

# COSAS DE ANDAR POR CASA



*“Cosas de andar por casa” es una pequeña muestra de objetos que puede visitarse en el CENEAM. Estos objetos simbolizan nuevas propuestas para reducir el impacto ambiental de nuestras actividades cotidianas. Algunos de los elementos expuestos son los siguientes:*

## AGUA



### Rociador de ducha de bajo consumo

Los rociadores de ducha eficientes consumen unos 6-7 litros de agua por minuto, frente a los 12-15 litros de los tradicionales. Su instalación resulta muy sencilla: sólo hay que desenroscar el antiguo y enroscar el nuevo a la manguera de la ducha.



### Interruptor de caudal

Este sencillo artilugio resulta útil en las duchas que cuentan con grifos independientes de agua caliente y agua fría. Tiene un pulsador que nos permite interrumpir el caudal o restablecerlo, evitando que, en cada ocasión, debamos perder tiempo – y energía – hasta lograr temperatura del agua que nos conviene.



### Sistema de doble descarga para la cisterna del WC

Las cisternas con pulsador doble permiten utilizar una opción de descarga reducida (sólo la mitad del agua que contiene la cisterna) lo que permite ahorros muy significativos.



### Reductor de volumen para la cisterna del W.C.

En las cisternas más antiguas, es posible introducir un objeto que reduzca el volumen de agua almacenado y, por tanto, la cantidad de agua utilizada en cada descarga. Estas bolsas de plástico, que deben llenarse de agua con sal, han sido diseñadas para este propósito.



### Grifo temporizado

Los grifos temporizados proporcionan agua durante un periodo de tiempo limitado, transcurrido el cual, se cierran. En los espacios públicos, evitan las pérdidas debidas a grifos mal cerrados.



### Perlizadores para grifo

Los perlizadores para grifo ahorran entre el 40 y el 60% del caudal, conservando una sensación de mojado similar. Son muy baratos (alrededor de 3 €) y se instalan simplemente enroscándolos en la grifería convencional.



### Reloj de arena para la ducha

Debajo de la ducha es fácil perder la noción del tiempo. Hay artíluguos sencillos y baratos, como los relojes de arena impermeables, que nos permiten saber cuándo han transcurrido 4 ó 5 minutos.



### Gotero con punta cerámica para el riego de una maceta

La diferencia de tensión entre el interior y el exterior de la punta cerámica hace que se libere el agua en la maceta cuando es necesario. El gotero está conectado con un depósito de plástico de dos litros.

# ENERGÍA



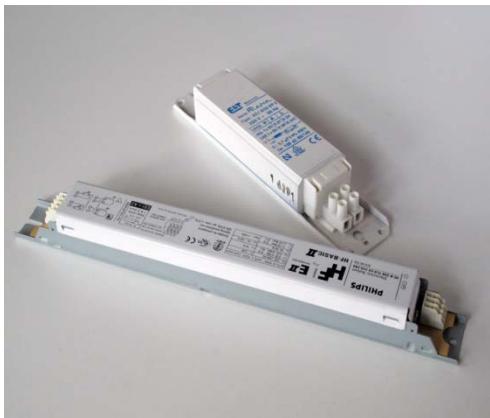
## Medidor de energía eléctrica

Los medidores de energía eléctrica permiten conocer el consumo real de energía de los diferentes aparatos eléctricos que tenemos en el hogar. De esta forma podemos orientar mejor nuestros esfuerzos ahorradores...



## Lámpara fluorescente compacta

Las lámparas fluorescentes compactas ahorran hasta un 80% de energía y duran hasta 8 veces más que las incandescentes. Éstas sólo aprovechan en iluminación un 5% de la energía eléctrica que consumen. El resto se pierde en forma de calor.



## Balastros electrónicos

Los tubos fluorescentes cuentan con unos dispositivos, los balastros, que aseguran un flujo de corriente estable. Los tradicionales (en la parte superior de la imagen) consumen una cantidad significativa de energía mientras el tubo está encendido. En cambio, los balastros electrónicos, (en la parte inferior) reducen el consumo en torno a un 25% y aumentan la vida útil de los fluorescentes hasta un 50%.



## Lámpara de LEDs

Se trata de una lámpara que usa Diodos Emisores de Luz (LEDs) como fuente luminosa. Estas lámparas tienen un consumo muy bajo y una duración muy alta (entre 50.000 y 100.000 horas), ya que no tienen ningún filamento o tubo que se pueda romper. Sin embargo su precio es superior al de las fluorescentes compactas.



### Termostato de calefacción

El termostato nos permite regular la temperatura de la vivienda, evitando que se malgaste energía y se genere un calor excesivo. Una temperatura de 20º C es suficiente para mantener el confort. En los dormitorios esa temperatura debe rebajarse unos 3º C. La calefacción es responsable de más de la mitad del gasto de energía en el hogar. ¡Por cada grado que aumenta la temperatura, el consumo de energía se incrementa un 7%!



### Cabezal termostático para radiador

Las llaves tradicionales de los radiadores (a la izquierda) pueden sustituirse por cabezales termostáticos (a la derecha). Éstos últimos permiten fijar una temperatura de confort. Una válvula termostática abrirá o cerrará el paso de agua caliente al radiador en función de la temperatura que hayamos elegido.



### Jersey

Los Jerséis, forros polares, o las tradicionales batas pueden convertirse en poderosos instrumentos de ahorro energético. En la época invernal, nos permiten reducir un par de grados la temperatura en el hogar sin pasar frío.



### Aislamiento

Un buen aislamiento reduce sustancialmente el gasto de energía en la climatización de la vivienda. En la imagen, una plancha de corcho natural, empleada para el aislamiento en las oficinas del área de educación del CENEAM.



**Termómetro.** Un sencillo termómetro puede resultar muy útil para controlar la temperatura de las diferentes estancias de una vivienda, evitando que calentemos en exceso habitaciones que no lo requieren. Por ejemplo, los dormitorios pueden mantenerse a 16-17° mientras que el salón puede calentarse hasta 20-21.



#### Enchufe múltiple con interruptor

El llamado “stand by” o “modo de espera” es habitual en aparatos que cuentan con mando a distancia, como televisiones, DVDs y cadenas de música. Aunque el aparato está aparentemente apagado, en el “modo de espera”, se produce un gasto de energía conocido como “consumo fantasma”, que supone hasta un 15 % del que se produce con el aparato encendido. Podemos evitar este gasto innecesario enchufando los aparatos a un enchufe múltiple con interruptor.



#### Pilas alcalinas recargables de manganeso

Estas pilas no contienen metales pesados o tóxicos para el medio ambiente, como mercurio, cadmio, plomo o níquel y pueden recargarse más de 100 veces. Además, admiten ser recargadas con energía solar.



### **Linterna solar**

Las placas fotovoltaicas permiten transformar la luz solar en energía eléctrica. Su incorporación a objetos de uso cotidiano no para de crecer. Un ejemplo es esta linterna que obtiene del sol la energía que consume para producir luz.



### **Cargador de pilas solar**

Estos aparatos recargan las pilas utilizando la energía del sol.



### **Cocina solar parabólica**

Las cocinas solares parabólicas consiguen las mismas temperaturas que las cocinas tradicionales (unos 200ºC) y permiten cocer, hornear y freír. El reflector parabólico concentra los rayos solares sobre la olla, que se sitúa en el centro, calentándola.

## RESIDUOS



### **Recipientes de larga duración**

La mejor forma de evitar los problemas que generan los residuos es no producirlos. Frente a la cultura del “usar y tirar”, los objetos de larga vida son la mejor solución. En la imagen, una muestra de recipientes de larga duración utilizados para contener líquidos.



### **Compostador doméstico**

Los compostadores domésticos permiten producir un abono de excelente calidad a partir de los residuos orgánicos producidos en el hogar. En los vermicompostadores, como el de la imagen, las lombrices aceleran la descomposición de los restos orgánicos.



### **Jabón casero**

Con el aceite usado es posible fabricar un jabón casero de excelente calidad. De esta forma, un potencial residuo contaminante se convierte en materia prima para un nuevo producto con muchas aplicaciones en el hogar.

## COMPRAS



### Juguetes sin pilas

Cuando pensamos en productos “eco” nos vienen a la cabeza tecnologías de última generación. Pero también contamos con un valioso patrimonio de soluciones tradicionales útiles... y muy ecológicas. A modo de ejemplo, nuestra colección de juegos tradicionales: sogas, peonzas, barras, chapas, bolos...



### Productos de limpieza “eco”

En los últimos años se ha desarrollado una “química ecológica” que proporciona alternativas eficaces a los productos más agresivos con el medio ambiente.



### Bolígrafos de papel o de maíz

En muchos objetos de uso cotidiano, como los bolígrafos, el plástico puede sustituirse por materias primas renovables, como el papel o el almidón de maíz.



### Alimentos de comercio justo

En los productos comercializados bajo los sellos de comercio justo:

- El trabajo se realiza con dignidad y respeto a los derechos humanos
- El precio que se paga a los productores permite condiciones de vida dignas
- Se valora la calidad de los productos y su producción con criterios de sostenibilidad
- Los compradores pagan a menudo por adelantado para evitar que los productores deban someterse a condiciones de financiación inadecuadas

# TAMBIÉN PUEDES ENCONTRARLOS EN NUESTRAS INSTALACIONES...



## Termostato programable

Las temperaturas interiores en el CENEAM están controladas por un total de 29 termostatos programables que regulan las diferentes zonas del edificio. Estos termostatos permiten definir las temperaturas para diferentes tramos horarios y días de la semana, evitando, por ejemplo, que una zona de oficinas se caliente en domingo o que una sala de trabajo se caliente fuera del horario de uso.



## Detector de presencia

Estos dispositivos permiten que un espacio se ilumine sólo mientras hay alguien en la zona, evitando que se malgaste energía iluminando espacios vacíos. Son utilizados principalmente en lugares de paso.



## Grifos monomando mejorados

Estos grifos incluyen ingeniosas soluciones que facilitan el ahorro de agua y energía:

**Apertura en frío:** la posición central del mando queda reservada para el agua fría. El agua caliente se obtiene girando el mando hacia la izquierda. Se evita así el uso innecesario de agua caliente.

**Apertura en escalones:** en el recorrido de apertura del grifo, se incorporan dos "escalones": en el primero obtenemos un 50% del caudal, mientras que si vencemos esa primera resistencia y llevamos el mando hasta el tope, obtenemos el máximo.



## Caldera de biomasa

Las instalaciones del CENEAM se calientan mediante calderas de biomasa que utilizan como combustible astillas procedentes del cercano aserradero de Valsaín.

# EL RINCÓN DEL PROFE...

## Possibles objetivos de la visita a la exposición

- Reconocer los conceptos de eficiencia y suficiencia en relación con el uso de recursos naturales
- Conocer algunas soluciones que podemos adoptar para reducir nuestro impacto ambiental en la vida cotidiana

## Conceptos clave

**Eficiencia:** la eficiencia trata de lograr un menor consumo de recursos a través de un aprovechamiento mejor de los mismos. Como dice Manfred Linz, la ecoeficiencia persigue “hacer más con menos” (más trabajo a partir de un kilovatio, más kilómetros con un litro de combustible...)

**Suficiencia:** la suficiencia, por su parte, trata de lograr un menor consumo de recursos a través de una demanda de bienes menor. Se trata de poner límite al sobreconsumo, favoreciendo la austерidad. En términos de ahorro, la suficiencia es un complemento imprescindible de la eficiencia.

## Algunas propuestas de trabajo...

1. Haz una lista de tecnologías eco-eficientes que utilizas habitualmente
2. Haz una lista de gestos de suficiencia o autolimitación que podrías incorporar a tu vida cotidiana
3. Identifica opciones de eficiencia y suficiencia en una serie de actividades cotidianas: darse una ducha, calentar la vivienda, iluminar una habitación...

**Visitas de grupos:** reservas en el Tel. 921 47 38 80 (Pinar). Correo E: [int.ceneam@oapn.es](mailto:int.ceneam@oapn.es)

## Referencias útiles

- Instituto para la Diversificación y el Ahorro Energético [www.idae.es](http://www.idae.es)
- Centro Nacional de Educación Ambiental [www.magrama.es/es/ceneam](http://www.magrama.es/es/ceneam)
- Comercio justo <http://comerciojusto.org/>

**Puedes descargarte este catálogo en la web del CENEAM**

*En el sitio dedicado al programa “Hogares Verdes” encontrarás recomendaciones útiles para ahorrar agua y energía en el hogar*

