

Guía de Comercio y Sostenibilidad

MARCO GENERAL PARA ELECCIÓN Y EL MANTENIMIENTO DE EQUIPAMIENTO EFICIENTE EN COMERCIOS. CLASIFICACIÓN ENERGÉTICA



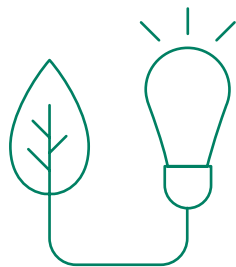
Índice

1.	Introducción	3
2.	Beneficios y apoyo a la eficiencia energética en empresas	5
3.	Clasificación de los grupos energéticos por etiqueta energética	9
4.	Equipos comúnmente utilizados en los comercios	11
4.1.	Comercios al por menor de productos acabados, como textiles, medicamentos, equipamiento para el hogar, la construcción o vehículos. En general productos no perecederos	12
4.2.	Comercio al por menor de productos perecederos como carnes, pescados, frutas y verduras y también productos de alimentación como bebidas y tabacos	16
5.	Equipos energéticos eficientes	19
6.	Comparativa de los diferentes modelos energéticos	22
7.	Mantenimiento y optimización de los equipos	26
8.	Conclusión	29
9.	Referencias	31

INTRODUCCIÓN

En esta guía abordaremos diferentes aspectos interesantes que afectan a la eficiencia energética de nuestros electrodomésticos. Elegir correctamente nuestros equipos, nos proporciona diferentes ventajas entorno a eficiencia, tanto energética como para optimizar nuestro tiempo y sobre todo nuestro dinero. Además, la industria minorista es un sector importante de la economía, y también uno de los que más energía consume. Hoy en día existe una creciente preocupación por el medio ambiente y el cambio climático, por lo tanto, la eficiencia energética en los comercios se ha convertido en un aspecto fundamental para la sostenibilidad y una oportunidad de ventajas competitivas.

La primera clave para la eficiencia energética en los comercios es la selección de equipos eficientes, ya que en el momento de la compra de equipos se está condicionando el consumo a medio /largo plazo. La cuestión es valorar una inversión inicial más elevada en equipos de alto rendimiento energético, superior al coste de equipos no tan eficientes, pero que nos generará unos beneficios ya sean de costes, de tiempo o de oportunidad. Al comprar equipos nuevos, es importante buscar aquellos que tengan una alta calificación energética, como la etiqueta A o superior. La Unión Europea estableció este tipo de etiqueta en 1992 y desde entonces se ha ido actualizando. Esto significa que el equipo consume menos energía para realizar la misma función que un equipo con una calificación inferior, pero la etiqueta no es el único factor ya que como veremos más adelante, el mantenimiento y la fiabilidad del equipo serán factores clave que afectaran directamente a nuestro objetivo sobre la eficiencia energética.



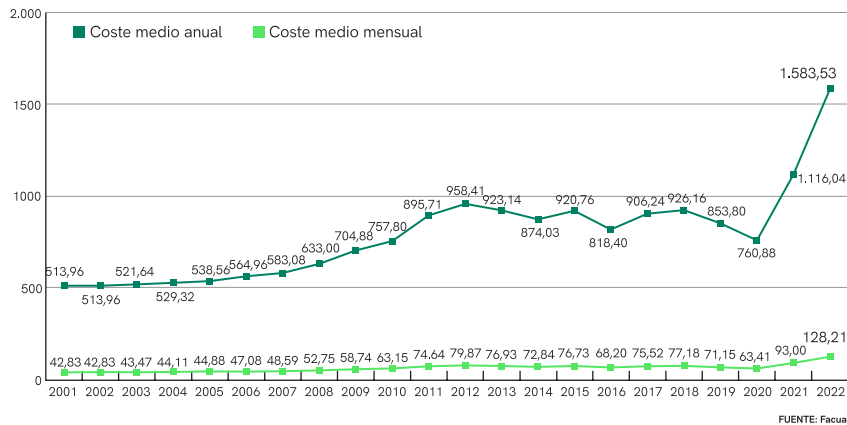
2

BENEFICIOS Y APOYO A LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EMPRESAS

Ser eficientes energéticamente conlleva una serie de beneficios relacionados con el ahorro energético y la mejora de las prestaciones o nivel de servicio o confort. A continuación se listan los principales efectos:

- **Reducción de la factura de la luz:** Al ser más eficientes energéticamente consumiremos menos haciendo el mismo uso por lo que al final de cada mes, se verá reflejado en nuestra factura de la luz. Esto nos proporcionará un ahorro extra con el cual iremos cubriendo poco a poco la inversión inicial anteriormente mencionada, además, nos proporcionará tranquilidad debido a la incertidumbre del costo energético que hemos sufrido estos últimos años. Actualmente, es cierto que se ha producido un leve descenso en los precios de la energía, pero los precios siguen siendo elevados y se espera que estos precios sigan siendo volátiles por la incertidumbre geopolítica actual. Vivimos una tendencia hacia la electrificación que provoca un aumento en el consumo de energía eléctrica en los hogares y los pequeños comercios. Ejemplos de esta electrificación son el vehículo eléctrico, los patinetes o las bicicletas eléctricas.

Evolución de la factura de electricidad
(CIFRAS EN EUROS CON IMPUESTOS INCLUIDOS)



- **Mejora de imagen corporativa:** Hoy en día más que nunca la imagen de una empresa es transparente y bien valorada. Como dijo Peter Drucker, uno de los padres de la administración moderna, "La empresa responsable florece en una sociedad saludable." Esto quiere decir que una empresa que no es sostenible, no lo será en el tiempo, por lo que al adaptarnos cuanto antes a la eficiencia energética obtendremos una ventaja competitiva.

Además, en el contexto actual de crisis energética y preocupación por la sostenibilidad, el gobierno español ha implementado diversas medidas para apoyar a las empresas en su transición hacia un modelo energético más eficiente y sostenible.

Estas medidas se engloban en dos áreas principales:

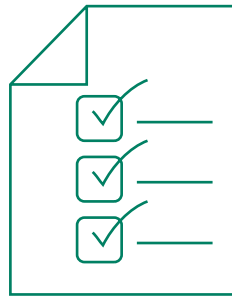
○ Ayudas a empresas:

- **Subvenciones:** Se han establecido líneas de subvenciones para financiar proyectos de eficiencia energética en empresas de diferentes sectores. Estas subvenciones pueden cubrir parte de los costos de la inversión en equipamientos y tecnologías eficientes, así como de auditorías energéticas y estudios de viabilidad.
- **Deducciones fiscales:** Las empresas pueden beneficiarse de deducciones fiscales por la inversión en equipamientos y tecnologías de eficiencia energética.
- **Préstamos:** Se han implementado líneas de préstamos específicos para financiar proyectos de eficiencia energética, con condiciones ventajosas en cuanto a intereses y plazos de amortización.
- **Asesoramiento y asistencia técnica:** Se ofrecen servicios de asesoramiento y asistencia técnica gratuitos para ayudar a las empresas a identificar oportunidades de ahorro energético y a seleccionar las soluciones más adecuadas para sus necesidades.

○ Promoción de la eficiencia energética:

- **Herramientas y recursos:** Se han desarrollado herramientas y recursos en línea para ayudar a las empresas a evaluar su consumo energético, identificar oportunidades de ahorro y seleccionar las medidas más adecuadas para su caso.
- **Formación y capacitación:** Se ofrecen programas de formación y capacitación para que los profesionales del sector empresarial puedan adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para implementar medidas de eficiencia energética. Suelen ser las medidas más rentables en cualquier organización.

- **Estándares y certificaciones:** Se promueven la adopción de estándares y certificaciones de eficiencia energética, como ISO 50001, para reconocer a las empresas que gestionan su energía de manera eficiente.



3

CLASIFICACIÓN DE LOS GRUPOS ENERGÉTICOS POR ETIQUETA ENERGÉTICA

Pasemos ahora a ver cómo identificar un buen equipo energéticamente eficiente y es gracias, como ya hemos comentado anteriormente, a la etiqueta energética que nos indica los diferentes niveles en los que está nuestro equipo (energéticamente hablando).

Aquí deberemos de distinguir 2 formatos de etiquetas dependiendo de la franja de tiempo en la que se implementaron.

- **Sistema Antiguo:** Antes de noviembre de 2021 estaba vigente un formato de etiqueta que clasificaba mediante una escala de letras desde la A a la D siendo la (A) la mejor en torno a la eficiencia energética. Pero dentro de estas categorías de letras, se subdividían con el signo "+". Es decir, dentro de la categoría A, podíamos encontrarnos con equipos A+ hasta A+++.
- **Sistema Actual:** A partir de 2021 surgió un nuevo sistema con el objetivo de ser un sistema de etiquetado más simple y claro. Este nuevo sistema parte desde la A (color verde) hasta la G (color rojo).

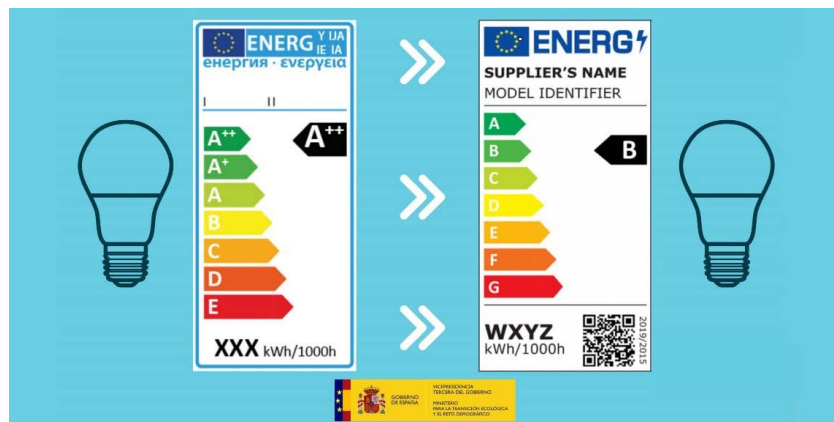


Ilustración 1: Diferencia de Formatos de la Etiqueta Energética

Por eso, es importante identificar qué tipo de etiqueta tiene el equipo energético. Con base en esa etiqueta, podremos determinar cuán eficiente es.

4

EQUIPOS COMÚNMENTE UTILIZADOS EN LOS COMERCIOS

Los equipos electrónicos variaran dependiendo del tipo de sector en el que se encuentre el comercio, por lo que es preciso clasificar el tipo de comercio con el fin de estudiar las tecnologías que en ellos se emplean. De esta forma podemos identificar con aciertos las recomendaciones a observar de cara a obtener mayor eficiencia en nuestros consumos.

4.1. Comercios al por menor de productos acabados, como textiles, medicamentos, equipamiento para el hogar, la construcción o vehículos. En general productos no perecederos.

Existen unas tecnologías denominadas horizontales que son comúnmente utilizadas en la mayoría de los comercios al por menor. Ocurre que dichas tecnologías tras su uso tan extendido han adquirido una gran madurez en el mercado. Como consecuencia, podemos hablar en general de tecnologías maduras, con amplia gama de fabricantes que nos va a permitir encontrar en el mercado modelos bastante económicos.

Equipos de Iluminación:

Aprovecha la luz natural. Aunque sea una obviedad es necesario insistir en la necesidad de maximizar el uso de la luz natural durante el día. Abre cortinas o lamas para reducir la necesidad de iluminación artificial. Existen hoy en día equipos de te van a ayudar a modular el consumo de luz artificial en función del aporte de luz natural garantizando siempre el mismo nivel iluminación en la superficie de trabajo.

Apaga las luces cuando no las necesites. Mejor aún, que lo haga por ti un sistema de control automático. Existe equipamiento asequible que de manera sencilla puede gobernar el apagado y encendido de las luces. Puedes por ejemplo instala sensores de movimiento. Los sensores de movimiento pueden encender y apagar las luces automáticamente según la presencia de personas, lo que evita el desperdicio de energía. También

puedes utilizar reguladores de intensidad lumínica que te permiten ajustar la intensidad de la luz según las necesidades, lo que puede reducir el consumo de energía.

Utiliza bombillas LED o de bajo consumo. Las bombillas LED son altamente eficientes y consumen hasta un 80% menos de energía que las bombillas incandescentes. Además, tienen una vida útil más larga. Piensa que la fabricación de las bombillas incandescentes ya está prohibida por lo que cuanto antes hagas el cambio mejor.

Lleva un plan de mantenimiento para la iluminación. Sí, las luces también requieren de mantenimiento. Limpia las luminarias y reemplaza las bombillas defectuosas para asegurar un rendimiento óptimo.

Haz un diseño inteligente de iluminación. Planifica la iluminación según las necesidades específicas de cada área y utiliza iluminación dirigida y regulable. No necesitas la misma intensidad luminosa en la zona de cajas que en una zona de almacén.

Aire acondicionado:

Para este aparato tendremos en cuenta diferentes puntos:

Mantén la temperatura óptima de cada sala: Ajusta el termostato a una temperatura razonable, alrededor de 24-26°C en verano. Cada grado menos puede aumentar el consumo de energía en un 8%. En ocasiones es aconsejable sectorizar cada sala en función de las necesidades, bien sea soleada o bien sea por el uso, como por ejemplo en un almacén. Documentación más precisa al respecto la puedes encontrar en el Código Técnico de Edificación. En determinadas salas tiene sentido plantear el uso de ventiladores como alternativa o complemento al uso de equipos de AA. Complementa el uso del aire acondicionado con ventiladores de techo o portátiles para distribuir el aire frío de manera más uniforme y reducir la carga del aire acondicionado.

Utiliza la tecnología inverter: Los equipos con tecnología inverter son más eficientes porque ajustan la velocidad del compresor según la demanda, lo que puede reducir el consumo de energía hasta en un 40%. Hoy en día el sistema inverter es una tecnología extendida que no necesariamente ha de conllevar un extracoste. Aprovecha también la ventila-

ción natural. En las noches frescas, apaga el aire acondicionado y abre las ventanas para ventilar tu hogar de manera natural.

Haz un uso adecuado del equipo: El equipo de aire acondicionado puede estar funcionando durante muchas horas del día. Por lo tanto, se recomienda utilizar los equipos en el modo más eficiente que les permite consumir menos energía para refrigerar nuestros espacios. Muchos aires acondicionados modernos tienen un modo ECO que optimiza el consumo de energía. Úsalo para mantener una temperatura confortable sin gastar de más. También encontrarás ahorros programando el aire acondicionado. Utiliza temporizadores o sistemas de domótica para encender y apagar el aire acondicionado según tus horarios. Esto evita que funcione innecesariamente cuando no estás en casa.

Mantenimiento regular. Limpia o reemplaza los filtros de aire regularmente para asegurar un funcionamiento eficiente. Un filtro sucio puede aumentar el consumo de energía y reducir la vida útil del equipo.

Ubicación adecuada. Es fundamental elegir la ubicación adecuada para instalar la unidad exterior. Elegir un lugar sombreado y bien ventilado aumenta el rendimiento de la máquina durante toda la vida de funcionamiento. Evita la exposición directa al sol para mejorar la eficiencia del sistema.

Sella ventanas y puertas: Asegúrate de que no haya fugas de aire en tu hogar. Sella bien las ventanas y puertas para evitar que el aire frío se escape. Limitando las infiltraciones reduces directamente las necesidades de climatización.

Hay que fijarse en el sistema de etiquetado: Si la etiqueta es del sistema antiguo, como hemos mencionado antes, comparar su eficiencia con la de los productos del nuevo sistema utilizando las tablas de equivalencias disponibles. Presta atención al consumo energético anual. Este dato, que se encuentra en la etiqueta, indica la cantidad de energía que consume el aparato durante un año de uso típico. Considera otros factores además de la eficiencia energética, es importante tener en cuenta otros factores como la capacidad de refrigeración, el nivel de ruido, el mantenimiento y las funciones adicionales del aparato.

Equipos de seguridad:

Elegir cámaras de seguridad y alarmas con bajo consumo de energía y funciones de ahorro energético. Pensemos que son equipos que van a estar en funcionamiento muchas horas y por lo tanto cualquier medida de ahorro en tendrá efectos importantes en el consumo general.

Calefacción:

En cuestiones de climatización es importante seleccionar **equipos de calefacción con alta eficiencia energética**, comprobando su etiquetado. Ajusta la temperatura: Mantén el termostato entre 19-21°C. Cada grado adicional puede aumentar el consumo de energía en un 7%.

Utiliza termostatos programables. Los termostatos programables permiten ajustar la temperatura según tus horarios, reduciendo el consumo cuando no estás en casa.

Aísla tu hogar. Mejora el aislamiento de puertas y ventanas para evitar la pérdida de calor. Usa burletes y cortinas gruesas.

Purgar los radiadores. Elimina el aire acumulado en los radiadores para asegurar que funcionen de manera eficiente.

Mantenimiento regular. De nuevo realizar un mantenimiento periódico de tu sistema de calefacción asegurar su eficiencia además de prolongar su vida útil.

Haz una climatización selectiva. Si hay espacios que no usas o que no necesitan estar climatizados, cierra las puertas para concentrar el calor en las áreas que sí utilizas.

Calentadores de agua: Seleccionar calentadores de agua con alta eficiencia energética, como calentadores solares o de gas de condensación.

4.2. Comercio al por menor de productos perecederos como carnes, pescados, frutas y verduras y también productos de alimentación como bebidas y tabacos.

De nuevo en este tipo de comercio al por menor nos vamos a encontrar con tecnologías horizontales como las descritas en el apartado anterior. Por lo tanto, igualmente tendremos que observar las medidas recomendadas. Sin embargo, el hecho de manipular equipos perecederos como carnes o pescados requiere de tecnologías específicas para las cuales existe también recomendaciones de uso.

Refrigeradores y congeladores:

Elegir modelos con tecnología inverter (en lugar de funcionar a una velocidad constante, los aparatos con tecnología inverter ajustan la velocidad del motor de acuerdo a la demanda de energía), puertas de alta eficiencia y aislamiento reforzado para minimizar las pérdidas de frío ya que lo que caracteriza a estos aparatos es que no funcionan las 24 horas del día, si no que, cuando el sensor detecta una diferencia de temperatura, la regula a la temperatura que tengamos establecida. También es recomendable que la puerta sea de vidrio, ya que así podremos ver el interior sin abrir la puerta y generar cambios de temperatura.

Ejemplo:



Hornos y cocinas:

Optar por equipos con control de temperatura preciso, funciones de ahorro energético y sistemas de recuperación de calor residual. También debemos tener en cuenta la etiqueta energética y optar por marcas reconocidas y fiables.

Lavavajillas:

Seleccionar modelos con sensores de carga, programas de ahorro de agua y sistemas de secado eficientes, ya que es uno de los aparatos más usados y debemos tener en cuenta que aparte de que sea eficiente energéticamente tendrá que serlo también haciendo su función, ya que es necesaria la higiene y así nos evitaremos posibles problemas, como pérdida de clientes o segundos lavados.

Campanas extractoras:

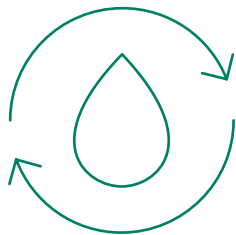
Buscar campanas con motores de alta eficiencia, filtros lavables para un mantenimiento sencillo y rápido, y sistemas de control de velocidad inteligentes en base a distintas situaciones.

Equipos generadores de ozono.

Estos equipos son comúnmente utilizados para desinfectar áreas de procesamiento y almacenamiento de alimentos. También en zonas de desechos. Es importante seguir las recomendaciones de eficiencia y también la de seguridad, como utilizar los generadores en habitaciones vacías y ventilar bien los espacios después de su uso. Programar sus horas de funcionamiento y no permitir concentraciones excesivamente elevadas, además de ser onerosas pueden ser nocivas para las personas.

Sistemas de tratamiento de agua.

Implementar sistemas de tratamiento de agua eficientes que reduzcan el consumo de agua y energía.



5

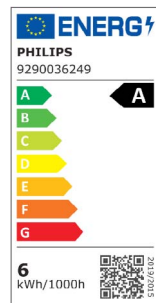
EQUIPOS ENERGÉTICOS EFICIENTES

Como bien hemos visto, una de las maneras de encontrar un buen equipo energéticamente eficiente, es gracias a la etiqueta establecida por la Unión Europea. A continuación, encontraremos diversos equipos eficientes para varios sectores minoristas.

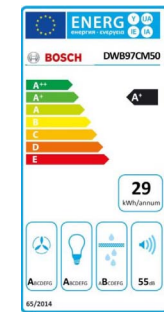
Frigorífico:



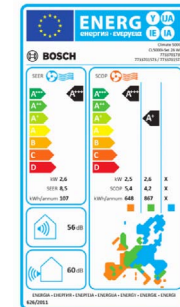
Luces LED:



Campana extractora:



Aire acondicionado:



6

COMPARATIVA DE LOS DIFERENTES MODELOS ENERGÉTICOS

Ya hemos visto diferentes aparatos electrónicos, anteriormente mencionados, con una buena eficiencia energética. Pero ahora veremos con un ejemplo la diferencia entre un aparato eficiente y otro que no lo es.

A continuación, plantearemos un caso general de un establecimiento concreto, en este caso una tienda de venta de calzado.

Las luces están encendidas la mayor parte del tiempo desde que abrimos nuestro establecimiento hasta que lo cerramos.



Bombilla halógena dicroica 50W

€1,60 EUR

Impuesto incluido. Los gastos de envío se calculan en la pantalla de pago.

Cantidad

- 1 +

Agregar al carrito

Compra con **PayPal**

Más opciones de pago

Bombilla halógena dicroica 50W MR-16

Pero ¿Y qué pasa si no nos facilitan la etiqueta de la eficiencia energética? Bueno, pues esto ya sería una mala señal, ya que si nos ofreciesen un producto de calidad lo destacarían, y en este caso, nos ofrecerían todo tipo de detalles.

En la foto anterior podemos ver como no tenemos acceso a la etiqueta de la eficiencia energética, pero, si sabemos la potencia que demanda, en este caso 50W. Suponiendo un uso diario de 5 horas, asumiendo que durante las mañanas están apagadas, tendríamos:

**Consumo diario = 50 W * 5 h = 250 Wh/día por punto de luz.
Lo que equivale a 2500 Wh/día para un total de 10 luminarias.**

Luego una vez sepamos este consumo diario, estimaremos un consumo mensual.

Consumo mensual = 2500 Wh/día * 30 días/mes = 75 000 Wh/mes

Luego convertimos ese consumo en kilovatios hora para poder aplicar el precio que nos factura la compañía eléctrica. Y suponemos que el precio del kWh está a 0,20€.

Consumo mensual (kWh) = 75 000 Wh / 1.000 Wh/kWh = 75 kWh/mes

Costo mensual = 75 kWh/mes * 0.20 €/kWh = 15 €/mes

Esta cifra puede parecer insignificante, pero ¿Y si mejor vemos cuanto consumiría una luz LED de 5W?

Bueno pues repitiendo el proceso anterior.

Costo mensual = 0.075 kWh/mes * 0.20 €/kWh = 1.5 €/mes

Si bien a simple vista no parece mucho.

Bombilla 50W = 15€/mes * 12 meses = 180€ al año

Bombilla 5W = 1.5€/mes * 12 meses = 18€ al año

Con 1 año usando la bombilla LED pagaríamos casi lo mismo que 1 mes con la Bombilla de 50W. Estos ahorros son proporcionales. Con 20 bombillas de 50 W pagaríamos 360€ al año mientras que con las de LED pagaríamos tan solo 36€. He ahí la diferencia.

Un aspecto clave al analizar estas medidas de ahorro radica en mantener el rendimiento de estos equipos en el tiempo. En este ejemplo hemos considerado que ambas luminarias, la de 50W y la de 5W aportan la misma cantidad y calidad de luz. Un dato que nos garantiza el fabricante en el momento de la compra pero que es responsabilidad nuestra mantenerlo en el tiempo con un buen uso y un mantenimiento adecuado.

En el caso de las luminarias basta con una limpieza regular evitando la aparición de puntos calientes.

Las bombillas de bajo consumo, ¿valen la pena?

Ahorro anual derivado de sustituir una bombilla de 60w por una LED de 10çw, por país*

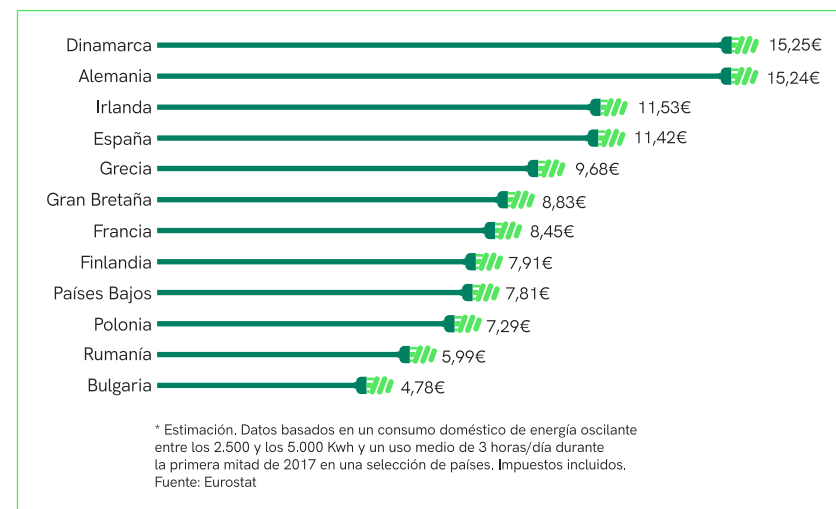
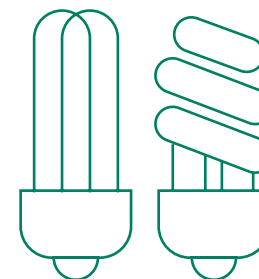


Ilustración 2: Ahorro anual de las bombillas LED.





MANTENIMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE LOS EQUIPOS

Para finalizar veremos uno de los aspectos que afectan directamente a la eficiencia energética de nuestros equipos, y no por ser el último punto que trate en esta guía sea el menos importante.

Es muy común que el rendimiento de nuestros equipos decaiga con el paso del tiempo. Por mucha calidad en eficiencia energética que tengan nuestros equipos cuando los compramos, se irán deteriorando y perdiendo esta cualidad.

El buen uso y un mantenimiento adecuados son aspectos clave para prolongar la eficiencia de nuestros equipos. Son muchos los artículos y páginas web que hacen hincapié en la necesidad de hacer un buen mantenimiento preventivo de nuestros equipos, y más hoy en día, que contamos con varias alternativas y herramientas para llevar a cabo un mantenimiento óptimo de nuestros aparatos electrónicos.

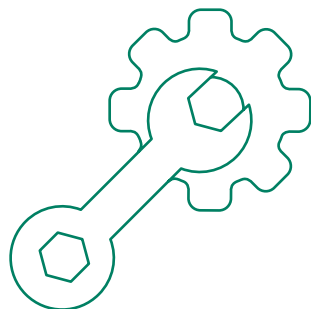
Con el paso del tiempo, equipos de aire acondicionado o cámaras frigoríficas pierden progresivamente su eficiencia. Un correcto uso junto a un mantenimiento correctivo y sobre todo predictivo puede suponer hasta una mejora del 70% del consumo de energía.

Cada tecnología requiere un tipo de mantenimiento específico. En general estas acciones pueden ayudarnos a mantener lo máximo posible la eficiencia energética de nuestros equipos:

- **Limpieza regular:** Limpiar los equipos según las instrucciones del fabricante para eliminar el polvo y la suciedad que pueden afectar su rendimiento.
- **Revisión de filtros:** Reemplazar los filtros de aire, agua u otros según las recomendaciones del fabricante para mantener el flujo óptimo.
- **Inspección de fugas:** Revisar periódicamente los equipos para detectar y reparar posibles fugas de agua o aire que puedan aumentar el consumo energético.
- **Monitoreo del consumo:** Utilizar medidores inteligentes para monitorizar el consumo energético de los equipos y detectar posibles anomalías.

Esta última nos ayudará a detectar anomalías no previstas. Es decir, pongamos que un mes la factura de electricidad se eleva a 100€ y al mes siguiente a 150€. Si el esquema tarifario es el mismo y por lo tanto el precio por kWh es el mismo y tenemos la certeza de que no han variado otros factores que afecten

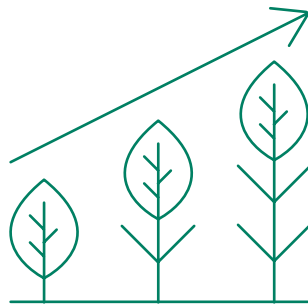
significativamente al consumo, como la temperatura, la ocupación, la facturación, entonces, debemos averiguar qué equipo no está funcionando correctamente y realizarle el mantenimiento para volver a conseguir esa eficiencia. Un plan de medida y verificación de ahorros es la herramienta perfecta para hacer un seguimiento de este tipo y detectar posibles anomalías de consumo.



8

CONCLUSIÓN

La implementación de medidas de eficiencia energética en los comercios es una inversión rentable que genera beneficios económicos en el medio y largo plazo, contribuye a la protección del medio ambiente y mejora la imagen corporativa. La selección de equipos eficientes, la implementación de buenas prácticas de mantenimiento unido a la adopción de tecnologías innovadoras son claves para alcanzar un consumo energético responsable y sostenible en el sector minorista tal y como hemos visto con los ejemplos mostrados.



9

REFERENCIAS

IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía):

<https://www.idae.es/>

E4e Soluciones. (2022, 11 enero). Eficiencia energética | Soluciones 100% integrales de gestión energética.

<https://www.e4e-soluciones.com/eficiencia-energetica>

Altertecnia. (2019, 27 febrero). La importancia de la eficiencia energética en las empresas.

<https://altertecnia.com/la-importancia-de-la-eficiencia-energetica-en-lasempresas/#:~:text=La%20eficiencia%20energ%C3%A9tica%20ayuda%20a,equipos%20que%20derrochan%20energ%C3%ADa%2C%20etc.>

Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE). (2023). Etiquetado energético, Ecodiseño y Ecoetiqueta.

<https://www.idae.es/ahorra-energia/etiquetado-energetico-ecodisenio-y-ecoetiqueta>

Requisitos de etiquetado energético en la UE - Your Europe. (s. f.). Your Europe.

https://europa.eu/youreurope/business/product-requirements/labels-markings/energy-labels/index_es.htm

Ayudas para eficiencia energética en PYME y gran empresa del sector industrial - GVA.ES - Generalitat Valenciana. (s. f.). GVA.ES.

https://www.gva.es/es/inicio/procedimientos?id_proc=G20428

Electrónica Vicente. (s. f.). Hornos bajo consumo (Eficientes) | Mejores precios.

<https://www.electronicavicente.com/s/677/hornos-bajo-consumo>

Tecnología Inverter para Aire Acondicionado, ¿Como Funciona?. (s. f.). Climadesign.

<https://www.climadesign.com.ar/novedad/que-es-la-tecnologia-inverter#:~:text=La%20tecnolog%C3%ADa%20inverter%20o%20compresor,del%20equipo%20de%20aire%20acondicionado>

METRO Professional Mesa refrigerada GCC3100, Inox, 179.5 x 70 x 85 cm, 334 L, refrigeración por ventilación, 400 W, con cerradura, color plata | Makro. (s. f.).

https://www.makro.es/marketplace/product/176b30f1-81b0-4a52-916e-80722d9a9240?mfeed_oid=9e1269c5-9092-4606-a2d5-76a682ba2877&mfeed_bm=1&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=es_mm_ag_pmax_all_dynamic_all_b2c_feed_b2b-category&gad_source=1&gclid=Cj0KCQjw3ZayBhDRARIsAPWzx8o1-PCKGUw4Jo9km2MGWHbqhJfPe5D9QaYdzU0OhkFZ-3wrGh5RNZEaArMHEALw_wcB

Frigorífico ECO - 0,68 x 0,71 m - 452 litros - con 1 puerta | GGM Gastro. (s. f.).

https://www.gmgastro.com/es-es-eur/frigorifico-eco-0-68-x-0-71-m-452-litros-con-1-puerta-ksh600?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjw3ZayBhDRARIsAPWzx8rJqTlwwlwSU71J5-Uv_aSq10QGzPiAXPBFNY6ldxexjb711oppzQaAviyEALw_wcB

CWS Servicios. (2024, 17 abril). Limpiar regularmente los sistemas de extracción mejora la eficiencia energética en tu restaurante.

<https://www.cws-servicios.com/limpieza-mejora-eficiencia-energetica/>

Ferretería RG. (s. f.). Bombilla halógena dicroica 50W.

https://ferreteriaarg.com/products/bombilla-halogena-dicroica-50w?pr_prod_strat=collection_fallback&pr_rec_id=8ee8ba754&pr_rec_pid=7240521318573&pr_ref_pid=7240511226029&pr_seq=uniform

Admin. (2023, 24 mayo). El mantenimiento, factor clave para ahorrar energía - Campos. Campos.

<https://camposcorporacion.com/mejora-del-mantenimiento/>

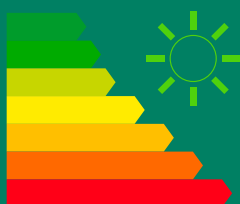
Philips MASTER LEDBulb Ultra Efficient E27 Pera Mate 5.2W 1095lm - 840 Blanco Frio | Reemplazo 75W. (s. f.). Lamparadirecta.

<https://www.lamparadirecta.es/philips-master-ledbulb-ultra-efficient-e27-pera-mate-5-2w-1095lm-840-blanco-frio-reemplazo-75w-8720169188730>

camaravalencia.com

Cámara
Valencia

Guía de Comercio y Sostenibilidad
Marco General para Elección y el Mantenimiento
de Equipamiento Eficiente en Comercios.
Clasificación Energética



Cámara de Comercio de Valencia. C/Poeta Querol 15 - 46002 València
camaravalencia.com