

- Reducción de la huella ecológica. La disminución del impacto ambiental de la actividad comercial en todos los ámbitos: residuos, energía, materiales, agua, ruido, e integración en el entorno urbano.
- Mejorar la competitividad. Tanto de forma directa, al ser el cliente consciente de las mejoras ambientales que se desarrollan, como indirecta, al aumentar la calidad de los servicios y reducir costes. El establecimiento contará con un elemento diferenciador de la competencia.

### Tres tipos de beneficios:

---

- Ambientales: la reducción de la huella ecológica del comercio redundará en un entorno más limpio y seguro en su entorno próximo, sin contar su contribución a la mejora del entorno global.
- Económicos: los comercios reducen sus gastos y mejoran sus ventas cuando se embarcan en un programa de buenas prácticas, ya que siempre redundan en una mejora de la calidad. Se origina un valor añadido al producto o servicio.
- Sociales: La integración positiva del comercio en el barrio mejora, al igual que su competitividad. Un comercio “ecoavanzado” está mejor preparado para el futuro.

### En resumen, la Guía le facilitará:

---

- Conocer los beneficios de un comercio ambientalmente responsable y plantear objetivos ambiciosos y realistas.
- Determinar qué puede hacer por el medio ambiente, averiguar qué procesos del establecimiento pueden mejorar y definir las acciones a poner en práctica.
- Formar a los empleados y sensibilizar a los clientes, plantear nuevos retos de sostenibilidad y ampliar información en las entidades responsables.

### Pero tenga en cuenta:

---

Esta publicación contiene solamente sugerencias: el comerciante conoce mejor que nadie su negocio, y es quien sabe la mejor manera de acercarlo a la sostenibilidad.

## Cómo usar esta guía

### El cuadro localizador



El cuadro general sirve de localizador. Cruzando cinco compartimentos ambientales (agua, energía, residuos, riesgos, paisaje) con cinco procesos comerciales (limpieza, iluminación y climatización, gestión del almacén, atención al cliente y publicidad) obtenemos 25 interacciones significativas, que nos servirán como una rejilla donde colocar actuaciones concretas a favor del medio ambiente o bien el perfil propio de actuaciones de un tipo de establecimiento determinado.

De esta forma, echando un vistazo al cuadro localizador, sabremos en que parte del “mapa de la sostenibilidad para el comercio” nos encontramos.

### Compartimentos ambientales



En la sección “Compartimentos ambientales” se obtendrá una visión general de las relaciones entre el medio ambiente y el comercio, sus principales problemas y un esbozo de las soluciones.



En los puntos indicados, se indican las acciones concretas correspondientes para ampliar la información y ponerla en práctica.



Los compartimentos ambientales más significativos en el sector del comercio que se han utilizado en el diseño de la guía son los siguientes:



- **Agua:** Mejorar la eficiencia en el uso del agua
- **Energía:** Incrementar la eficiencia energética del establecimiento



- **Materiales y residuos:** Reducir la generación de residuos y facilitar el reciclaje
- **Ruido, tóxicos y peligrosos:** Rebajar los niveles de emisión de ruido, reducir el uso de productos tóxicos y enviar los generados a un gestor autorizado
- **Paisaje urbano y entorno natural:** Integrar armónicamente el establecimiento en su entorno visual y colaborar con la conservación de la naturaleza.

## Procesos

---



La sección “Procesos comerciales” enfoca el acercamiento a la sostenibilidad ambiental desde el punto de vista del día a día en el establecimiento, del trabajo cotidiano del comerciante. Para la elaboración de la guía se han tenido en cuenta las actividades habituales en un día de la vida en un comercio:

- Limpieza
- Iluminación y climatización
- Compras, transporte y almacenamiento
- Atención al cliente
- Comunicación

También se indican las acciones concretas correspondientes para ampliar la información y ponerla en práctica.

En estas dos secciones se organiza la información planteando dos cuestiones:

¿Qué hacer? Plantea los objetivos.

¿Cómo hacerlo? Desarrolla a grandes rasgos las acciones a tomar.

## Acciones

---

Las fichas de “Acciones concretas” muestran 22 actuaciones sencillas, pero eficaces, para acercar su establecimiento comercial a la sostenibilidad

Cada ficha contiene una serie de actuaciones definidas, comenzando por las más eficaces y de menor coste.

## Tipos

---

Las fichas de “Establecimientos tipo” dan sugerencias de actuaciones de interés ambiental para 20 tipos de establecimientos, desde bazares de regalos a peluquerías.

Si tiene mucha prisa para encontrar ideas que acerquen a su comercio a la sostenibilidad, puede empezar por esta sección.

NOTA: Consulte el Índice general y el Índice temático para encontrar la información que busca.

# Compartimentos ambientales

---

Agua

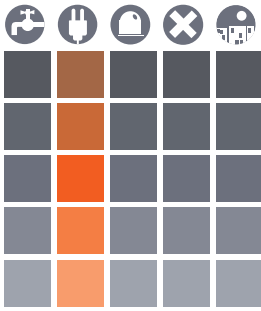
Energía

Materiales y residuos

Componentes peligrosos y ruido

Nuestro impacto sobre el paisaje





# Energía

## Hacia una energía eficiente y renovable

Casi toda la energía que se consume en Madrid debe ser importada desde largas distancias. Utilizar la energía de la manera más eficiente posible es pues un imperativo en nuestra Comunidad. Por ejemplo, todos los años importamos muchos millones de toneladas de gasolinas y gasóleos de automoción. Y es que la dependencia de los combustibles fósiles es abrumadora en el sector del transporte.

La mayor parte de la electricidad que consumimos los madrileños procede de centrales térmicas de carbón, fuel o gas natural, o de centrales nucleares. El combustible que alimenta a estas centrales viene de lejanos países, como Australia, Indonesia, Arabia Saudí, Nigeria y Argelia. Todas ellas en conjunto producen gran cantidad de CO<sub>2</sub>, gases contaminantes y residuos nucleares. Pero la producción renovable de energía eléctrica supone ya la cuarta parte del total, gracias al rápido desarrollo de la energía eólica.

Otro tipo de energía muy utilizada es el gas natural, que gana puestos en detrimento del consumo de gases licuados del petróleo (propano y butano). Estos combustibles son muy adecuados para uso urbano, por el bajo nivel de contaminantes que producen al ser quemados. El gasóleo C para calefacción y cantidades muy pequeñas de carbón completan el panorama de la energía comercial y residencial en Madrid.



## ¿Qué hacer?

- Utilizar el abastecimiento energético menos contaminante.
- Utilizar la energía de forma más racional, con la máxima eficiencia, obteniendo la mayor cantidad posible de iluminación, calor y fuerza con el mínimo consumo de kilovatios, metros cúbicos de gas o litros de combustible.

## ¿Cómo hacerlo?

---

### 1. Elegir el abastecimiento energético de más calidad: el más seguro, barato y limpio

---

Muchas veces no es posible decidir qué tipo de energía queremos utilizar por falta de oferta y por limitaciones físicas del establecimiento. Pero podemos explorar las posibilidades y puede que nos encontremos con situaciones más ventajosas. Aquí proporcionamos algunas ideas.

- Si todavía tiene una caldera de carbón, sustitúyala lo antes posible.

El carbón produce un humo espeso, cargado de partículas y compuestos tóxicos. Aunque se usa poco y cada vez menos, todavía quedan algunas calderas de carbón para calefacción (900 sólo en la ciudad de Madrid). Solicite una ayuda para cambiar la instalación para usar gas, electricidad o energía renovable. Recuerde que el 1 de enero de 2012 el uso de calderas de carbón quedará prohibido.

- Si tiene calefacción de gasóleo, piense en la posibilidad de usar gas natural

Evitará la necesidad de tener un depósito de combustible, con los riesgos que eso conlleva, y reducirá mucho su emisión de CO<sub>2</sub> y gases contaminantes a la atmósfera.

- Si dispone del espacio suficiente, plantéese la instalación de paneles solares.

Un panel solar térmico, la opción más barata, le proporcionará del 60 al 70% de su consumo de agua caliente. La instalación se amortiza en cinco o seis años.

Los paneles fotovoltaicos producen directamente electricidad, que se vuelca a la red general y que le será abonada a por su compañía eléctrica.

### 2. Determinar cuánta energía necesitamos y el suministrador adecuado

---

- Contrate la potencia adecuada.

Normalmente la potencia eléctrica que hemos contratado se ajusta a nuestras necesidades, pero puede ser una buena idea revisar la potencia contratada, comprobando en sus facturas la potencia máxima mensual consumida.

Si tiene más de 15 kW contratados deberá poder ver en sus facturas la potencia máxima mensual consumida, y deberá



contratar una potencia óptima, acorde a dicha potencia máxima. Ello le supondrá un ahorro en su factura.

Adicionalmente, la potencia contratada es clave para determinar si usted debe contratar su energía en el mercado liberalizado y en qué condiciones puede hacerlo. Por ejemplo, si tiene más de 10 y hasta 15 kW contratados, deberá contratar en mercado libre pero podrá hacerlo contratando discriminación horaria, lo que le permitirá reducir su factura tanto más cuanto mayor consumo de energía realice entre las 22 y las 12 horas en invierno o entre las 23 y las 13 horas en verano.

- Elija el contrato adecuado.

El proceso de liberalización del mercado de la energía eléctrica en España nos ha hecho pasar de un sistema regulado completamente y que consideraba los suministros eléctricos como una actividad de servicio público, a un sistema mixto de actividades reguladas y liberalizadas, más competitivo y que hace posible mejorar la gestión de la demanda.

El último paso llevado a cabo en el proceso de liberalización se produce el 1 de Julio de 2009, con la entrada en vigor del Suministro de Último Recurso (SUR), por el que las antiguas Tarifas Integrales de energía eléctrica han sido sustituidas por las Tarifas de Último Recurso (TUR), fijadas por el Gobierno y aplicadas a los consumidores de energía eléctrica cuya potencia contratada es inferior o igual a 10 kW.

**SUR (Suministro de Último Recurso):** nuevo modelo de gestión de los contratos eléctricos, en el que el suministro pasa a ser ejercido en su totalidad por las empresas comercializadoras en libre competencia, siendo los consumidores de electricidad quienes eligen libremente a su empresa comercializadora.

**TUR (Tarifa de Último Recurso):** tarifa fija máxima para consumidores de energía eléctrica cuya potencia contratada sea igual o inferior a 10 kW, con la que el Gobierno fijará el precio máximo al que las comercializadoras de último recurso pueden vender la electricidad o el gas a los consumidores. Esta tarifa sustituye a las anteriores Tarifas Integrales.

A partir de esa fecha, el suministro eléctrico lo realizan exclusivamente las empresas comercializadoras, en régimen de competencia, teniendo los consumidores la posibilidad de elegir libremente a su compañía comercializadora.

Por tanto, los consumidores con una potencia contratada inferior o igual a los 10kW, si no han hecho ningún tipo de gestión desde esa fecha, tienen contratada automáticamente la Tarifa de Último Recurso, pero pueden informarse y negociar con otra comercializadora en el mercado libre para poder mejorar las condiciones.

Sin embargo, muchos establecimientos comerciales tienen una potencia contratada superior a los 10 kW. En este caso, están obligados a contratar su energía eléctrica en el mercado liberalizado. Por eso, deberán buscar ofertas en el mercado y contratar con el comercializador que ofrezca el suministro más adecuado a sus necesidades. Según la Orden Ministerial TIC/1659/2009, si dichos clientes no hacen nada, no se quedarán sin suministro eléctrico, serán suministrados por el Comercializador de Último Recurso, pero se les aplicará un recargo del 5% trimestralmente hasta llegar al 20% el 1 de julio de 2010. Durante estos nueve meses recibirán ofertas de diferentes compañías comercializadoras y si transcurrido ese tiempo no han suscrito ninguna de ellas, el Comercializador de Último Recurso podría dejar de suministrar energía y solicitar el corte del suministro eléctrico al cliente.

Si tiene dudas en relación con el proceso de liberalización o la contratación de la potencia, puede contactar con empresas especializadas en el asesoramiento energético, que le ayudarán a obtener su suministro en las mejores condiciones posibles, aprovechando las ofertas más adecuadas en cada momento y reduciendo su coste energético. Puede encontrar más información en [www.camaramadrid.es](http://www.camaramadrid.es).

### 3. Mejorar la eficiencia: optimizar al máximo la energía que llega a nuestro comercio

- Haga una auditoría de su sistema de consumo de energía.

Puede hacerla usted mismo, realizando un inventario de sus equipos (iluminación, aire acondicionado, calefacción, cámaras de frío, televisiones, etc.) y anotando las potencias eléctricas de los aparatos y el horario en que permanecen encendidos. Tenga a mano las facturas de luz de al menos los últimos 12 meses. Ver fichas de control ambiental al final de esta Guía.

Si dispone de recursos contrate una auditoría energética con una empresa especializada. Le entregarán un diagnóstico completo con una serie de medidas a seguir, y le indicarán el ahorro que puede obtener con ellas. El coste de la auditoría se adaptará al tamaño de su negocio y le resultará rentable gracias al ahorro en el gasto de energía. La Fundación de la Energía de la Comunidad de Madrid (FENERCOM) ha editado una guía para la realización de auditorías energéticas en establecimientos comerciales que puede serle de utilidad.

La auditoría le permitirá reducir su consumo con medidas simples, que podrá implantar fácilmente en su negocio, como cambiar las lámparas convencionales por otras de bajo consumo, o controlar la temperatura del sistema de climatización

**AHORRA  
ENERGÍA**

**Regula el aire  
acondicionado  
a 25°**

**E**stán obligados a llevar etiqueta energética los siguientes aparatos:

- Frigoríficos y congeladores
- Lavadoras y secadoras.
- Lavavajillas.
- Fuentes de luz domésticas.
- Hornos eléctricos.
- Equipos de aire acondicionado.

y la apertura de puertas y ventanas cuando el sistema esté conectado. Además, la auditoría le indicará qué tarifa es la óptima para su contrato y podrá empezar a ahorrar desde el primer día.

Si se plantea objetivos ambiciosos, la auditoría le recomendará igualmente que puede llevar a cabo obras importantes que reducirán drásticamente su consumo de energía, instalando por ejemplo un aislamiento térmico completo o sustituyendo su actual equipo de aire acondicionado por otro con sistema Inverter, que ahorra energía de manera inteligente, mediante la variación de la capacidad del compresor según las necesidades térmicas.

- Promueva una cultura de eficiencia energética en la empresa.

Para lograr que su comercio sea más eficiente energéticamente no basta con mejorar y conocer cómo usar sus instalaciones de manera eficiente, hay que lograr además el correcto y responsable uso de sus equipos. Su personal debe tomar conciencia del ahorro energético, por ejemplo colocando carteles con recomendaciones de uso de los aparatos.

- Determine las posibilidades de evitar derroches de energía con un esfuerzo pequeño, por ejemplo:

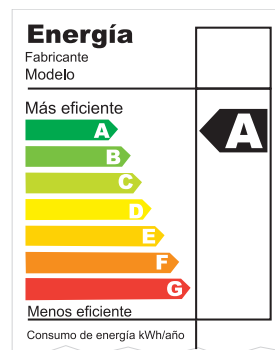
- Colocar faldones y burletes en puertas y ventanas por donde se escapa el calor y el frío.

- Instalar ventanas de baja emisividad. Las ventanas de baja emisividad tienen un recubrimiento en la cara interna de uno de los vidrios que permite evitar el intercambio de calor con el exterior. El recubrimiento refleja cerca del 75% del calor que normalmente se escaparía al exterior en invierno e impide que entre el calor del exterior durante el verano con un 11% más de efectividad que una ventana de doble acristalamiento normal. Además, este tipo de instalaciones reduce la decoloración de los objetos, telas y muebles que reciben la luz del sol.

- Utilizar racionalmente la iluminación y la climatización, bajando persianas o cortinas para evitar la entrada de calor en verano y subiéndolas cuando no reciba el sol directamente para evitar el uso continuado de iluminación en todo el local.

- Eliminar el *stand by*. Por ejemplo, conectando todos los aparatos eléctricos a una regleta con interruptor que permita apagarlos todos a la vez.

- Cambiar de lugar objetos: variar la posición de las lámparas, mover una mesa o un expositor para aprovechar la



luz solar o para reducir su exposición a la misma si se trata de un refrigerador, etc.

– Mantener limpios los filtros de las unidades interiores y exteriores de equipos de climatización, y evitar la formación de hielo en las cámaras de frío, que perjudica el rendimiento de estos equipos

- Planee la compra de aparatos economizadores de energía.
  - En principio, vea las posibilidades de sustituir aparatos menos eficientes, para lo que deberá hacer la lista de los aparatos candidatos a ser sustituidos, comenzando por dos candidatos seguros: las lámparas de incandescencia y cualquier aparato de más de 10 años de antigüedad.
  - Busque alternativas en calidad, precio y eficiencia. Si el aparato tiene etiquetado energético, elija un modelo de clase A.

La etiqueta clasifica la eficiencia energética en siete categorías, desde máxima (A) a mínima (G). Algunos aparatos pueden indicar una eficiencia mejorada con las clases A+ y A++.

Si el aparato no tiene etiqueta energética, guíese por la potencia del aparato para estimar el consumo o por alguna otra indicación de calidad o eficiencia, como las estrellas que llevan las calderas de calefacción. Consulte con los profesionales dedicados a la venta de estos aparatos.

– Coloque automatismos para mejorar la eficiencia: temporizadores, desconexión automática, detectores de presencia, etc.

- Sustituya el contador de electricidad analógico por uno electrónico

Si todavía no dispone de un contador electrónico solicítelo a su compañía distribuidora de electricidad. El contador electrónico tiene un coste de alquiler mensual de aproximadamente 12 € si su acometida es en baja tensión. Este tipo de contadores registran el consumo de energía de su comercio cada cuarto de hora y además están preparados para transmitir esta información.

Por tanto, usted podrá conocer su consumo con el máximo detalle, detectando consumos fuera de su horario de trabajo, picos de consumo en el arranque de los aparatos, etc. Además, no disponer de un contador electrónico puede impedirle conocer cuál es su potencia óptima, y por tanto cuánto ahorraría contratándola.

Para poder obtener esta información del contador, puede adquirir un software específico o contratar una empresa de ges-

tión energética que se encargará de recoger los datos por vía telefónica y de analizar esta información por usted, ofreciéndole ventajas adicionales:

- Análisis de su consumo fuera del horario de trabajo.
- Análisis de su tarifa óptima y ahorro que obtiene con ella.
- Comprobación de que la factura que recibe de su compañía se ajusta a su contrato y a su consumo real.
- Comparativa de su consumo con otros comercios similares de su zona geográfica

También, gracias a la información de la curva de carga, tendrá una ventaja competitiva a la hora de negociar el precio de la electricidad el mercado liberalizado, ya que cuanto más preciso sea en definir su consumo mejor precio le ofertarán, además, podrá unirse a los colectivos de consumidores que gestionan estas empresas energéticas logrando así un precio de la energía eléctrica todavía más bajo

- Plantee actuaciones más ambiciosas, aunque en un principio más caras, que le permitirán aumentar mucho su eficiencia y a la larga reducir los costes energéticos. Por ejemplo, mejore el aislamiento térmico del establecimiento. Puede instalar cristal de baja emisividad y colocar materiales aislantes en paredes, techos y suelos.

El tiempo que se tarda en recuperar la inversión en mejoras energéticas depende de varios factores, como el precio de la energía, pero el principal es el coste de la instalación.

Para reducirlo en lo posible, tenga en cuenta que existen muchas subvenciones y ayudas para las actuaciones de mejora de la eficiencia energética, concedidas por diversos organismos. Ver listado de entidades en Direcciones útiles.

El resultado final es un plazo de amortización que suele oscilar entre cuatro y seis años. A partir de ese momento, usted obtiene beneficios por su instalación, equivalentes al precio de la energía que ya no paga.

### **Más información:**

- **Aislar y ventilar a la vez**
- **Usar mejor el agua caliente**
- **Uso eficiente de la refrigeración**
- **Calor sin derroche**

## **A**yudas y subvenciones de la Comunidad de Madrid para la eficiencia energética.

El Plan Energético de la Comunidad de Madrid es una herramienta del Gobierno de la Comunidad para dotar de ayudas y subvenciones que sirvan para incrementar la eficiencia energética de las viviendas y establecimientos comerciales reduciendo su gasto en electricidad y combustible.

Dentro de estas ayudas se encuentran:

- **Plan Renove de Calderas de Carbón.** Con ayudas de hasta un 30% de la inversión si se sustituyen por calderas de condensación.
- **Plan Renove de Instalaciones eléctricas.** Para edificios con instalaciones anteriores a 1973 y con un máximo de subvención del 20% del precio de la reforma.
- **Plan Renove de Maquinaria Industrial.** Ayudas a la financiación de nuevos equipos dirigida a pymes que deseen mejorar su eficiencia energética y mejorar su competitividad.

# Procesos comerciales

---

Limpieza y mantenimiento

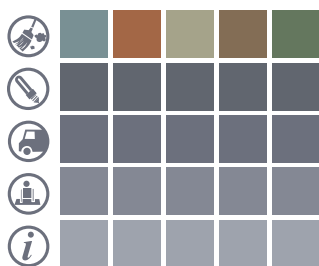
Iluminación y climatización

Compras, transporte y almacenamiento

Orientación a la compra sostenible

Comunicación





# Limpieza y mantenimiento

## Limpieza y mantenimiento

En un establecimiento comercial hay que llegar a un compromiso entre las rigurosas exigencias de salubridad de un local público, el tiempo disponible para llevar a cabo la tarea y los materiales y productos que emplearemos para llevarla a cabo.

Determinados comercios que venden mercancía perecedera y los establecimientos de comestibles deben dedicar mucho más esfuerzo a la limpieza, que puede ser menos intensa en otros que venden otro tipo de artículos. En todos ellos, sin embargo, se puede hacer una limpieza muy eficaz y con menos impacto sobre nuestro medio ambiente.

### ¿Qué hacer?

---

- Combinar una limpieza lo más escrupulosa posible con un consumo reducido de agua, energía y materiales.
- Reducir –y eliminar si es posible– el empleo de productos de limpieza agresivos para la salud y el medio ambiente.

### ¿Cómo hacerlo?

---

#### 1. Elegir formas y materiales que se limpien con facilidad.

Existen materiales que combinan una gran vistosidad con la higiene:

- Azulejos en las paredes y suelos de terrazo (atención al pavimento, debe ser antideslizante).
- La madera es una buena opción, tanto para suelos como para revestimiento de paredes.
- En general, se debe huir de moquetas y papel pintado.

## 2. Establecer un sistema de limpieza ajustado a las necesidades del establecimiento.

---

No deberá suponer una carga de trabajo excesiva y garantizará unas perfectas condiciones higiénicas.

Deberá adaptarlo a su tipo de negocio (en el caso del comercio de alimentos perecederos se deberán extremar la precauciones), y establecer el ritmo (limpieza diaria, semanal, mensual, gran limpieza anual con renovación de materiales y decoración).

## 3. Reducir lo más posible el consumo de agua

---

Para ello es necesario llevar a cabo procedimientos de limpieza economizadores. La limpieza es uno de los principales elementos de consumo de agua de un establecimiento. También es buena idea reducir el consumo de materiales desechables.

### Más información:

- Limpiar mejor con menos agua
- Limpieza sin dejar rastro

## 4. Utilice procedimientos de limpieza que reduzcan al mínimo el uso de componentes peligrosos o nocivos para la salud y el medio ambiente

---

Deberá eliminar paulatinamente los productos marcados con señales de peligro, incorporar al mismo tiempo los productos inocuos y buscar alternativas “no químicas”, como la limpieza al vapor.

### Más información:

- Limpieza respetuosa con el medio ambiente



**Nocivo**

# Acciones concretas

---

Limpiar mejor con menos agua

Portes menos contaminantes

Aislar y ventilar a la vez

Usar mejor el agua caliente

Uso eficiente de la refrigeración

Calor sin derroche

Más luz, menos consumo

Energía para almacenar los productos

Escaparates mejor iluminados

Limpieza sin dejar rastro

Gestión adecuada de los residuos

El papel justo

Menos embalaje, mejores productos

Eliminar los envoltorios innecesarios

Decoración sostenible

Disminuya la publicidad sobre papel

Limpieza respetuosa con el medio ambiente

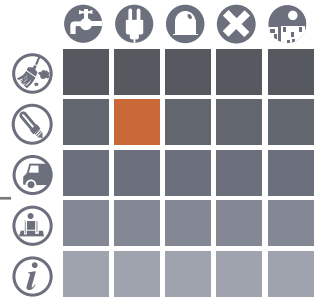
Productos más inocuos para la salud y el medio ambiente

Elimine el sonido sin valor

El comercio del barrio

Hacia un catálogo sostenible de productos





## Acción:

### Aumentar la eficiencia energética del aire acondicionado

### Uso eficiente de la refrigeración

La demanda de energía para aire acondicionado ha crecido tanto, que el pico de consumo eléctrico se está desplazando desde el invierno hacia el verano.

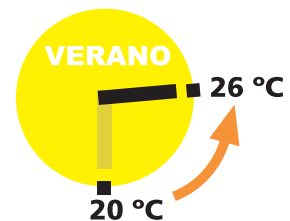
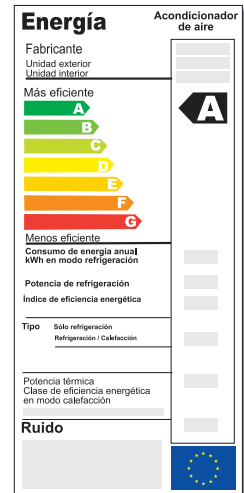
#### Pasos a dar

**1.** Regular adecuadamente la temperatura del establecimiento comercial permite ahorrar energía y atraer más clientela. Maneje la instalación de aire acondicionado con vistas a economizar energía, regulando el termostato a 26 grados en lugar de a 20.

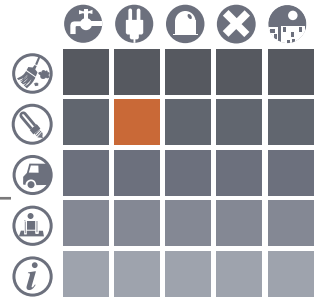
También es interesante utilizar el temporizador para desconectar la instalación a horas prefijadas.

**2.** ¿Necesita de verdad una instalación de aire acondicionado? En muchos casos, por ejemplo en comercios en edificios antiguos de muros gruesos, basta con uno o dos ventiladores de techo o un simple ventilador- evaporador, capaces de reducir la temperatura en unos pocos grados. Estos aparatos tienen una potencia de unos 50 vatios, muy poco comparada con los 500-1.000 vatios de los acondicionadores.

**3.** Existe una gran oferta de sistemas de acondicionamiento de aire. Utilice como principal criterio de compra, además de una marca de confianza, la eficiencia energética de cada modelo. Elija un modelo de clase energética A y lo más silencioso posible. Y no olvide comprar un modelo con la potencia adecuada, ni demasiado grande ni demasiado pequeña.







## Acción:

### Aumentar la eficiencia energética de la iluminación del establecimiento

#### Más luz, menos consumo

La iluminación está sufriendo cambios revolucionarios. Gracias a nuevas tecnologías de conversión de la electricidad en luz, se están consiguiendo unos niveles de eficiencia impensables hace algunos años.

#### Pasos a dar

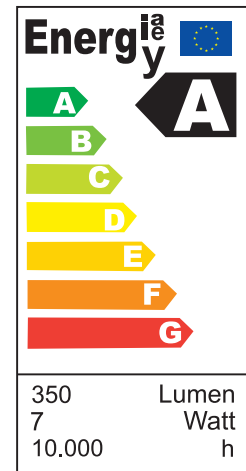
**1.** Aproveche al máximo las posibilidades de la luz natural. Por ejemplo, vea la posibilidad de abrir tragaluces, claraboyas o tubos de luz natural. Considere si es factible agrandar huecos o ventanas, o eliminar paramentos opacos. También se pueden colocar espejos en algunos lugares estratégicos que multipliquen la luz solar que llega al establecimiento.

**2.** Si todavía conserva alguna, elimine las lámparas de incandescencia. Una ventaja añadida de esta acción es que tendremos menos calor en verano, y necesitaremos menos consumo de energía para aire acondicionado.

**3.** Elija la mejor iluminación eficiente:

- Lámparas fluorescentes de tubo, mejor con balastos electrónicos. Buenas para la iluminación general de un recinto.
- Lámparas fluorescentes compactas (las llamadas de bajo consumo). Aptas para todo uso. Los fabricantes están consiguiendo calidades de reproducción de los colores adaptadas a todas las necesidades.
- Las lámparas de vapor de sodio pueden ser una opción cuando se necesite una luz intensa y fría (por ejemplo en una pescadería).

En cualquier caso, examine la etiqueta energética que figura en la caja de la lámpara y no se conforme con menos que una clase A, que indica máxima eficiencia.



Las luminarias son casi tan importantes como las lámparas. Opte por aquellas de mayor reflectancia, pueden multiplicar la iluminación sin gasto.

Recuerde que la limpieza frecuente de las lámparas y luminarias aumenta mucho su eficiencia y reduce el gasto por este concepto.

**4.** Coloque algunos automatismos sencillos que ayudan a reducir su consumo de energía en iluminación. Por ejemplo:

- Detector de presencia en el almacén y el pasillo de acceso. La luz solo estará encendida mientras haya alguien trabajando allí.

Recuerde iluminar adecuadamente el almacén. Muchos almacenes están deficientemente iluminados, lo que dificulta las tareas de almacenamiento y limpieza y aumenta la posibilidad de accidentes.

- Otros automatismos fáciles de instalar:
  - Interruptores temporizadores, apropiados para zonas de paso.
  - Graduación automática de la intensidad luminosa, evitan el gasto en iluminación cuando hay suficiente luz natural.
  - Ojo con los “electrodomésticos vampiro” que consumen energía inútilmente, como un aparato en *stand by* o una lámpara encendida sin necesidad. Coloque programadores de apagado-encendido que cortan la corriente de la lámpara automáticamente a una hora determinada.

**5.** Si va a cambiar la decoración del local, tiene muchas oportunidades para aprovechar mejor la iluminación. Por ejemplo, pintar de colores claros y elegir para la decoración del local materiales que aporten luminosidad, como el cristal, espejos, aluminio, maderas con poca veta, etc.

# Establecimientos tipo

---

Bazares y comercios de regalos

Carnicerías y pollerías

Comercios de animales

Droguerías

Estancos y quioscos

Farmacias

Ferreterías

Floristerías y comercios de flores y plantas

Fruterías, verdulerías y comercios de hortalizas

Material electrónico y electrodomésticos

Muebles, cocina y baño

Panaderías y pastelerías

Papelerías y librerías

Peluquerías y establecimientos de estética

Pescaderías y marisquerías

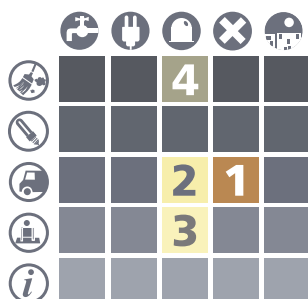
Relojerías y joyerías

Textil, zapatos y complementos

Tintorerías

Ultramarinos y comercios de alimentación





## Bazares y comercios de regalos

Aquí se venden artículos muy variados, lo que provoca una problemática particular, ya que cada producto puede encerrar una única cuestión ambiental a considerar.

Existen algunas manera sencillas con las que este tipo de establecimientos pueden contribuir a la sostenibilidad. Por ejemplo, colocando un contenedor de pilas usadas o donando juguetes a una ONG.

### 1. Control de pilas eléctricas y productos con pilas incluidas

Las pilas son artículos de vida limitada de los que, al degradarse, pueden desprenderse sustancias tóxicas. Es importante evitar tener almacenados o expuestos artículos con pilas incluidas que lleven mucho tiempo sin venderse.

### 2. Optar por artículos de calidad

Los productos de baja calidad que se rompen fácilmente suelen convertirse en poco tiempo en basura generando un residuo. Como la gestión del residuo no está incluida en el precio, son baratos y atractivos para los compradores y vendedores que no se preocupan por el medio ambiente. Vender productos duraderos y de calidad afianza clientela y no genera residuos.

### 3. Minimizar el empaquetado para el cliente

Para ello conviene reducir el consumo de bolsas de plástico dándole otra alternativa más sostenible que le permita llevar sus compras a casa.

### 4. Disponer de contenedores de residuos de embalaje, especialmente en el almacén

Los plásticos y cartones de los embalajes primarios son residuos muy abundantes que se generan en este tipo de establecimiento. Es importante contar con proveedores que minimicen su uso y empleen materiales reciclables, y habilitar un espacio en el almacén con contenedores de plásticos y papel para su reciclaje.



## Carnicerías y pollerías

Hay tres aspectos ambientales principales a considerar en este tipo de establecimientos: el consumo de energía en la refrigeración de la carne, la utilización de embalajes de cartón para el cliente y la promoción y venta de carnes y huevos de corral con denominación de origen, de mayor calidad y mucho menor impacto en el medio ambiente.

### 1. Comprar refrigeradores y equipos eficientes

Los nuevos equipos de refrigeración cada vez ofrecen mejores condiciones de enfriamiento a un menor gasto eléctrico. Valore la posibilidad de sustituir los equipos más antiguos y derrochadores por otros nuevos y eficientes, y revise el funcionamiento de los equipos existentes. Para ayudas y subvenciones para la renovación de equipos, vea el cuadro de la página 22.

### 2. Reducción y reutilización de envases

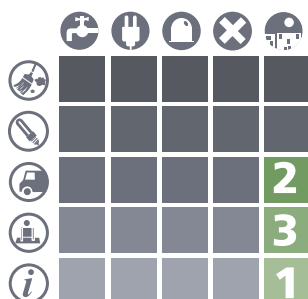
Otro aspecto importante es la reducción y reutilización de embalajes para el cliente. Usar racionalmente el papel y plástico para envolver el producto y utilizar un sistema de retorno de algunos de los envases, como los cartones para los huevos, reducirá considerablemente el volumen producido de residuos.

### 3. Promoción de productos ecológicos y carnes con denominación de origen

Una mayor apuesta por la calidad del producto también es una apuesta por el medio ambiente. La oferta de productos ecológicos y más saludables cada vez encuentra mejor acogida entre los consumidores. En el caso de las carnicerías, optar por carnes con sellos de calidad, como la “Carne de la Sierra de Guadarrama”, o la oferta de aves de granja y huevos de corral, no solo fomentará una alimentación más sana, sino una gestión del territorio más sostenible.

### 4. Gestión de los residuos SANDACH

Todos los residuos de subproductos animales no destinados a consumo humano deben ser almacenados en recipientes herméticos y entregados a un gestor autorizado para su valorización o eliminación.



## Comercios de animales

Un comercio de animales es un lugar donde se puede hacer mucho por la sostenibilidad. Es un establecimiento ideal para colaborar con entidades que organicen actividades relacionadas con la fauna local, como visitas a espacios naturales protegidos u observatorios de aves, participando así activamente en la educación ambiental.

### 1. Informar de las ordenanzas municipales sobre los animales domésticos

Los propietarios de los animales podrían informarse sobre sus obligaciones y contribuir a un espacio urbano más cívico y limpio. Colocar carteles informativos con estas obligaciones, o editar folletos con información de interés local para el cliente ayudará a aumentar la calidad del servicio.

### 2. Evitar la venta de especies exóticas protegidas

El comercio con animales exóticos puede encerrar graves peligros para el medio ambiente. Como norma general, no se debe adquirir ni vender un animal de un lugar lejano como animal de compañía, ya que podemos estar introduciendo una especie agresiva en un ecosistema ajeno, con consecuencias impredecibles.

### 3. Comercio responsable de animales y plantas

El comercio con animales en peligro de extinción no sólo está prohibido, sino duramente perseguido, por lo que se debe tener muy presente la legislación aplicable a cada especie y las sanciones que nos puede ocasionar la venta de alguna especie protegida por desconocimiento.

El convenio CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres) es un acuerdo internacional que regula el comercio de animales y plantas silvestres para que no constituya una amenaza para su supervivencia.



## Droguerías

Muchos de aquellos productos que puedan contener sustancias tóxicas, abrasivas, inflamables, etc. y que se utilizan en los hogares se adquieren en las droguerías. Sin embargo, existe una buena oferta de productos que realizan la misma función pero sin dañar al medio ambiente. Los establecimientos de este tipo deben aprovechar esta oportunidad para contribuir a un entorno más limpio y sano.

### 1. Introducir líneas de productos inocuos y más respetuosos con el entorno

Informe al cliente sobre alternativas a los productos tradicionales que incorporan sustancias agresivas y que a veces son perjudiciales para la salud y el medio ambiente. Para ello ofrezca sustitutos limpios y eficaces e información sobre el uso y normas para deshacerse de los restos de productos tóxicos.

### 2. Orientar la política de compras hacia productos verdes

Siempre que sea posible y factible, se pueden incluir en el catálogo del establecimiento aquellos productos que tengan garantías de ser más respetuosos con el medio ambiente.

# Direcciones útiles

---

Información general

Eficiencia energética y ruido

Agua

Consumo sostenible

Residuos

Puntos limpios



## Información general

---

### **Unión Europea**

Agencia Europea de Medio Ambiente

<http://www.eea.europa.eu/>

Medio Ambiente en la Comisión Europea

[http://ec.europa.eu/environment/index\\_es.htm](http://ec.europa.eu/environment/index_es.htm)

Etiqueta ecológica europea

<http://ec.europa.eu/environment/ecolabel>

### **Ámbito nacional**

Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino

Plaza de San Juan de la Cruz s/n. 28071 Madrid

Tel. 91 597 60 00

[www.mma.es](http://www.mma.es)

Ministerio de Industria Turismo y Comercio

Paseo de la Castellana 160-162. 28046 Madrid

Tel. 902 44 60 06

[www.mityc.es](http://www.mityc.es)

Ministerio de Sanidad y Política Social

Paseo del Prado, 18-20, planta baja, esquina con Lope de Vega. 28014 Madrid

Tel. 901 400 100

[www.msc.es](http://www.msc.es)

### **Comunidad de Madrid**

Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio

- Dirección General de Medio Ambiente

C/ Princesa, 3. 1ª planta. 28008 Madrid

Tel. 901 52 55 25

[www.madrid.org](http://www.madrid.org) > Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio > D.G. de Medio Ambiente

Consejería de Economía y Hacienda

- Dirección General de Industria, Energía y Minas

C/ Cardenal Marcelo Espínola, 14, edificio F4. 28016 Madrid

Tel. 91 580 21 94

[www.madrid.org](http://www.madrid.org) > Consejería de Economía y Hacienda > D.G. de Industria, Energía y Minas.

- Dirección General de Comercio  
C/ Príncipe de Vergara, 132. 3ª planta.  
28002 Madrid  
Tel: 91 580 22 58

Consejería de Sanidad

C/ Aduana, 29. 28013 Madrid  
Tel. 91 586 71 41

[www.madrid.org](http://www.madrid.org) > Consejería de Sanidad> Servicios y Trámites

Plan de Fomento e Impulso del Pequeño Comercio y Hostelería

[www.madrid.org](http://www.madrid.org) > Consejería de Economía y Hacienda > Planes y Actuaciones

Sistema de Información de Transporte Público

[www.ctm-madrid.es/](http://www.ctm-madrid.es/)

### ***Ayuntamiento de Madrid.***

Área de Gobierno de Medio Ambiente

Paseo Recoletos, 12. 28001 Madrid  
Tel. 915 881 000

[www.munimadrid.es/medioambiente](http://www.munimadrid.es/medioambiente)

### ***Entidades, Asociaciones y Fundaciones***

GEDESMA. Gestión y desarrollo de Medio Ambiente de Madrid.

c/ Silva, 1 3ª Planta. 28013 Madrid  
Tel. 91 451 71 00

[www.gedesma.es/](http://www.gedesma.es/)

Cámara Oficial de Comercio e Industria de Madrid

C/Ribera del Loira, 56-58. 28042 Madrid  
Tel. 91 538 35 00

[www.camaramadrid.es](http://www.camaramadrid.es)

CEIM. Confederación Empresarial de Madrid-CEOE

C/ Diego de León, 50  
28006 Madrid  
Tel: 91 4115317

[www.ceim.es](http://www.ceim.es)

Línea de consulta ambiental para empresas

[www.lineambiental.es](http://www.lineambiental.es)

# Fichas de control ambiental

---

**Consumo de agua**

**Consumo eléctrico**

Los modelos de fichas que se muestran a continuación son modelos generales, que cada comerciante puede adaptar fácilmente a los consumos concretos que realice en su establecimiento (gasóleo, gas natural, butano o propano, etc.)

Las fichas son un resumen de las publicadas en la "Guía de Buenas Prácticas Ambientales en el sector del Comercio Minorista" de la Cámara de Comercio e Industria de Zaragoza, 2007.





## Ficha de control de consumo de agua

---

**Año:** indicar el año natural sobre el que se quiere controlar el consumo.

**Ámbito de consumo:** Marcar si se mide el consumo de todo el establecimiento o de una parte concreta. Conviene que se indique el área a medir.

**Lecturas:** Puede utilizarse las facturas (normalmente bimestrales) o realizar las lecturas directamente en el contador.

**Periodo:** Indicar el periodo al que corresponde la lectura. Se recomienda que todos los periodos sean homogéneos.

**Consumo en m<sup>3</sup>:** Tomar los datos o bien del contador, o bien directamente de la factura.

**Coste en €:** Si se parte de la factura de la compañía, señale únicamente el importe del coste variable del agua, omitiendo el resto de importes que no están relacionados con el volumen de consumo. Si toma la medida en el contador, multiplique ese número por el precio del m<sup>3</sup> de agua que aparece en la factura.

**Total consumo año:** suma de todos los consumos registrados

**Total coste año:** suma de todos los costes registrados.



## Ficha de control de consumo eléctrico

---

**Año:** indicar el año natural sobre el que se quiere controlar el consumo.

**Ámbito de consumo:** Marcar si se mide el consumo de todo el establecimiento o de una parte concreta. Conviene que se indique el área a medir.

**Lecturas:** Pueden utilizarse las facturas mensuales de la compañía eléctrica (teniendo en cuenta que, actualmente, la lectura de uno de cada dos meses es una estimación) o realizar las lecturas directamente en el contador.

**Periodo:** Indicar el periodo al que corresponde la lectura. Se recomienda que todos los periodos sean homogéneos.

**Consumo en kWh:** Tomar los datos o bien del contador, o bien directamente de la factura.

**Coste en €:** Si se parte de la factura de la compañía señale el importe únicamente del término de energía, que estará expresado en kWh omitiendo el resto de importes. Si toma la medida en el contador, multiplique ese número por el precio del kWh de la energía eléctrica que cobra su compañía suministradora (ver factura).

**Total consumo año:** suma de todos los consumos registrados

**Total coste año:** suma de todos los costes registrados.

**Emisión de CO<sub>2</sub>:** Puede calcularse multiplicando el consumo anual por un factor de 0,00051 toneladas de CO<sub>2</sub>/kWh.

# Índice temático

---



## A

Abastecimiento de agua: 13  
Abastecimiento de energía: 18  
Acondicionadores de aire: 44, 63  
Agricultura ecológica: 93, 96  
Agua caliente sanitaria: 44, 62  
Aguas residuales: 16  
Ahorro de agua: 14, 40, 59, 98  
Aislamiento térmico: 21, 23, 61  
Algodón ecológico: 101  
Auditoría energética: 20  
Automatismos: 66  
Ayudas y subvenciones: 24

## B

Beneficios del comercio sostenible: 8  
Bolsas de plástico: 74, 93  
Bomba de calor: 44

## C

Calefacción eléctrica: 46  
Calefacción: 43, 46, 64  
Canal de Isabel II: 13  
Carbón: 18  
Carga y descarga: 103  
Carne: 86  
Certificaciones ambientales: 47  
Combustibles fósiles: 17  
Compartimentos ambientales: 9  
Compostaje: 92  
Conducción eficiente: 60  
Consumibles informáticos: 97  
Contadores de agua: 14  
Contadores electrónicos: 22  
Contrato de suministro eléctrico: 19  
Convenio CITES: 87

## D

Decoración: 26, 39, 66, 75  
Demanda de climatización: 43  
Denominaciones de origen: 86  
Detectores de presencia: 95

## E

Ecoembes: 27  
Ecoetiquetas para economizadores de agua: 15  
Ecoetiquetas: 48, 81  
Ecovidrio: 27  
Eficiencia energética: 20, 24

Elementos de distribución del calor: 45  
EMAS: 47  
Embalajes: 73  
Energía eléctrica: 19  
Energías renovables: 17, 45  
Energy Star: 50  
Envases ligeros: 70  
Envases y embalajes: 49  
Envases y residuos de envases: 27  
Escaparates: 68, 100  
Especies protegidas: 87, 99  
Etiqueta Ecológica Europea: 32  
Etiqueta energética: 63, 94  
Etiquetas de gestión forestal: 48

## F

Fugas y averías: 14

## G

Gas natural: 18  
Gasóleo: 18  
Grifería economizadora: 15

## I

Imagen de marca: 55  
Inodoros: 14, 15  
Internet: 76  
ISO 14000: 47

## L

Lámparas de descarga: 42, 99  
Lámparas: 41, 42, 65  
Limpiadoras de vapor: 77  
Luminarias: 42, 66  
Luz natural: 65

## M

Mantenimiento: 46  
Materiales publicitarios: 26  
Máximos legales de ruido: 34  
Minimización de residuos: 27  
Mobiliario: 26, 39  
Muestras comerciales: 80  
Música ambiental: 79

## O

Ofimática: 50

## P

Paisaje urbano: 35  
Paneles fotovoltaicos: 18

Paneles solares térmicos: 18  
Paneles solares: 18  
Papel reciclado: 72  
Papel y cartón (residuos de): 70  
Papel: 72, 97  
PERC: 102  
Pilas botón: 100  
Pilas eléctricas: 85  
Pinturas y barnices: 75  
Plomo: 31  
Procesos comerciales: 10  
Productos desechables: 69  
Productos peligrosos: 32, 40, 77, 78  
Productos sostenibles: 48, 54, 81  
Proveedores: 47  
Publicidad: 55, 76  
Punto verde: 70  
Puntos Limpios: 28

## **R**

Refrigeradores: 51, 67, 86  
Residuos eléctricos y electrónicos: 94  
Residuos especiales: 28  
Residuos municipales: 25  
Residuos peligrosos: 29, 90, 102  
Residuos voluminosos: 29  
Reutilización de residuos: 27, 94  
Ruido: 33, 79

## **S**

SANDACH (residuos): 28, 86, 99, 103  
Secadores: 98  
Separación selectiva: 70  
Sequías: 13  
SIGRE: 90  
Sistema de consigna de envases: 71  
Sistemas Integrados de Gestión (SIG)  
Stand by: 21  
Suelo radiante: 46  
SUR (Suministro de Último Recurso): 19

## **T**

Termostatos: 45, 64  
Transporte público: 49  
TUR (Tarifa de Último Recurso): 19  
Transporte público: 45, 46

## **V**

Vehículos ecológicos: 50, 60  
Venta a granel: 103  
Ventanas de baja emisividad: 21  
Ventilación: 61  
Vidrio: 70

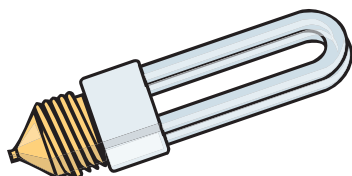




Esta Guía de Buenas Prácticas Ambientales tiene como objetivo principal facilitar el camino hacia la sostenibilidad al comercio madrileño.

En ella el comerciante encontrará información útil para reducir costes, disminuir su huella ecológica y mejorar su competitividad. Obtendrá así las tres clases de beneficios que definen a la sostenibilidad: económicos, ambientales y sociales.

Las acciones que se proponen son de carácter práctico. Son sugerencias que el comerciante podrá poner en práctica a su manera, pues él conoce mejor que nadie su negocio, y es él quien sabe la mejor manera de acercarlo a la sostenibilidad.



Cámara Oficial de Comercio e Industria de Madrid

C/ Ribera del Loira 56-58

28042 Madrid

T 91 538 35 00

F 91 538 37 18

[www.camaramadrid.es](http://www.camaramadrid.es)

[www.lineambiental.es](http://www.lineambiental.es)