxido de carbono, que contribuyen a la destrucción de la capa de ozono y al cambio climático.

Para adquirir nuevos hábitos de consumo energético sostenible aplicables a nuestra vida cotidiana, damos a continuación una serie de consejos que podemos poner en práctica en nuestras casas, en nuestro trabajo o en los desplazamientos que realicemos.

Vamos, vamos, ¡ya veréis que fácil!



# CONSEJOS

## Consejos a la hora de Comprar

- ⇒ En todos los electrodomésticos debes buscar la etiqueta energética, te indicará la eficiencia del mismo y el ahorro de energía. Y recuerda, los más eficientes y ahorradores son los de la gama A. 
- ⇒ Lo mismo ocurre cuando compramos un coche, además de ajustarnos a nuestras necesidades debemos fijarnos en los datos de consumo y de emisiones de dióxido de carbono (CO2). Los más ahorradores y con menos emisiones también son los de la categoría A.
- ⇒ Compra electrodomésticos que se adapten a tus necesidades, infórmate sobre los materiales que se han utilizado en su fabricación y pregunta por la existencia de líneas de reciclado y recogida para su retirada posterior.
- ⇒ Compra pilas recargables en lugar de las convencionales, duran más.

## Consejos para un uso eficiente

- ⇒ Recuerda que las revisiones y el mantenimiento de todos los electrodomésticos, sistemas de calefacción, vehículos, etc. deben ser realizados por técnicos cualificados.
- ⇒ Si tienes tarifa nocturna intenta utilizar los electrodomésticos en esa franja horaria.



## Uso eficiente: Electrodomésticos

### Lavavajillas, lavadora y secadora

- ⇒ Entre el 80 y 90% de la energía que consumen la lavadora y el lavavajillas se usa para calentar el agua por lo que es recomendable usar programas de lavado de ahorro, de media carga y de bajas temperaturas.
- ⇒ Al ponerlos en marcha procura que estén a plena carga para aprovechar al máximo la energía y utiliza programas económicos.
- ⇒ Si tienes secadora utilízala cuando sea imprescindible pero centrifuga previamente la colada para no hacerla trabajar más.



### Frigorífico

- ⇒ Coloca el frigorífico alejado de fuentes de calor o de la radiación solar y de forma que sea posible la circulación del aire en la parte trasera.
- ⇒ No introduzcas alimentos calientes, ya que el motor debe hacer un mayor esfuerzo para enfriarlos. Y procura cerrar la puerta rápidamente cada vez que la abras para mantener el frío en el interior.
- ⇒ Ajusta el termostato para mantener una temperatura de 6°C en el compartimento de refrigeración y de -18°C en el de congelación.

### Cocinas, hornos y microondas

- ⇒ Procura que el fondo de los recipientes sea igual o mayor que el fuego para aprovechar al máximo el calor.
- ⇒ Pon tapas a las cacerolas durante la cocción, consumirás menos energía y ahorrarás tiempo. Si utilizas ollas a presión ahorrarás aún más.
- ⇒ Apaga el fuego unos minutos antes de terminar, de esta forma podrás aprovechar el calor residual. Lo mismo puedes hacer con el horno procurando no abrir la puerta en exceso ya que, cada vez, se pierde hasta un 20% del calor acumulado en su interior.
- ⇒ Ten en cuenta que el uso del microondas en lugar del horno convencional supone un ahorro de entre un 60 y 70% de energía y también ahorra tiempo.

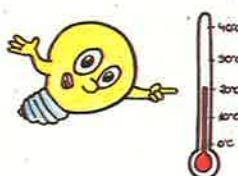
## Uso eficiente: Iluminación

- ⇒ Siempre que puedas aprovecha la luz del sol, es natural, menos contaminante y además gratuita. Y, si los colores de la habitación son claros, aprovecharás mejor la luz natural y podrás reducir el alumbrado artificial.
- ⇒ Sustituye las bombillas incandescentes ( pierden el 95% de la energía en producir calor y sólo el 5% restante es para iluminación) por otras de bajo consumo (la inversión inicial es mayor pero apenas desprenden calor).
- ⇒ Ten en cuenta que no todos los espacios de la vivienda requieren la misma cantidad de luz, ni el mismo tiempo, ni la misma intensidad, por eso es preferible la iluminación focalizada.
- ⇒ En lugares donde necesites gran cantidad de luz y durante mucho tiempo puedes usar tubos fluorescentes, por ejemplo, en la cocina.
- ⇒ Apaga la luz al salir de las habitaciones e intenta reducir la que utilizas en los espacios exteriores, para ello puedes instalar sensores de presencia.

## Calefacción, Refrigeración y Aislamiento

### Calefacción y refrigeración

- ⇒ Durante el invierno, una temperatura de 19 - 21°C en el interior de las viviendas, es suficiente. Por la noche, la temperatura ideal es de 17 - 19°C.
- ⇒ En invierno, con ventilar la casa durante 10 minutos es suficiente. En verano, procura ventilar durante las horas más frescas del día (primeras horas de la mañana y durante la noche).
- ⇒ Ten en cuenta que, al aumentar un grado la temperatura en nuestra



- vivienda, incrementamos el consumo de energía aproximadamente en un 7%.
- ⇒ Purga los radiadores cuando tengan aire (por lo menos cuando empieza la temporada de uso) ya que dificulta la transmisión de calor y no los tapes cuando estén encendidos para aprovechar el calor al máximo.
- ⇒ Utiliza termostatos programables para regular adecuadamente la calefacción, ¡es muy útil cuando no estás en casa!.
- ⇒ Antes de instalar aire acondicionado en la vivienda, valora si realmente lo necesitas o si lo podrías sustituir, por ejemplo, por un ventilador de techo.

### Aislamiento

- ⇒ Entre el 25 y el 30% de nuestras necesidades de calefacción son debidas a las pérdidas de calor, por eso es importante un buen aislamiento en nuestra vivienda.
- ⇒ Hay que tener en cuenta que, pequeñas mejoras en el aislamiento de nuestra vivienda, pueden suponer ahorros de un 30% en calefacción y refrigeración.
- ⇒ En paredes y techos, una capa aislante de 3 cm de corcho, fibra de vidrio o poliuretano, hace la misma función que un muro de piedra de 1 metro.
- ⇒ En verano, cierra las persianas, echa las cortinas o baja los toldos durante las horas más calurosas del día, es una forma eficaz de reducir el calentamiento de nuestra vivienda.
- ⇒ Instala doble acristalamiento: reduce a la mitad las pérdidas de calor con respecto al cristal sencillo y, además, disminuye las corrientes de aire, la condensación de agua y la formación de escarcha.



## Uso eficiente: Vehículos

Los vehículos son las principales fuentes de contaminación de nuestras ciudades: emiten ruido, óxidos de carbono e hidrocarburos no quemados. Por esta razón debemos ser conscientes de que su uso masivo es perjudicial tanto para nuestra salud como para el medio ambiente.

### Consejos para una conducción eficiente

- ⇒ Si el coche es de gasolina hay que iniciar la marcha nada más arrancar mientras que si es diesel debes esperar unos segundos.
- ⇒ Conduce utilizando marchas largas y a bajas revoluciones, respetando siempre los límites de velocidad.
- ⇒ Mantén la velocidad de circulación uniforme siempre que sea posible, evitando frenazos y aceleraciones, y respeta la distancia de seguridad recomendada.
- ⇒ Apaga el motor en paradas prolongadas, consume energía y no aporta ninguna ventaja.
- ⇒ El mantenimiento del vehículo influye en el consumo de combustible por lo que hay que realizar las revisiones pertinentes. Es imprescindible revisar el motor para que esté en buen estado.
- ⇒ Los accesorios que lleva el coche en el exterior elevan el consumo del vehículo al igual que conducir con las ventanillas abiertas o utilizar el aire acondicionado.
- ⇒ Siempre que sea posible utiliza el transporte público en lugar del vehículo particular, ayudarás a reducir la contaminación. Pero recuerda que, la opción más saludable es dar un paseo o ir en bicicleta.



## Una Vivienda Ecológica

A lo largo de nuestra vida, la inversión más importante que hacemos es la compra de una vivienda y, normalmente, tenemos en cuenta factores como el precio, el tamaño, la ubicación o las calidades de ciertos materiales, pero ¿por qué no la **calidad energética**?

Dicha calidad energética se medirá mediante una **Certificación Energética** que será obligatoria a partir de enero de 2006, tras la trasposición de la Directiva de Eficiencia Energética en Edificios. Por tanto, todas las viviendas dispondrán de esta certificación que informará al consumidor, de igual manera que lo hace la Memoria de Calidades.

### Uso de Energías Renovables y del Diseño en una casa:

Además de tener en cuenta el diseño y el aislamiento de la vivienda, hay que estudiar la posibilidad de instalar energías renovables que son capaces de transformar la energía del sol, del viento y de la biomasa en energía útil.

A continuación se describen algunas ventajas derivadas de su uso:

- **Energía solar térmica:** su desarrollo tecnológico es fiable y es rentable para la producción de agua caliente sanitaria llegando a cubrir, en viviendas individuales, entre un 50 y un 70% de la demanda.
- **Aprovechamiento de biomasa:** la biomasa es un combustible más barato que los convencionales y se recomienda para sustituir las calefacciones de carbón, además, su uso conlleva una disminución drástica de las emisiones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>).
- **Energía eólica:** La instalación de aerogeneradores de baja o muy baja potencia se recomienda en viviendas aisladas situadas en zonas ventosas.
- **Diseño bioclimático:** un buen diseño basado en la orientación de la vivienda, el tamaño de las ventanas, el color de los muros, la colocación de elementos de sombreado (toldos, voladizos y persianas), las plantaciones de árboles, setos, arbustos o enredaderas en los alrededores, etc.



*Muy fácil y sin salir de casa*

puede beneficiarte con un ahorro de hasta el 70% en climatización e iluminación de la vivienda.



Bueno amigos, esto es todo lo que os puedo contar de momento, pero para más información puedes visitar las siguientes páginas de Internet o acudir a tu Ayuntamiento:

- [www.agua-dulce.org](http://www.agua-dulce.org)
- [www.ecovidrio.es](http://www.ecovidrio.es)
- [www.idae.es](http://www.idae.es)

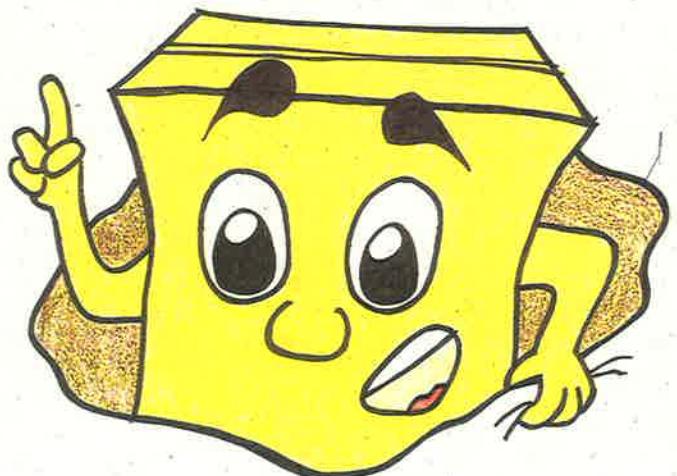
No olvides volver a llenar la encuesta que aparecía al principio de esta Guía cuando pongas en práctica algunos de los consejos, así sabrás si has reducido tu impacto sobre el medio ambiente.

*Para finalizar, simplemente agradeceros vuestro interés y participación en las actividades de Medio Ambiente realizadas en el municipio y, por supuesto, invitaros a seguir participando y a aportar nuevas ideas y proyectos para que, entre todos, consigamos que este municipio sea consciente de la importancia que tiene el respeto y el cuidado del medio ambiente que nos rodea.*

*¡ Esperamos seguir contando con vosotros !*



*Recuerda...*



*... si quieres, puedes.*